

「東レ理念」は、従来の経営理念である「企業理念」「経営基本方針」「企業行動指針」に加え、企業理念を具現化するための企業姿勢を端的に示した「コーポレートスローガン」、東レグループが将来に向けて進む方向性を示した「ビジョン」、これらの考え方の基礎となる創業以来受け継いできた価値観・経営観などの「企業文化」、「経営者の信条」から構成されています。

## 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**  
 社員のために **働きがいと公正な機会**  
 株主のために **誠実で信頼に応える経営**  
 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**

## 企業行動指針

**安全と環境** 安全・防災・環境保全を最優先課題とし  
 社会と社員の安全と健康を守るとともに持続可能な社会の実現に貢献します

**倫理と公正** 社会的規範の遵守はもとより、高い倫理観と強い責任感をもって公正に行動し  
 社会の信頼と期待に応えます

**お客様第一** お客様に価値の高いソリューションを提供し  
 お客様の満足と世界最高水準の品質を追求します

**革新と創造** 企業活動全般にわたる継続的なイノベーションを図り  
 ダイナミックな進化と発展を目指します

**現場力強化** 相互研鑽と自助努力により企業活動の基盤となる現場力を強化します

**連携と共創** グループ内の有機的な連携と外部との戦略的な提携により  
 新しい価値を創造して社会とともに発展します

**人材重視** 社員に意欲をもって能力を発揮できる職場環境を提供し  
 人と組織に活力が溢れる風土をつくります

**情報開示** 企業情報の適切な開示とステークホルダーとのコミュニケーション促進により  
 経営の透明性を維持します

**人権尊重** 良き企業市民として人権尊重の責任を果たします

## ビジョン

東レグループ サステナビリティ・ビジョン

## 企業文化

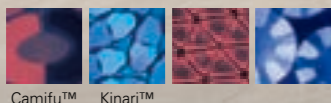
•事業を通じた社会貢献 •人を基本とする経営 •長期的視点に立った経営 •開拓者精神

## 経営者の信条

•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 •答えは全て現場にある  
 •For the Company •正しいことを正しくやる、強い心

## コーポレートスローガン

**Innovation by Chemistry**



表紙は、NANODESIGN®の断面写真を組み合わせたデザインです。  
 NANODESIGN®は、東レが開発した革新的な複合紡糸技術です。繊維の細さや形を、ナノレベルで制御することで、今まで不可能だった機能・質感を持った、まったく新しい繊維を創り出すことが可能になりました。

## 目次

	06	ステークホルダーの皆様へ
価値創造ストーリー	12	東レグループ価値創造の軌跡
	14	東レグループの価値創造プロセス
	16	価値創造特集   MLCC製造工程用PETフィルム
価値創造戦略	20	財務ハイライト
	22	非財務ハイライト
	24	東レグループの中長期戦略
	26	中期経営課題の進捗
	30	財務経理部門長メッセージ
	32	地球環境問題への取り組み
	36	特集：環境IRセミナー
	42	研究・技術開発
	44	知的財産
	46	DXによる経営の高度化
	48	人材マネジメント
	50	東レのフェムテックの取り組み—フェムテック座談会—
	52	東レのマーケティング戦略
	ガバナンス	54
58		社外取締役メッセージ
62		コーポレート・ガバナンス
66		コンプライアンス
70		リスクマネジメント
セグメント別活動状況	72	2021年度セグメント別活動状況
	74	繊維
	76	機能化成品
	80	炭素繊維複合材料
	82	環境・エンジニアリング
	84	ライフサイエンス
データ	86	財務情報
	92	東レグループ CSRのマテリアリティKPIと進捗一覧（抜粋）
	96	ステークホルダーエンゲージメント
	97	外部評価
	98	東レグループ拠点一覧
	99	投資家情報/企業概要

## 東レグループ CSRのマテリアリティ

東レグループは様々な取り組みを通じて、経営戦略である“TORAY VISION 2030”“プロジェクト AP-G 2022”と「CSRロードマップ2022」とを連携させながら、創業以来継承された経営思想・価値観と会社の存在理由・目的である「企業理念」を具体化し、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」の実現を含めた東レグループと社会全体の持続的発展と、社会から尊敬される高い存在価値のある企業グループを目指しています。



また、以下に示すCSRのマテリアリティを具体的な活動に落とし込むため、「CSRロードマップ2022」に、CSRのマテリアリティとCSRガイドライン及びロードマップ目標との関連を記載し、活動を推進しています。

<https://www.toray.co.jp/sustainability/stance/materiality.html>

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 事業を通じた環境問題解決への貢献    | 8 製品の品質と安全の確保         |
| 2 事業を通じた健康・長寿社会実現への貢献 | 9 水資源管理の取り組み          |
| 3 資源・エネルギー問題への対応      | 10 サプライヤーの社会・環境への影響評価 |
| 4 温室効果ガスの排出量削減        | 11 人権の尊重              |
| 5 環境負荷物質への対応          | 12 働きやすい企業風土づくり       |
| 6 法令遵守・コンプライアンス       | 13 人材の確保と育成           |
| 7 安全・防災の推進            | 14 生物多様性の保全           |



東レ株式会社  
代表取締役社長

日 覚 昭 廣

## お客様に価値の高いソリューションと 最高の品質を届けて サステナブル社会の実現に貢献します

### 樹脂事業におけるUL認証登録に 関する不適正行為について

東レ株式会社(東レ)は、樹脂製品の一部の品  
種において、第三者安全科学機関Underwriters  
Laboratories(UL)が定めている樹脂の難燃性能

を示す規格に関し、ULが実施する認証試験で指定  
されたグレードと異なるサンプルを提出していたこ  
と、認証登録された品種の一部について登録時の  
組成と異なるものを製造・販売していたことを2022  
年1月に皆さまにご報告しました。本問題は、お客  
様に多大なご迷惑をおかけするだけでなく、日頃か  
ら東レグループを応援してくださっている全てのス  
テークホルダーからの信頼を大きく損なうものであ  
り、深くお詫び申し上げます。2022年4月に有識者  
調査委員会による報告書を受領し、そこに記載され  
た本問題の事実関係、原因分析及び再発防止のため  
の提言を真摯に受け止めました。本質原因に基づ

く再発防止策(P68参照)は取締役会にて策定し、私  
を筆頭とする経営陣の責任の下、役員・従業員が一  
丸となって確実に実行し、お客様及び広く社会から  
の信頼回復に全力で努めていく所存です。再発防止  
策の実行状況は東レグループのウェブサイトで公表  
しております。

### コンプライアンスの徹底

東レ流の経営の考え方を体系化した「東レ理念」に  
は、「倫理と公正」が謳われています。また、私は自身  
の信条として「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」を実践し続け、2010年に社長就任  
して以降は、役員・従業員にもその重要性を伝えてき  
ました。特に、2017年に品質データ書き換え問題が  
発覚してからは、「正しいことを正しくやる、強い心」を  
スローガンに掲げ、コンプライアンス意識の醸成に  
努めてきました。さらに、東レグループを対象として  
展開した「東レ理念」共有・発信プロジェクト(Toray  
Philosophy(TP)プロジェクト)では、「事業を通じて  
サステナブル社会の実現に貢献する」との経営理念  
を実践するために、企業行動指針である「倫理と公  
正」や「お客様第一」という考え方をしっかり浸透させ  
る取り組みに手応えを感じていました。それだけに、  
樹脂製品のUL認証での不適正行為が表に出ず、是  
正されないまま続いていたことは残念でなりません。

私はUL認証問題が発覚した直後、「この問題の重  
大性は、それを把握した者が根本的な解決に向けた  
是正措置を取らない状態が、長期にわたって継続し  
たことである」というメッセージを全社に発信しまし

た。組織の中で不適正行為が常態化すると、抵抗感が稀薄になり、また、それに気付いても声を上げにくくなりますが、東レグループが事業を通じて社会発展に貢献するためには、間違ったことをしていると自覚したらずぐに是正する組織風土が何より大切だと思っています。そこでこの機会に、各現場では、長い期間引き継がれてきた慣習について、時間の経過とともに見直しが必要となっているものがないかを点検するよう指示しました。そして今後、不適正行為を自覚したり、見聞きしたりした場合には、それを是正する行動を必ず取ることを全従業員とあらためて約束しました。また、私を含め経営陣は、「コンプライアンスは経営の最重要課題である」ことを東レグループの隅々まで浸透させるために、各種会議や決算説明懇談会など、従業員と接するあらゆる機会を捉えて「本気度」を示し、コンプライアンス意識の強化と組織風土の改善に努めています。加えて、経営陣が従業員の声を聞く機会をこれまで以上に設けて、双方向のコミュニケーションを図ることで、より風通しの良い企業文化を醸成したいと思います。

## 2021年度の業績総括

2021年度は、新型コロナウイルス感染拡大による落ち込みからの反動、ワクチン接種の進捗に伴う行動制限の緩和、米国の大型景気対策等を背景に、世界経済は大きく回復へ向かいましたが、年度後半には半導体をはじめとする部材の需給ひっ迫や人手不足から生じた供給制約、さらに、ウクライナ情勢による原燃料価格や物流費の高騰、中国のゼロコロナ

政策によるロックダウン等で景気回復のペースが鈍るなど厳しい事業環境が続きました。

こうした中、東レグループの連結売上収益は前年度比18.3%増の2兆2,285億円、事業利益は46.3%増の1,321億円、営業利益は80.0%増の1,006億円、親会社の所有者に帰属する当期利益は83.9%増の842億円と大幅な増収増益に転換しました。特に、ABS樹脂が収益確保に大きく貢献したほか、炭素繊維複合材料も黒字に回帰しました。

## 2022年度の重点課題

2022年度は、中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022” (AP-G 2022)の最終年度です。AP-G 2022は、世界中で新型コロナウイルスの感染拡大が開始した2020年度にスタートしました。コロナ禍においては、人やモノの移動制限からサプライチェーンも分断され、行動様式、生産活動の大きな変化は、東レグループの事業に大きな影響を及ぼしました。また、ウクライナ情勢長期化に加えて、変異株の感染拡大、円安・物価高騰等、不確実性が增大しています。これらの影響により事業環境が大きく変わっている点を考慮し、連結事業利益の見通しをAP-G 2022の当初目標から引き下げ、1,300億円(2021年度比1.6%減)としています。

特に、当初目標との乖離が大きいのは、繊維、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と炭素繊維複合材料です。繊維では、コロナ禍により在宅・リモートワークへのシフトが進み、人々の行動変容が起きたことで、フォーマル衣料市場が

縮小しています。バッテリーセパレータフィルムは、新興国メーカーとの熾烈な価格競争に巻き込まれています。炭素繊維複合材料は、コロナ禍で落ち込んだ航空機需要の回復遅れが影響しています。また、全体的に原燃料価格や物流費の高騰が利益を圧迫しています。

これらの課題には、次のような手を打っています。まず、価格転嫁については、原燃料価格や物流費の高騰に対し、単純に値上げするという考えではなく、価値に見合った価格是正に努めます。値上げが受け入れられないのは製品の価値が相対的に低いということですから、製品そのものの価値を上げるために高付加価値化、製品の価値と価格をバランスさせるためのコスト競争力強化に徹底的に取り組めます。

繊維の高付加価値化については、繊維の細さや形をナノレベルで制御し、全く新しい機能・質感を生み出すNANODESIGN®技術で差別化を図り、新たな市場を創出していきます。また、使用済みPETボトルを原料としたリサイクル繊維&+®(アンドプラス)等、時代のニーズを反映したサステナブル素材を積極的に投入していきます。バッテリーセパレータフィルムは、ハイエンドに特化する方向に舵を切ります。具体的には、製膜技術に加えコーティング技術等を駆使した高安全性・高容量製品で事業拡大を目指します。炭素繊維複合材料、中でもレギュラートウは、現在、一時的に市場が縮小している航空機用途に代えて、需要が急拡大している天然ガス向け圧力容器等の産業用途に主として供給していますが、長期的には航空機需要の回復と、産業用途の更なる需要拡

大が見込まれるため、各用途の需要動向を注視し、品質・コスト競争力の更なる向上を図り、生産能力を強化していきます。

一方で、市場の変化を捉えた製品投入も加速します。まずは、車載用極薄コンデンサー向けポリプロピレンフィルム トレファン®の増産・拡販を見込んでいます。電子情報材料では、有機EL用材料の拡大に期待しています。また、炭素繊維複合材料では、米国子会社Zoltekで風力発電翼向けに増設したラインが2022年度下期から稼働し、収益に貢献する見通しです。

## サステナビリティへの取り組みを加速

新型コロナウイルスの感染再拡大や国際情勢の動向が不透明な中においても、社会の持続可能性(サステナビリティ)をめぐる課題に対する議論はより高まりました。当社は2018年に策定した「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」で目指す4つの世界\*の実現に向けて、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(GR)事業と、医療の充実と健康長寿、公衆衛生の普及促進に貢献するライフイノベーション(LI)事業を中心に増加する需要に応え、サステナブル社会の実現に貢献していく取り組みを進めています。また、当社自身の事業活動から排出する温暖化ガス(GHG)の削減にも積極的に取り組んでおり、2050年にGHG排出を実質ゼロとすることを宣言しています。

## ステークホルダーの皆様へ

2021年4月には、こうした取り組みの司令塔として、私を委員長とするサステナビリティ委員会を設置し、全社方針を討議・審議し、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」実現に向けた全体のロードマップや実行計画を策定する体制を整えました。当委員会の下部組織である気候変動対策部会において、カーボンニュートラルに向けた取り組みの課題抽出と施策を立案し、推進しています。また、2022年4月には資源循環推進部会を立ち上げ、繊維・フィルム・樹脂各製品のリサイクル促進、植物由来のバイオプラスチックの開発・事業化及び生産段階でのGHGの回収・再資源化といったサーキュラーエコノミーに向けた取り組みを進めています。

- ※① 地球規模での温室効果ガスの排出と吸収のバランスが達成された世界
- ② 資源が持続可能な形で管理される世界
- ③ 誰もが安全な水・空気を利用し、自然環境が回復した世界
- ④ すべての人が健康で衛生的な生活を送る世界

## 次期中経のキーワードは サステナビリティとデジタル活用

現在、2023年度にスタートさせる次期中期経営課題の策定を進めています。今後の事業運営のポイントとなる、成長領域での事業拡大、デジタル活用による経営の高度化についてご説明します。

成長領域での事業拡大については、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」で目指す4つの世界の実現に向けた取り組みをさらに加速していきます。素材メーカーとして東レグループがサステナブル社会の実現に対して貢献できる機会はますます拡大しており、これまで以上に重要な役割を果たすことができると確信しています。

特に気候変動対策の分野では、「水素社会」の実現に対する東レグループへの期待の高まりを非常に強く感じています。東レグループは、再生可能エネルギー由来の電力と水から作るグリーン水素が、世界のエネルギー媒体の主流となる時代が到来すると見ています。そこで、グリーン水素のサプライチェーン構築に向け素材開発を行っています。東レは、水電解装置を高性能化する「炭化水素系(HC)電解質膜」といった核心部材で世界をリードしており、2022年6月に、この部材の事業展開を担う社長直轄のHS事業部門を設立するとともに、水電解装置の世界トップメーカーであり戦略的パートナーシップ構築で合意しているシーメンス・エナジーAGを始め国内外の企業・団体と連携し、グリーン水素の導入拡大に向けたグローバル展開を本格化していきます。

デジタル活用による経営の高度化については、「技術センターDX推進委員会」においては、材料設計や品質向上・生産効率化等をテーマにDXを進めています。特に生産現場では、業務ごとのデジタル活用度合いを段階に応じて分類し、デジタル活用による高度化を段階的に進めています。また、リアル・インフォマティクスやAIといった最新のデジタル技術を駆使して研究開発の効率を抜本的に高める取り組みも進めています。

「事業DX推進委員会」では、事業系データ分析コースを開講し、在庫適正化や価格分析等の現場課題について、データに基づいて事実を整理して解決を図ることができる人材を育成しています。

重要なことは、現場を理解した上でデジタル技術

を活用できる人材を育成することです。デジタル技術にだけ精通していても成果は上がりません。東レグループのDX推進は、営業でも生産でも現場密着型の実践的デジタル活用により課題を解決していくことを基本にしています。

## 東レブランドの礎は「高い品質力」

「東レ理念」は、創業以来受け継いできた「東レ流の経営の考え方」を体系化したもので、2020年5月に公表しました。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」という企業理念を掲げており、これが「東レ理念」の最上位に位置します。設立以来、今日に至るまで、東レグループは「企業は社会の公器である」という一貫した考え方に基づいて経営を行い、従業員を含めた全てのステークホルダーに貢献するという視点を大切にしています。

東レグループがこれからも事業を通じて社会の持続的な発展に貢献するためには、ここで働くすべての人が「東レ理念」に深く共感し、自らが仕事を通じて社会に貢献しているという実感を持てるようにすることが大切です。そこで、2020年8月から2022年3月まで、「東レ理念」共有・発信プロジェクト「Toray Philosophy (TP) プロジェクト」を東レグループで働くすべての人々を対象に展開し、東レグループで働くことの意味や、東レグループの将来像を共有・実現する仲間としての繋がりを、職場の中で築いていく活動を実施しました。具体的には、「東レ理念」を理解して実践するために、「私にとっての『東レ理念』』というテーマで、「仕事を通じて、誰に、どのような価値

を届けていきたいか」を、各役員から社員までリレー形式で伝えて、社員が各職場で同じテーマについて話し合う、といった参加型プログラムを実施しました。「東レ理念」を各人が理解し、各人がそれを実践するための新たな気づきを得る、非常に有意義な活動になりました。

2022年度からはTPプロジェクトの成果を受け、「ブランド委員会」を立ち上げて、「東レ理念」の思想を反映した「コーポレートブランド」を起点に、「事業ブランド/プロダクトブランド」及び「技術ブランド」が相互に価値を高め合う施策等の検討を開始しています。加えて、従業員が誇りを持って仕事をする上でも、東レグループの製品が、どのように使われ、いかに役立っているかを、もっと世の中に浸透させるブランド戦略が必要と考えています。

東レのブランドの礎は、世界最高水準の品質を提供することです。UL認証問題を通じて認識した課題に正面から向き合い、あらためてコンプライアンスを含めた品質力を高め、新しい価値と高い品質の製品を世に送り出し続けることで、お客様はもとより、広く社会から信頼され、尊敬される会社を目指して全力で取り組んでいく所存です。

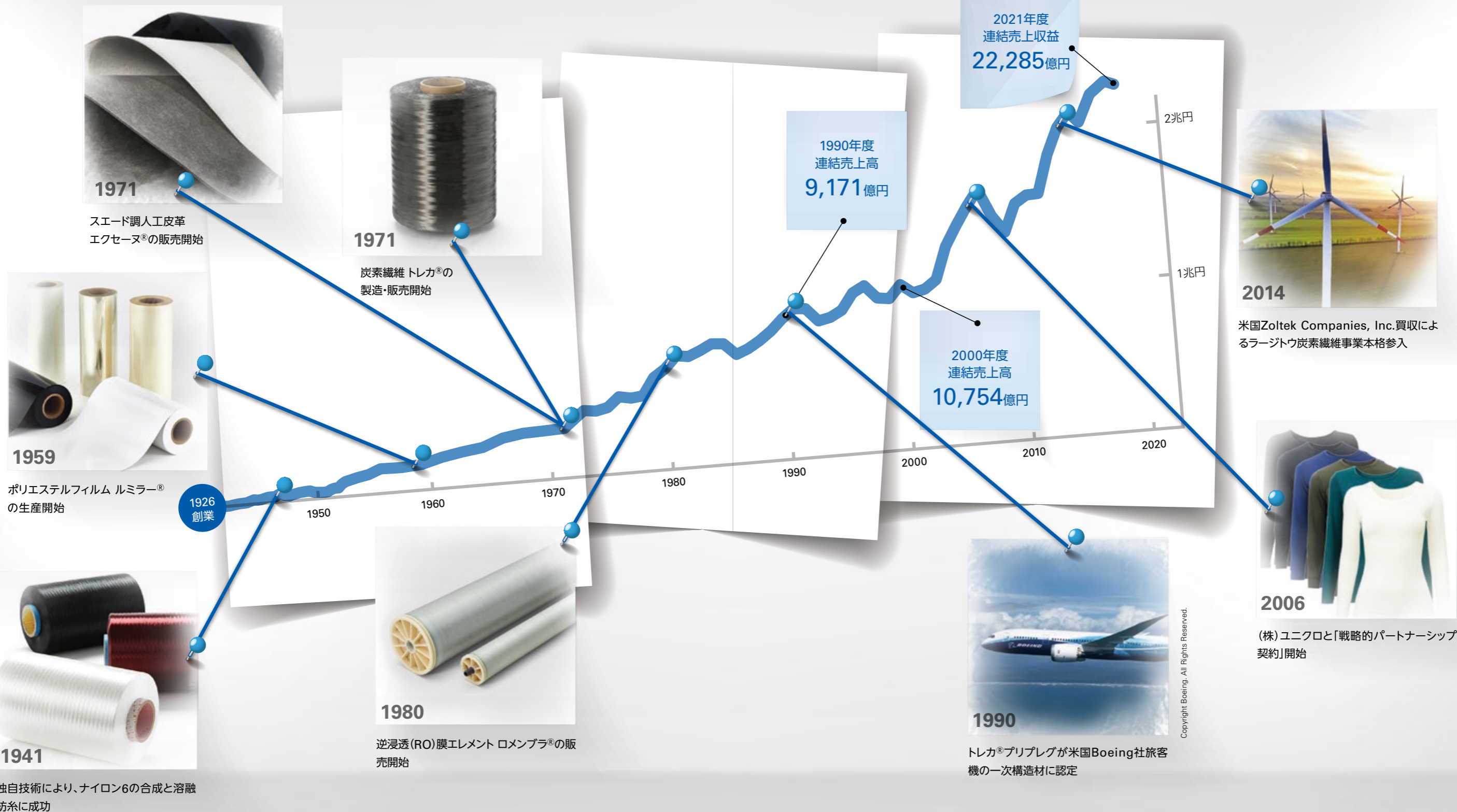
ステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

東レ株式会社  
代表取締役社長

日 覺 昭 廣

## 東レグループ価値創造の軌跡

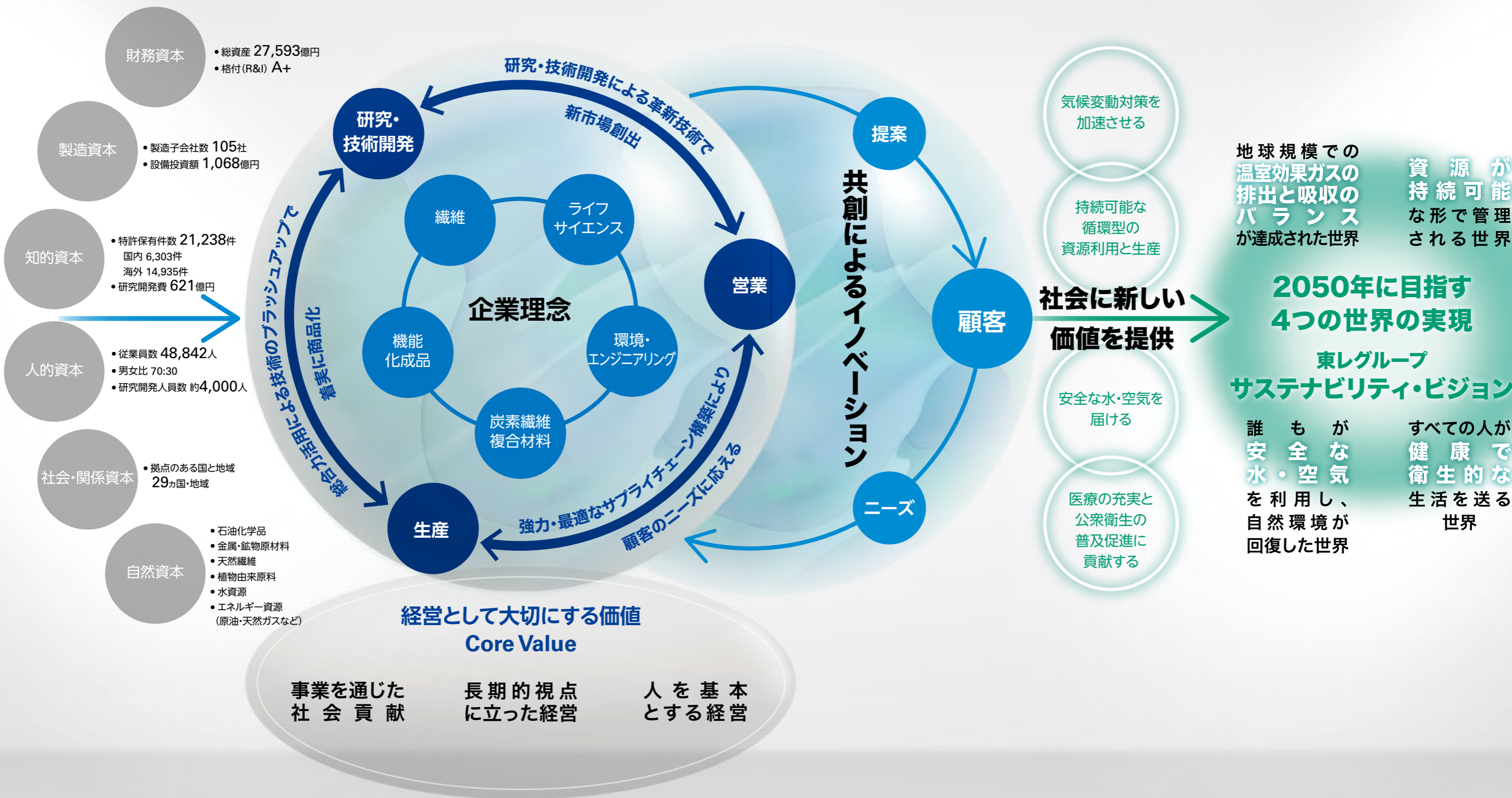
東レグループは1926年にレーヨンの生産会社としてスタートし、ナイロン、ポリエステル、アクリルといった3大合成繊維に加えて、フィルム、ケミカル、樹脂、さらには電子情報材料、炭素繊維複合材料、医薬・医療、水処理・環境といった様々な分野において革新技術を開発し、多くの先端材料、高付加価値製品を創出してきました。



2050年にどのような社会が到来するかを展望し、革新技術・先端材料がどのように生きるかという視点を持って、引き続き長期的な企業価値の向上を目指しています。

# 東レグループの価値創造プロセス

東レグループは、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」の具現化に向けて、経営として大切にしている価値観（Core Value）である「事業を通じた社会貢献」「長期的視点に立った経営」「人を基本とする経営」をベースに、東レグループの強みである「研究・技術開発」「営業」「生産」



が相互に連携し合いながら、素材を起点にサプライチェーンを構成する顧客や取引先等との共創を通じて、社会に新しい価値を提供していきます。そして「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」に示す4つの世界の実現を目指します。



東レは、電子回路に不可欠なMLCC（積層セラミックコンデンサ）の性能・品質に大きく影響するPETフィルムを、お客様との共創を通じて磨き上げ、また、業界初のリサイクルシステムを構築し、お客様のサーキュラーエコノミーにも貢献しています。

## 革新技術は、時代を超えて用途を拡大していく

電波のノイズ除去や電源安定化のために様々な電子回路に組み込まれているMLCC（積層セラミックコンデンサ）は、半導体デバイスや基板の小型化に伴い、数百マイクロン単位にまで小さくなり、およそ1台のスマートフォンに800個、パソコンに1,400個、自動車には5,000個も使われています。東レのPET（ポリエチレンテレフタレート）フィルム ルミラー®は、このMLCC製造用の離型フィルムとして世界No.1シェアを誇っています。

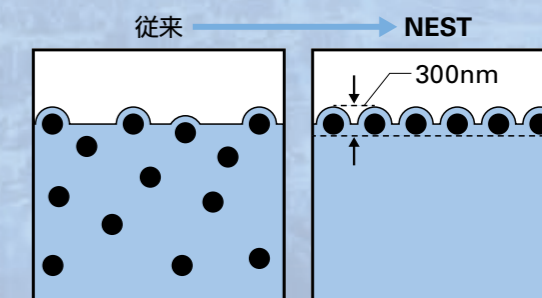
東レは1959年に、日本で初めてPETフィルム ルミラー®を工業化しました。当時は食品包装やラベルが主な用途で、表面の微細な形状にこだわる必要がありませんでした。その後、VHSやカセットテープなど磁気テープのベースフィルムとして需要が高まると、一気にPETフィルムの高機能化が加速していきます。磁気テープはフィルムの表面に磁性体を塗布した記録メディアであり、ノイズや劣化を抑制する平滑なフィルムが求められたからです。これに対し、東レは、フィルム表面の平滑性や摩擦を制御する「薄膜積

層技術（NEST\*）」を開発し、磁気テープ市場で大きなシェアを獲得しました。

やがて、これらの磁気テープ市場はDVDに代替されていきましたが、東レのPETフィルムは、ナノレベルで制御する加工・生産技術と融合し、MLCCのセラミック層を薄く、凹凸なく仕上げるのに非常に有効なフィルムへと進化を遂げました。加えて、大手MLCCメーカーとの共創により、使用済みPETフィルムを回収し再利用するシステムも実現しています。

\* NEST (New Surface Topography)：粒子を含有するポリマーを表面に薄く積層して、粒子を一列に並べ、突起の高さを揃える技術。

### フィルム表面構造の極限追求



フィルム断面イメージ図



## 研究技術開発、営業、生産の相互連携

### 研究・技術開発

#### 無欠陥フィルムの実現を目指す

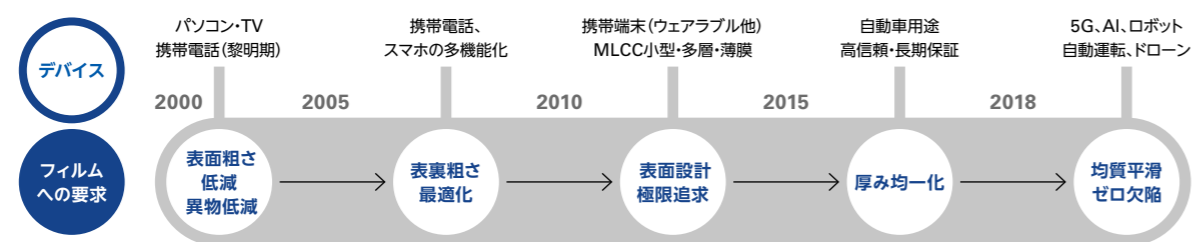
数百から千層ものセラミックス絶縁層を重ねて製造するMLCCの工程において、東レのPETフィルムは、支持体及び離型フィルムとして使われています。

近年は、モバイル機器向けを中心としたMLCCの小型化・大容量化ニーズに対し、セラミックス層の薄型化・高積層化のトレンドが顕著で、フィルムのわずかな欠陥が、MLCCの性能や歩留まりに大きく影響するようになってきました。それだけに、磁気テープ材料から強みとして蓄積してきたフィルム表面を構造制御するNESTを起点とし

た独自技術が、大きなアドバンテージとなっています。具体的には、均一な表面を形成する共押し・積層技術、厚みムラを低減する設計・制御技術、平滑ですべりにくいフィルムを均一に巻き取る技術等により、平滑表面と工程適性を両立させているところが高く評価されています。

さらなるPETフィルムの機能と品質の極限追求という点では、競合他社に先んじて、無欠陥フィルムの実現を目指し、無発塵プロセスの検討のほか、全ての異物を抑止する超クリーン原料の開発に取り組んでいます。

岐阜フィルム技術部 部長  
松永 篤



### 営業

#### お客様と価値連鎖ストーリーを上げる

営業部門は、お客様の納期、品質や技術開発等の要望に窓口として対応するだけでなく、部材関連メーカー、あるいは、お客様の営業部門との情報交換も密にしています。そして、様々な角度から中長期の市場・製品開発動向を探り、お客様製品のイノベーションに素材面から貢献することを目指しています。

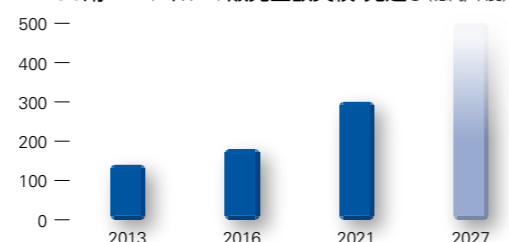
東レのフィルム事業は、表面平滑・品質向上をはじめとする技術力に加え、プロセス管理能力にも強みを有しています。営業部門はそうした強みを発揮できるよう、積極的にお客様の声に耳を傾け、お客様と東レの生産・技術・研究の各部門を結ぶループを構築し、お客様の開発方向性にバクトルを合わせていく重要な役割を果たして

います。まさに東レの営業は、お客様とともに価値連鎖ストーリーを上げる仕事です。ただし、お客様の要望は、日々の何気ない会話からもヒントを得られることが多く、そこから新たな開発や品質の改善が始まることも少なくありません。そういった形でのお客様への貢献も、東レの営業力の目に見えない強みになっています。

ファインプロセス事業部 部長  
利根川 浩一



MLCC用PETフィルム 販売金額実績・見通し(億円/年度)



### 生産

#### 東レ品質を世界で実現し安定供給

東レグループは世界6極でPETフィルムを生産しグローバルオペレーションを展開しています。

その中で、旺盛な需要が継続しているMLCC用途に対しては日本、韓国、マレーシアでの生産体制を構築し、各社で生産能力拡大をタイムリーに推進してサプライチェーンへ安定的に供給しています。

日進月歩で高まる工程フィルムへの品質要求レベルに対応するため、生・販・技一体となって、ハード面・ソフ

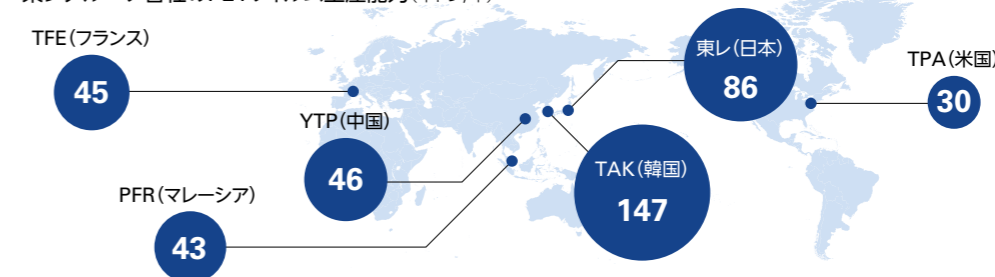
ト面の改善を進め、お客様工程での歩留まり改善に貢献し、世界最小のMLCCには現在東レのフィルムのみが採用されています。

さらに、東レ品質を世界で実現するため生産システムにDX等の最先端技術を導入し、品質や工程の安定化を進め、マザー工場(日本)から各拠点に展開しています。お客様との対話を大事にしながら今後も最高品質を追求し、市場に貢献していきます。

生産技術第2部 部長  
河田 輝久



東レグループ各社のPETフィルム生産能力(千トン/年)



### リサイクル

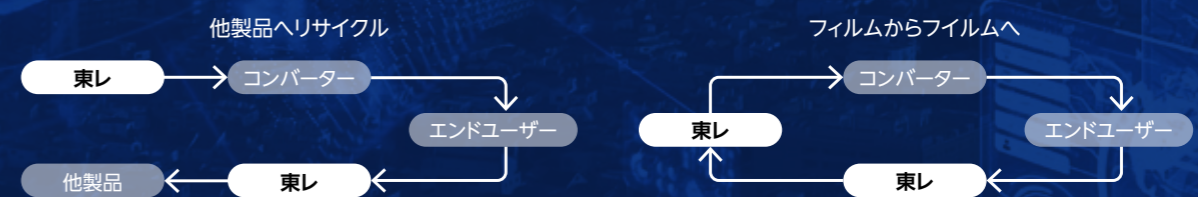
#### 大手MLCCメーカーから環境貢献で表彰

MLCC製造用工程フィルムのリサイクルは、10年前から構想はありましたが、フィルムに求められる品質レベルが高く、お客様とともに必要性を感じつつも、長らく具体的な取り組みをスタートさせるには至りませんでした。しかし、東レは、使用後回収の難しい品種のリサイクル加工及び活用実績を積み重ねてきた結果、昨今のサーキュラーエコノミーへの社会的要請が高まる中で、

お客様とのモノづくりにおける共創活動において、これを実現しています。

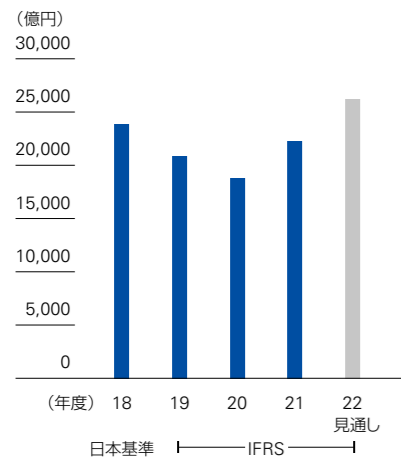
東レは、お客様からMLCC製造工程において、使用済PETフィルムを回収し、再び同用途のPETフィルムとして活用するリサイクルシステムの構築に大きく貢献したとして、表彰を受けています。

フィルムサステナブル事業推進室 室長  
花村 剛

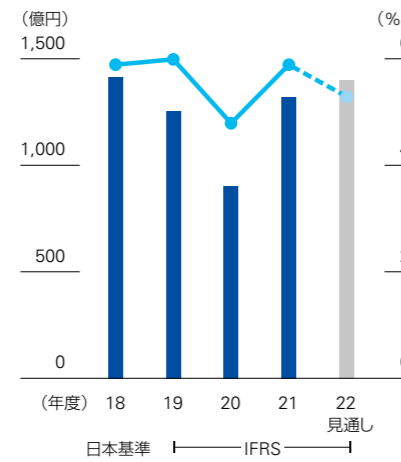
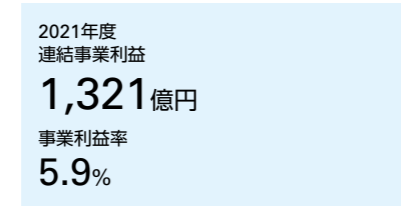


財務ハイライト

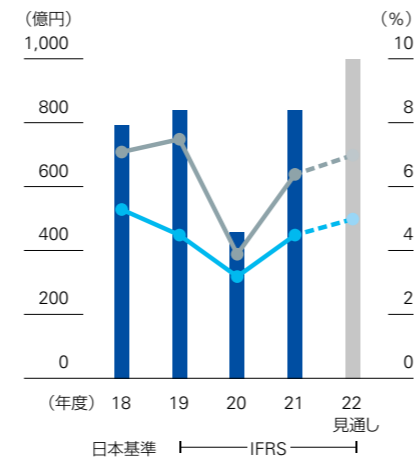
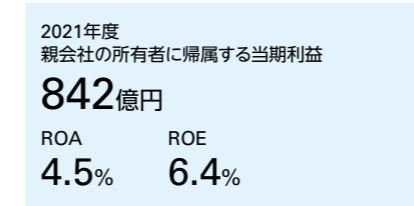
連結売上高・売上収益



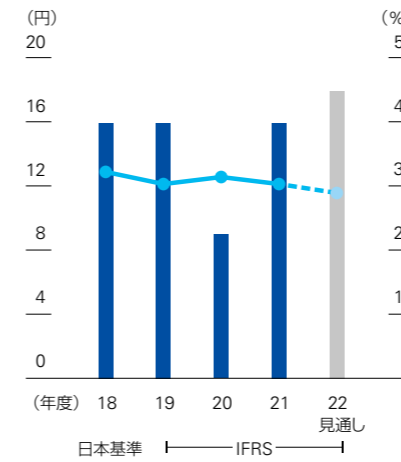
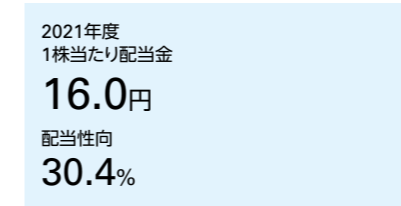
連結営業利益・事業利益及び  
営業利益率・事業利益率



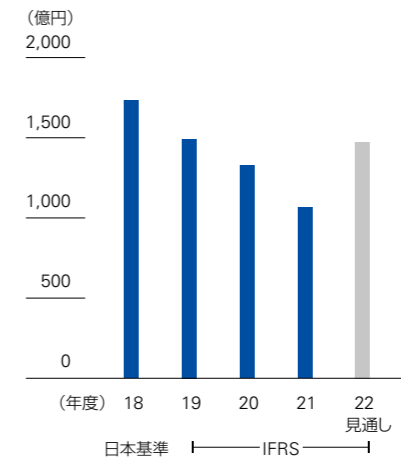
親会社株主に帰属する当期純利益・  
親会社の所有者に帰属する当期利益、  
ROA及びROE



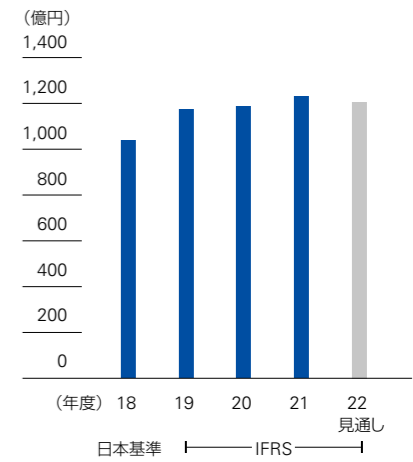
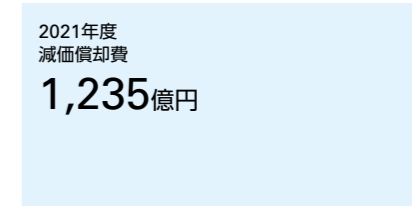
1株当たり配当金及び配当性向



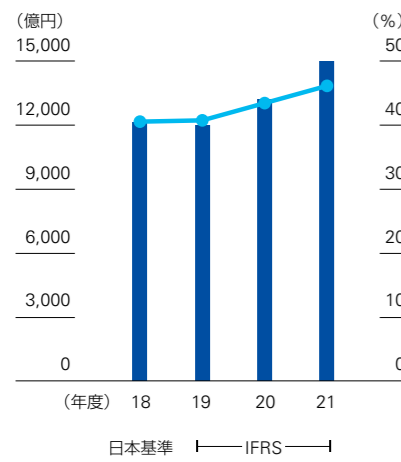
設備投資額



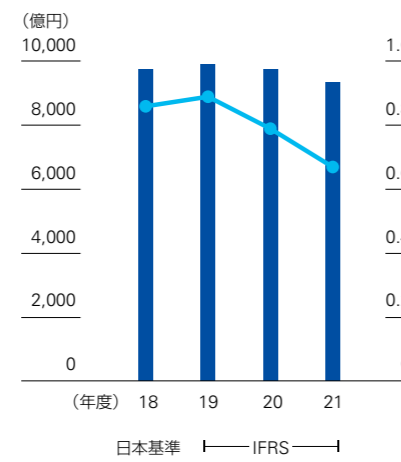
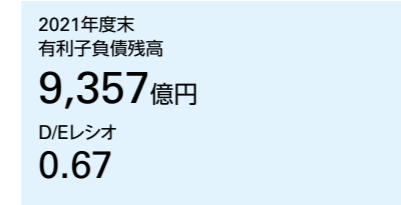
減価償却費



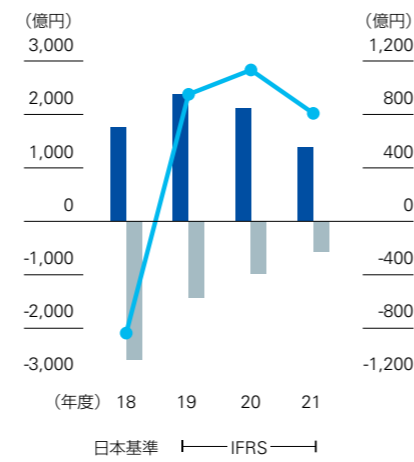
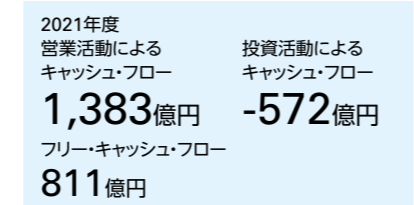
純資産・資本合計及び自己資本比率



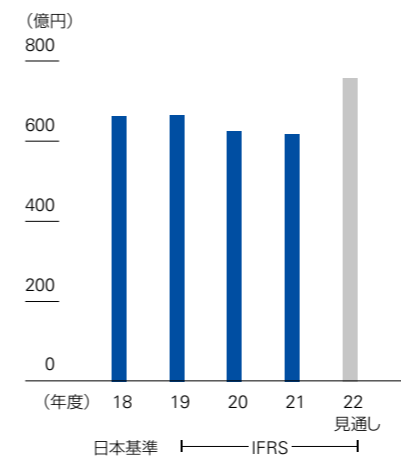
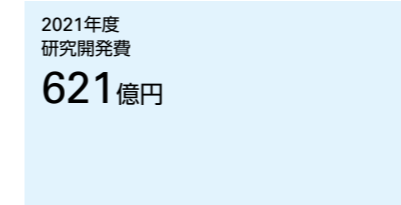
有利子負債残高及びD/Eレシオ



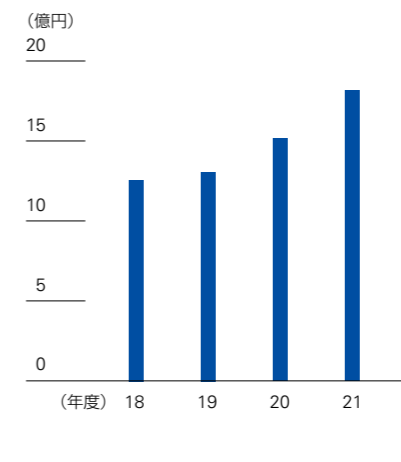
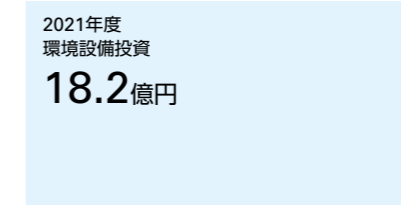
キャッシュ・フロー



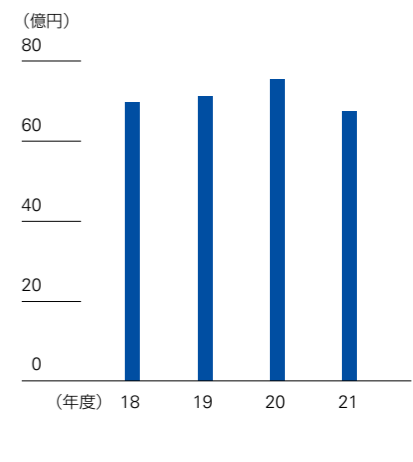
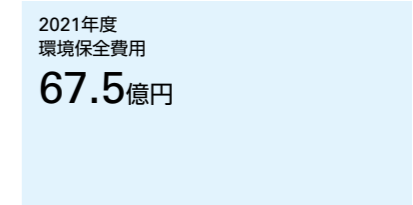
研究開発費



環境設備投資



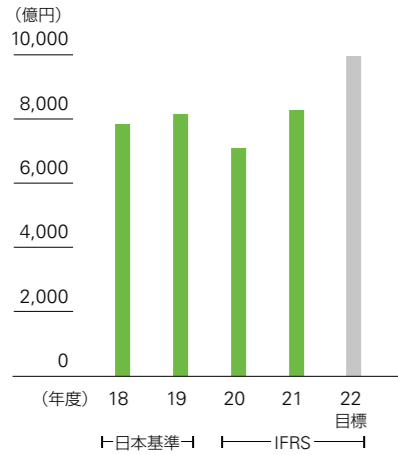
環境保全費用



# 非財務ハイライト

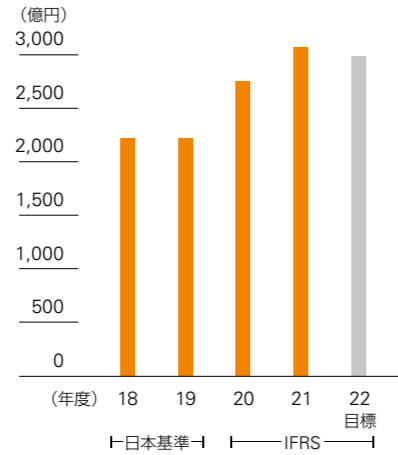
## グリーンイノベーション事業 売上高・売上収益

2021年度  
グリーンイノベーション事業売上収益  
**8,322億円**



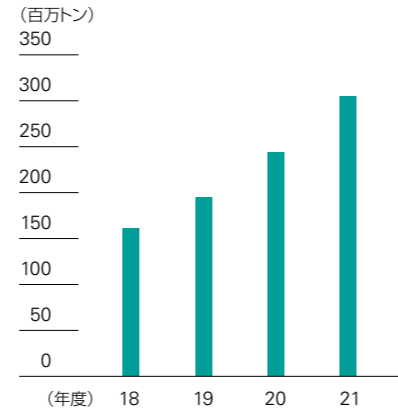
## ライフイノベーション事業 売上高・売上収益

2021年度  
ライフイノベーション事業売上収益  
**3,084億円**



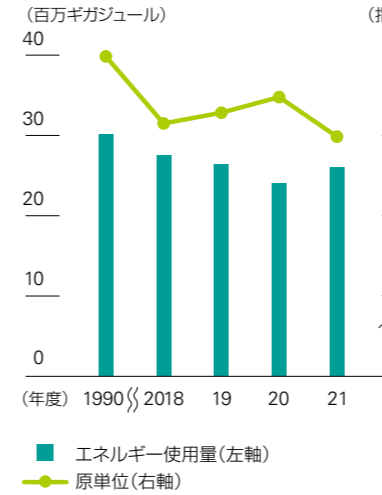
## CO<sub>2</sub>削減貢献量

2021年度  
CO<sub>2</sub>削減貢献量  
**306百万トン**



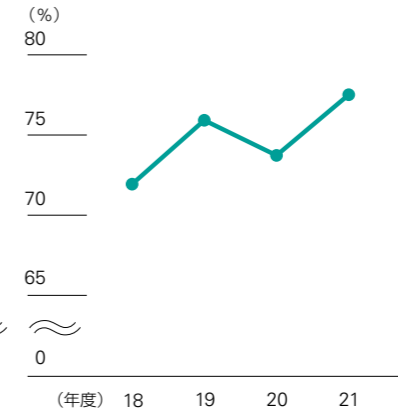
## エネルギー使用量及び原単位指数 (対1990年度、東レ単体)

2021年度  
エネルギー使用量  
**26.1百万ギガジュール**  
原単位指数  
**79.9** (1990年度を100とする)



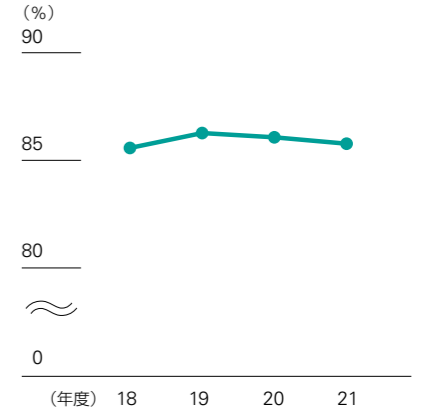
## VOC大気排出量削減率 (対2000年度)

2021年度  
VOC大気排出量削減率  
**77.6%**



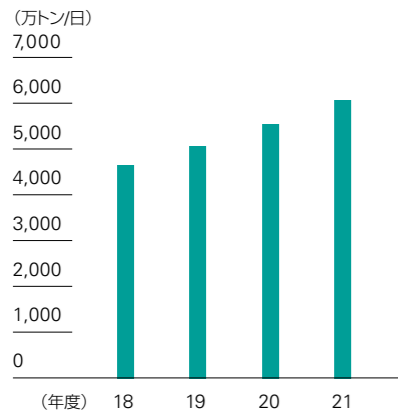
## 廃棄物リサイクル率

2021年度  
廃棄物リサイクル率  
**85.9%**



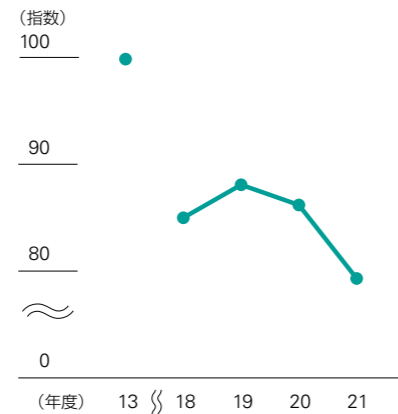
## 水処理貢献量

2021年度  
水処理貢献量  
**6,100万トン/日**



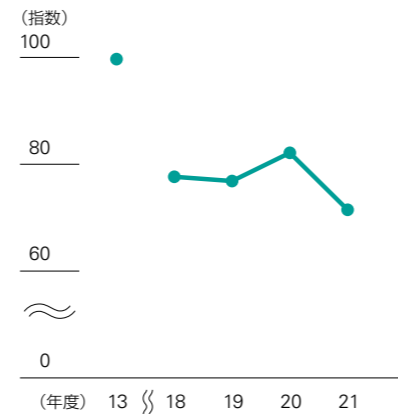
## GHG売上高・売上収益原単位削減率 (対2013年度)

2021年度  
GHG売上高・売上収益原単位削減率  
**20.6%**



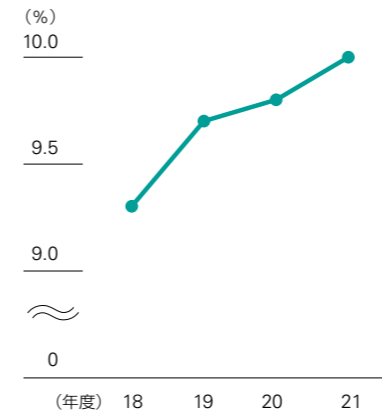
## 用水使用量売上高・売上収益原単位削減率 (対2013年度)

2021年度  
用水使用量売上高・売上収益原単位削減率  
**28.3%**



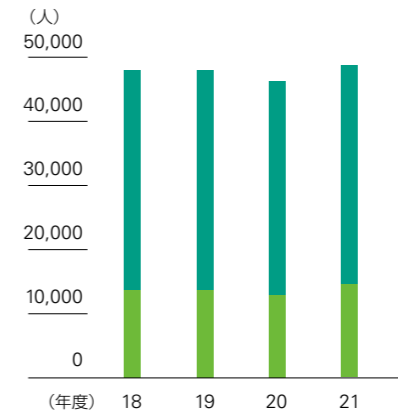
## 掛長級以上の女性比率 (東レ単体)

2021年4月時点  
掛長級以上の女性比率  
**10.0%**



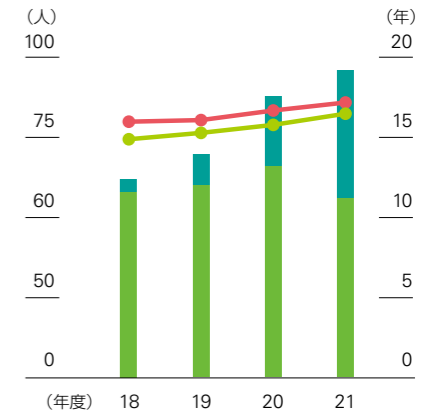
## 男女別従業員数

2021年度  
男性 **34,322人**  
女性 **14,520人**



## 平均勤続年数及び育児休暇取得者数 (東レ単体)

2021年度  
男性育児休暇取得者数 **40人**  
女性育児休暇取得者数 **56人**  
男性平均勤続年数 **16.5年**  
女性平均勤続年数 **17.2年**



■ 男性  
■ 女性

● 育児休暇取得者数 (左軸)  
● 平均勤続年数 (右軸)  
■ 男性 ■ 女性

## 東レグループの中長期戦略

東レグループは、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」に示す2050年に向け目指す4つの世界とその実現に向けて、マイルストーンである長期経営ビジョン“TORAY VISION 2030”と、2020年度から2022年度までの3年間に取り組むべき課題を設定した中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022”を2020年5月に公表し、現在その取り組みを推進しています。

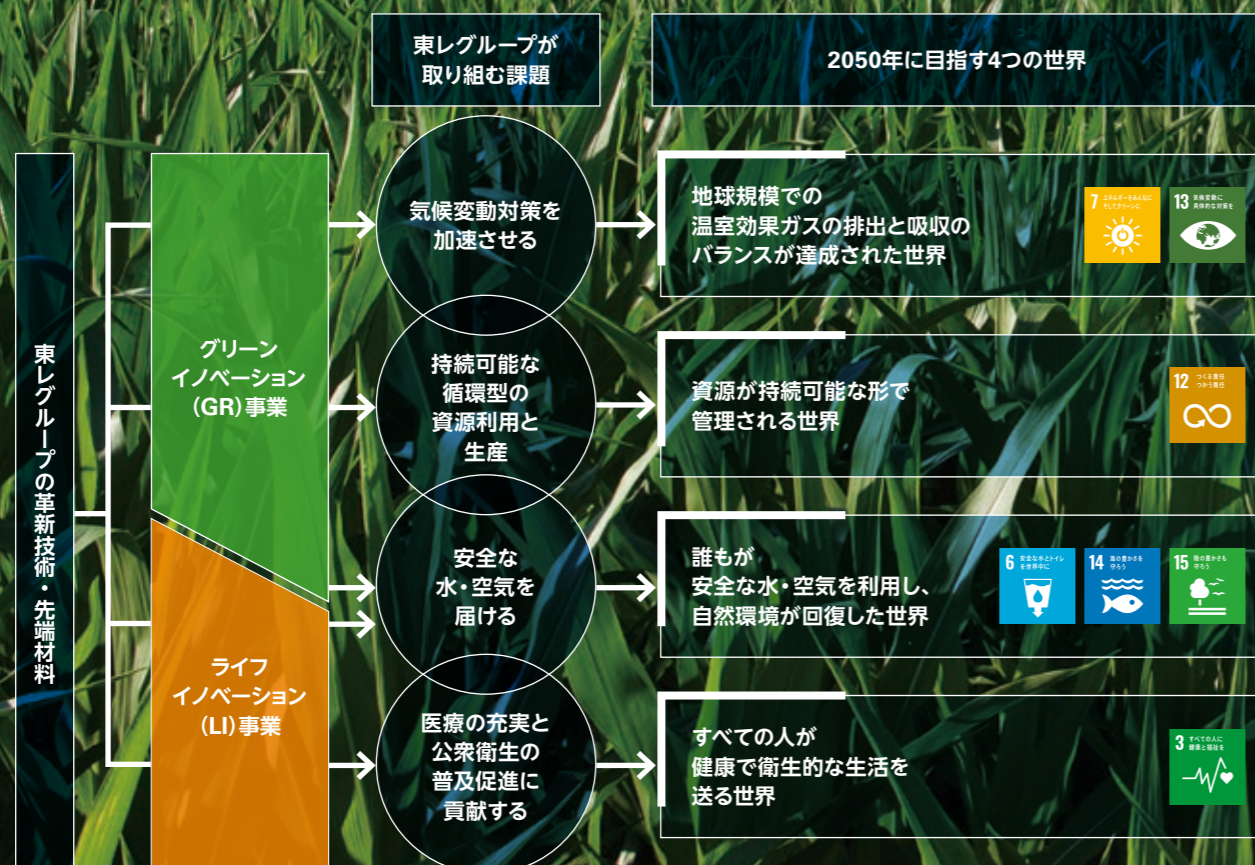
### 東レグループ サステナビリティ・ビジョン

2018年7月に策定した「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」は、2050年に向け東レグループが目指す4つの世界とその実現に向けて、東レグループが取り組むべき課題を明らかにしています。具体的には、人口増加、高齢化、気候変動、水不足、資源の枯渇等世界が直面する「発展」と「持続可能性」の両立をめぐる地球規模の課題に対し、革新技術・先端材料の提供によって、本質的なソリューションを提

供していくことが東レグループの使命であることを表明しています。

これは、自らの成長が世界の持続可能性に負の影響を与えない努力を尽くすだけでなく、全世界のパートナーと共創し、パリ協定や国連SDGsをはじめとする世界的目標に貢献する東レグループの将来の方向性を示しており、“TORAY VISION 2030”の基礎としています。

2050年に向けて東レグループが目指す世界



## 長期経営ビジョン“TORAY VISION 2030”

東レグループは、人口分布・環境問題・技術イノベーション等がもたらす産業の潮流の変化を的確に捉えて、「ビジネスモデルの変革」を進めながら「持続的かつ健全な成長」の実現を目指しています。そのために、積極的な投資による「成長分野でのグローバルな拡大」を推進しています。また、それを可能にする継続的なビジネスモデル革新やトータルコストダウンといった「競争力強化」と、投下資本効率や財務体質の面から成長投資を可能にする「経営基盤強化」を推進することで、東レグループ全体で中長期に

創出する価値を最大化していきます。

“TORAY VISION 2030”では、グリーンイノベーション(GR)事業とライフイノベーション(LI)事業の拡大をセグメント横断的に推進し、収益拡大を図っています。加えて、全社横断プロジェクト「Future TORAY-2020sプロジェクト(FTプロジェクト)」に取り組み、大型テーマにリソースを重点投入し、新規事業全体で2020年代に1兆円規模の売上創出を目指しています。

### 「持続的かつ健全な成長」の実現に向けた長期戦略

#### 1 成長分野でのグローバルな拡大

- 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(GR)事業を拡大します
- 医療の充実と健康長寿、公衆衛生の普及促進、人の安全に貢献するライフイノベーション(LI)事業を拡大します

#### 2 競争力強化

- 事業の高度化・高付加価値化を通じて新たな価値を創出し、顧客と社会に素材を起点としたソリューションを提供します
- 高い目標を掲げてコスト競争力の強化に取り組むとともに、環境負荷低減を目指します

#### 3 経営基盤強化

- 運転資本の適正化、投資効率の改善によってキャッシュ・フローを改善し、成長のための投資と財務健全性の両立を図ります
- 低成長・低収益事業について、事業構造改革を実行します

2030年度の数値目標	2013年度実績(基準年度) (日本基準)	2030年度目標(2013年度比) (IFRS)
GR売上高・売上収益	4,631億円	4倍
LI売上高・売上収益	1,196億円	6倍
CO <sub>2</sub> 削減貢献量	0.4億トン	8倍
水処理貢献量	2,723万トン/日	3倍
生産活動によるGHG排出量の売上高・売上収益原単位	337トン/億円	30%削減
生産活動による用水使用量の売上高・売上収益原単位	15,200トン/億円	30%削減

## 中期経営課題の進捗

### 中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022”

2020年度から2022年度の3年間を対象期間とする中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022”(AP-G 2022)では、“TORAY VISION 2030”に示す「持続的かつ健全な成長」の実現に向け、「成長分野でのグローバルな拡大」「競争力強化」「経営基盤強化」を基本戦略として掲げています。具体的には、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(GR)事業と、

医療の充実や健康長寿、公衆衛生の普及促進、人の安全に貢献するライフイノベーション(LI)事業の拡大に取り組んでいます。また、財務健全性を確保するために、これまで以上に利益、キャッシュ・フロー、資産効率性のバランスに配慮した事業運営を行うほか、低成長・低収益事業の事業構造改革を推進しています。

財務目標	2020年度実績	2021年度実績	2022年度見通し	2022年度目標 (億円)
売上収益	18,836	22,285	26,000	26,000
事業利益	903	1,321	1,300	1,800
事業利益率	4.8%	5.9%	5.0%	7%
ROE	3.9%	6.4%	6%程度	約9%
ROA	3.2%	4.5%	4%程度	約7%
フリー・キャッシュ・フロー	1,137	811	プラスの見通し	1,200億円以上 (3年間累計)
D/Eレシオ	0.79	0.67	ガイドライン(0.8程度) に沿った管理	0.8程度 (ガイドライン)
配当性向	31%	30%	30%	30%程度

### 基本戦略 [1] 成長分野でのグローバルな拡大

AP-G 2022における「成長分野でのグローバルな拡大」では、東レグループの持つ先端材料やコア技術を活かして、グリーンイノベーション(GR)事業と、ライフイノベーション(LI)事業を、全社横断プロジェクト体制で推進し、事業を拡大することで、地球規模の社会的課題解決に貢献します。

#### グリーンイノベーション(GR)事業の拡大

グリーンイノベーション(GR)事業の拡大により、地球環境問題や資源・エネルギー問題の解決に貢献します。軽量化材料、バイオマス由来材料、リサイクル材料、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、風力発電翼用ラージトウ炭素繊維、水処理膜、水素・燃料電池関連材料等の大型テーマに、設備投資や研究・技術開発等のリソースを重点的に配分し、2022年度のGR事業の売上収益目標を1兆円としています。

2021年度は、依然としてコロナ禍による行動制限の影響で航空機用炭素繊維等が低調でしたが、風力発電翼用炭素繊維や水処理膜などがけん引し、GR事業の売上収益は前年度比16.9%増の8,322億円となりました。

GR事業では、新たに水処理事業において、サウジアラビア王国のラービグ3海水淡水化プラント向けに、逆浸透(RO)膜を受注しました。RO膜法としては同国最大の大規模プラントです。また、資源循環の取り組みとして100%植物由来のナイロン繊維エコディア®N510の販売を開始したほか、環境配慮製品である軟包装水なし印刷システム専用版材を上市しました。

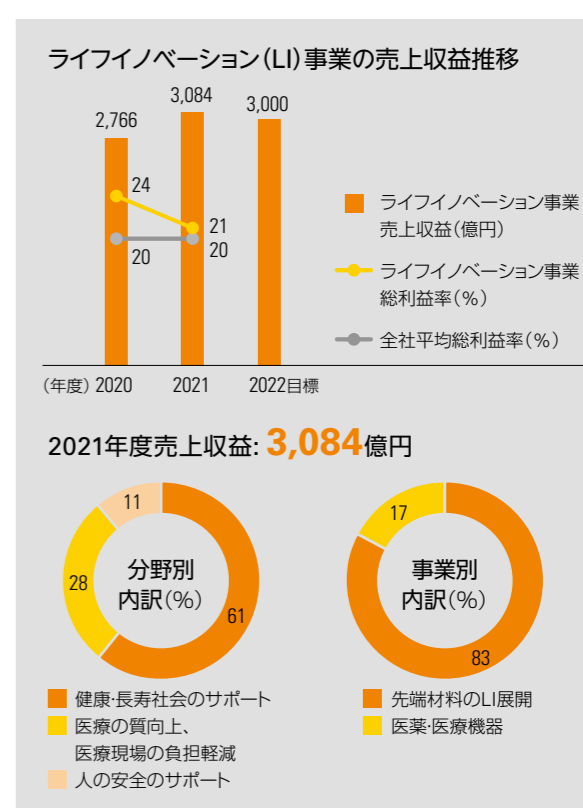
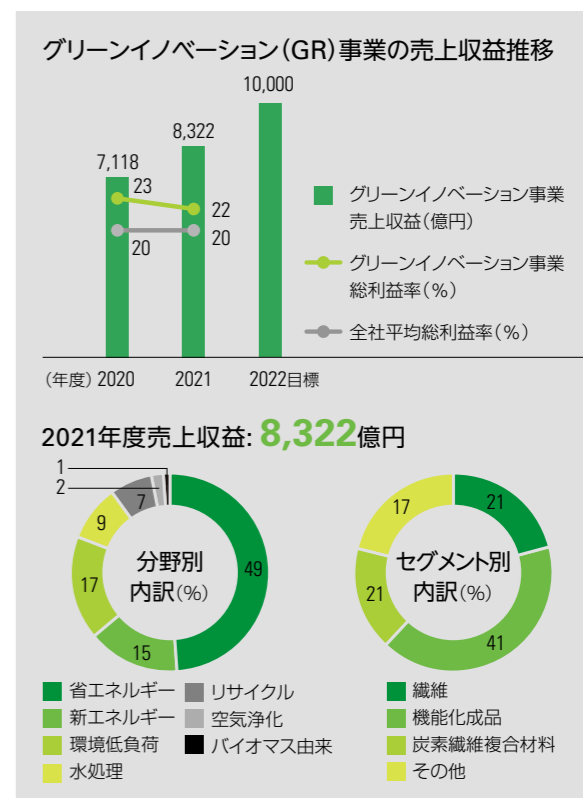
さらに今後の成長期待の大きい水素分野では、東レが開発した水電解向け電解質膜が、8社共同プロジェクトとしてNEDOのグリーンイノベーション基金事業に採択されるとともに、シーメンス・エナジー社との戦略的パートナーシップを締結しました。また、山梨県及び東京電力ホールディングスと共同で、国内初のP2G(Power to Gas)事業会社を設立しました。

#### ライフイノベーション(LI)事業の拡大

ライフイノベーション(LI)事業の拡大により、医療の充実と健康長寿、公衆衛生の普及促進に貢献します。2022年度のLI事業の売上収益目標を3,000億円としています。

2021年度は、衛生材料用不織布やスポーツ関連素材の出荷が堅調に推移したことにより、LI事業の売上収益は前年度比11.5%増の3,084億円となりました。

LI事業では、生体適合性に優れたPMMA(ポリメチルメタクリレート)製の中空糸膜を用いた血液透析濾過器フィルトレーザ®HDFを開発し、販売を開始しました。また、微量血液で複数のアレルギーを高感度・高精度に診断できる多項目アレルギー検査用バイオチップを開発しました。一方で、高通気タイプの使い切り防護服の熱ストレス軽減効果を確認し、製造業や建設業の現場で熱中症対策等に貢献しました。



## 中期経営課題の進捗

### 新事業創出

次の成長ステージを担う大型テーマの開発とビジネスモデル構築を加速する新事業創出のための全社横断プロジェクト[Future TORAY-2020sプロジェクト(FTプロジェクト)]については、GR領域において、水素・燃料電池関連材料、バイオマス活用製品・プロセス技術、環境対応印刷ソリューションなどのテーマのほか、CO<sub>2</sub>やバイオガス、水素などを分離するためのガス分離膜の構造を支え

る支持層に利用可能な多孔質炭素繊維の用途開発などを進めています。また、AI領域では、がん抗体医薬[TRK-950]を創出し、複数の癌種に対する臨床試験を欧米日で推進中であることに加え、膵がん患者血液中で変化する蛋白質濃度を測定する体外診断用医薬品を厚生労働省に製造販売承認申請中です。

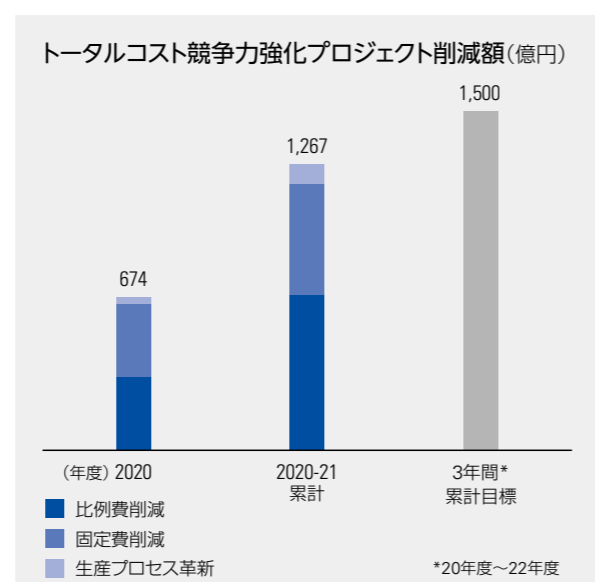
## 基本戦略 2 競争力強化

競争力強化は、「トータルコストダウン」「事業の高度化・高付加価値化」「営業現場力強化・生産現場力強化」を重点課題として取り組んでいます。

「トータルコストダウン」は、グループ横断で「トータルコスト競争力強化プロジェクト」を推進し、比例費・固定費の削減活動と生産プロセス革新により3年間累計で1,500億円(比例費1,000億円、固定費350億円、生産プロセス革新150億円)のコスト削減効果を目指しています。2021年度は合計593億円となり、2020年度からの2年間では1,267億円(進捗率84%)となりました。内訳としては2年間で比例費683億円、固定費494億円、生産プロセス革新89億円の削減効果を得ました。

「事業の高度化・高付加価値化」に関しては、製品の高度化、サービスとの融合による高付加価値化、アライアンスによる新たな価値創出、ICTを活用したバリューチェーンの革新等を推進しています。

「営業現場力強化」は、最終顧客の要望、市場の要求、用途別のニーズについて、全社横断的な情報共有システムを構築し、総合的な提案力、課題解決力の強化を図っています。加えて、デジタルツールを活用し、業務の効率化と顧客コミュニケーションの高度化を進めています。「生産現場力強化」は、労働生産性の持続的な向上のほか、生産トラブルの防止・対応力向上、マニュアル化の推進、グローバルなサプライチェーンの延伸等に注力しています。



## 基本戦略 3 経営基盤強化

経営基盤強化では、「資金効率の改善による財務構造の強化」と「低成長・低収益事業の事業構造改革」をテーマとして推進しています。

「資金効率の改善による財務構造の強化」については、「持続的かつ健全な成長」に向けて、投資に対するリターンであるキャッシュ・フローを従来以上に強く意識するとともに、在庫の適正化及び資金回収期間(CCC)の短縮等に注力しています。その結果、2021年度のフリー・キャッシュ・フローは811億円のプラスとなり、2年間の累計では1,948億円となりました。また、D/Eレシオは「0.8程度」をガイドラインに設定していますが、有利子負債の減少に対

し、自己資本が増加したことからD/Eレシオは0.67となりました。

「低成長・低収益事業の事業構造改革」については、成長性と収益性の基準値をとともに下回る事業・会社を選定し、各事業の立ち位置・事業環境を把握して、計数分析を実施したうえで、脱却に向けた事業構造や組織構造の改革を議論・実行しています。例えば繊維事業では、ポリエステル・綿混織物(T/C)事業の規模適正化、国内繊維事業における製造拠点の統廃合、和装事業のカジュアル市場展開、ラッセル事業(体型補整下着、腰痛ベルト用途等)の外注化等を実施しています。

## サステナビリティへの取り組み

サステナビリティ目標については、LI事業の売上収益が順調に拡大し、2022年度の目標水準に到達しています。GR事業はコロナ禍の影響で出遅れましたが、2021年度は回復しました。CO<sub>2</sub>削減貢献量は、2013年度比8.0倍と2030年度目標を前倒しで実現しました。水処理貢献量

も着実に高まっています。東レグループの生産活動によるGHG排出量及び用水使用量の売上収益原単位改善も2022年度の目標を上回りました。

今後もカーボンニュートラル化及び循環型社会への貢献に注力していきます。

サステナビリティ目標	2013年度実績 (基準年度 (日本基準))	2021年度実績 (2013年度比) (IFRS)	2022年度目標 (2013年度比) (IFRS)	2030年度目標 (2013年度比) (IFRS)
GR売上高・売上収益	4,631億円	8,322億円 (1.8倍)	10,000億円 (2.2倍)	4倍
LI売上高・売上収益	1,196億円	3,084億円 (2.6倍)	3,000億円 (2.5倍)	6倍
CO <sub>2</sub> 削減貢献量	0.4億トン	8.0倍	5.3倍	8倍
水処理貢献量	2,723万トン/日	2.2倍	2.4倍	3倍
生産活動によるGHG排出量の 売上高・売上収益原単位	337トン/億円	267トン/億円 (21%削減)	20%削減	30%削減
生産活動による用水使用量の 売上高・売上収益原単位	15,200トン/億円	10,905トン/億円 (28%削減)	25%削減	30%削減

## 財務戦略

## 財務経理部門長メッセージ

キャッシュ・フロー及びリターン管理を徹底し、  
必要な成長投資を着実に実行していきます。

取締役 財務経理部門長  
岡本 昌彦



## 財務戦略の基本方針と中期経営課題

東レは事業拡大と財務体質強化の両立を財務戦略の基本方針としています。

中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022”においては、グリーンイノベーション事業やライフィノベーション事業を中心とする成長分野でのグローバルな事業拡大を推進するため、3年間合計で5,000億円の設備投資と2,200億円の研究・技術開発費の投入を計画しました。一方、財務体質の強化に向けて、3年間合計で1,200億円以上のフリー・キャッシュ・フローの創出を目指すとともに、D/Eレ

シオのガイドラインを「0.8程度」と従来に比べて厳しく設定し、財務規律を強化しました。

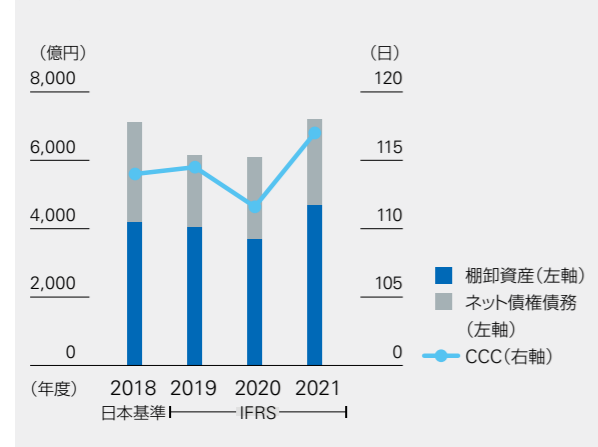
現状、設備投資及び研究・技術開発費は、コロナ禍の影響もありともに3年間の計画を下回る見通しですが、成長拡大に必要な設備投資、研究・技術開発は着実に実行しています。また、フリー・キャッシュ・フローは目標を上回る水準で推移しており、D/Eレシオもガイドラインを下回って推移しています。

## 財務体質強化に向けた取り組み

## 1. キャッシュ・フロー管理の強化

2020年度から事業本部ごとにフリー・キャッシュ・フローを管理する制度を導入し、売上収益・事業利益によるキャッシュインフローと設備投資や在庫などの運転資本増減に

運転資本とCCC(キャッシュ・コンバージョン・サイクル)の推移



よるキャッシュアウトフローを各事業本部が自律的に管理することで、全社のキャッシュ・フローを改善することを目指しています。併せて、運転資本削減に向け、「3C-i (Cash Conversion Cycle Improvement) 活動」も継続して取り組んでいます。また、海外の各地区でキャッシュ・プーリングの導入・拡大を進めるとともに、余剰資金は配当により還流し、グローバルな資金効率の改善を図っています。

## 2. 設備投資に対するリターンの確実性の向上

設備投資計画の経済性評価は、ROA、ROEの目標を達成できる投資採算性があるか否かをIRR法(内部収益率法)と投資回収期間法を使用しチェックを行っています。設備投資の実行後は定期的にフォローアップを行い、発案計画から下振れしている案件は、どのように挽回するかを議論し対策を実行しています。

また、2020年度から設備投資の管理・運営方法を見直し、設備投資の構想段階からあらゆる角度でリスクの洗い出しを行い、発案計画の実行から投資回収に至るまでリスク管理を徹底し、投下資本から計画したリターンをしっかりと確保するべく取り組んでいます。

## 3. 低成長・低収益事業の事業構造改革

全社の収益性と資本効率の改善に向けて、低成長・

低収益事業をスクリーニングするため、投下資本利益率(ROIC)を収益性の指標として導入しています。事業・製品毎にROICを算定しROICが資本コストを下回りかつ成長性も低い事業・製品については、経営会議等で収益性、成長性をどのように改善するか事業構造改革の議論を行い、事業本来の収益性を取り戻すべく対策を実行しています。

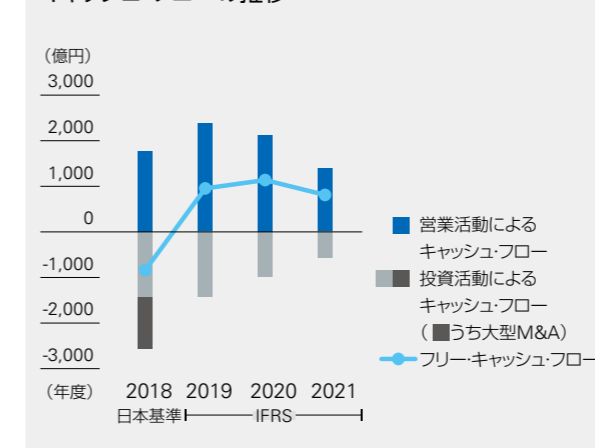
## キャッシュ・フロー及びバランスシートの状況

2021年度のフリー・キャッシュ・フローは811億円となり、前年からは326億円減少しましたが、前年に続き高水準のキャッシュ・フローを確保することができました。事業利益は1,321億円(前年比+418億円)と増加した一方、自動車減産やサプライチェーン混乱の影響により棚卸資産が増加したことを主因に運転資本が増加し、営業活動によるキャッシュ・フローは1,383億円(同-733億円)となりました。引き続き3C-i活動による運転資本の管理を強化していきます。また、投資活動によるキャッシュ・フローは、案件を厳選した上で成長拡大に必要な設備投資をしつ

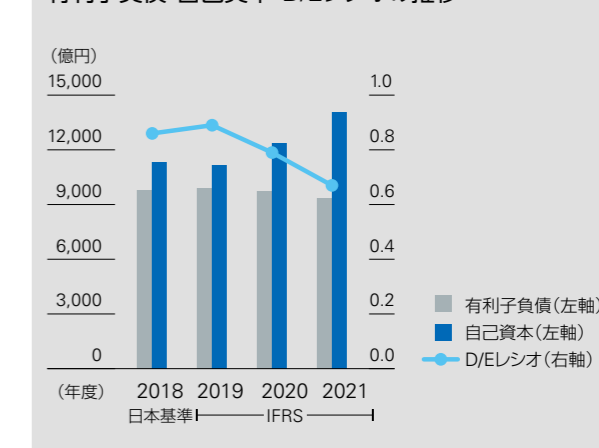
りと実行する一方、保有意義の薄れた資産の売却等を進め572億円(同+407億円)のキャッシュアウトとなりました。2022年度についても、事業利益の拡大に努めるとともに、運転資本や設備投資の管理を確実に行うことで、フリー・キャッシュ・フローのプラスを維持する計画です。

また、2021年度のD/Eレシオは、自己資本の増加及び有利子負債の減少により前年度から0.12低下し0.67となり、ガイドラインの「0.8程度」を下回り、財務健全性は継続的に改善しています。

キャッシュ・フローの推移



有利子負債・自己資本・D/Eレシオの推移



## 株主還元

東レは株主の皆様に対する適切な利益配分を経営の重要課題の一つと位置づけ、業績動向、財務体質、将来の成長に必要な一定の内部留保の確保等を総合的に勘案して、

適切な配当を行うことを基本方針としています。中期経営課題“プロジェクト AP-G 2022”においては、配当性向の目標を30%程度とし、継続的な配当増を目指していきます。

# 地球環境問題への取り組み



## 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて

東レグループは、再生可能エネルギー、水素、電動化関連の素材など従来から取り組んでいるグリーンイノベーション（GR）事業の拡大と、CO<sub>2</sub>分離膜などのGHG吸収に貢献する新規GR製品の開発を進め、社会全体のGHG排出量の削減と2050年カーボンニュートラルの実現に貢献しています。また、GR事業の拡大を通じて還元される持続可能なエネルギー・原料と、革新プロセス及びCO<sub>2</sub>を利活用するCO<sub>2</sub>資源化技術等の開発・導入により、東レグループのGHG排出量（Scope1と2）を削減し、2050年の東レグループのカーボンニュートラルを目指しています。さらに、サプライチェーン全体のGHG排出量削減にむけ、Scope3の削減も進めていきます。

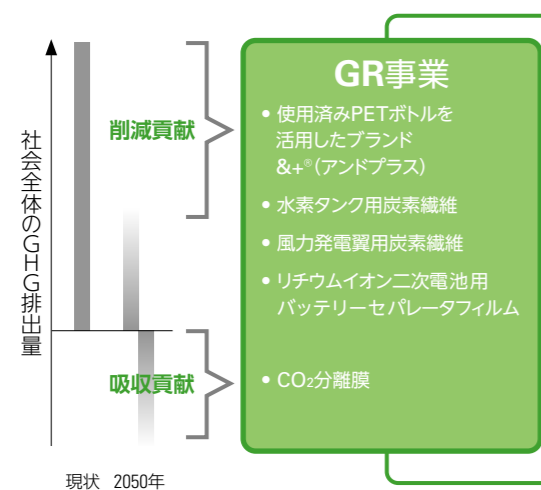
なお、2050年のカーボンニュートラルの実現には、これまでと異なる発想に基づく変革や非連続的な技術革新が必要であり、企業だけではなく、業界、国や社会全体で一丸となって取り組んでいく必要があると考えています。東レグループは、参画している経済団体や業界団体、国などと議論や対話を行い、2050年のカーボンニュートラル及びパリ協定の目標の実現に向けて連携して取り組んでいます。

### <参画している主な団体とその委員会及び部会(例)>

- 一般社団法人 日本経済団体連合会 環境委員会地球環境部会
- 公益社団法人 経済同友会 環境・エネルギー委員会
- 一般社団法人 日本化学工業協会 技術委員会
- 日本化学繊維協会

### GR事業によるGHG削減貢献拡大

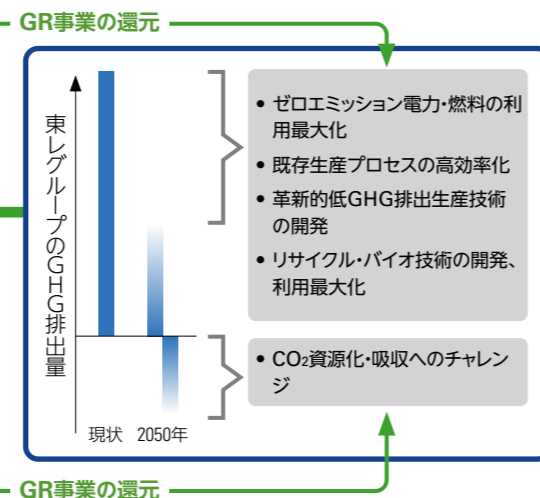
再生可能エネルギー、水素、電動化関連素材等GR事業で、カーボンニュートラル技術の進化を支える



社会のカーボンニュートラル実現に貢献

### 事業活動のGHG削減技術導入

持続可能なエネルギー・原料利用、革新プロセス、CO<sub>2</sub>資源化技術等でトータルの排出量削減



自社のカーボンニュートラル化を目指す



## TCFDに対する取り組み

### 気候変動問題に関するガバナンス体制

東レグループは、サステナビリティ委員会(委員長:代表取締役社長)において、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」実現に向けた中長期的な全体ロードマップ及び実行計画の策定、グリーンイノベーション事業拡大（GR）プロジェクト、ライフイノベーション事業拡大（LI）プロジェクト、チャレンジ30プロジェクトの年次活動計画の審議や実行課題、活動状況を統括して管理しています。また、気候変動対策推進の統括機関として、気候変動に関する重要な方針、議題を協議するとともに、気候変動に関する議題を取り扱っているCSR委員会、リスクマネジメント委員会、安全・衛生・環境委員会、技術委員会と連携して、東レグループ全体の気候変動に関する課題に取り組んでいます。

取締役会は、各々の全社委員会の議論について年1回以上報告を受け、監督と意思決定を行っています。取締役会では、事業戦略の策定・経営判断に際して、気候変動に関する問題を重要な要素の一つとして考慮し、総合的に審議・決定しています。

### 気候変動による影響の分析

東レグループは2019年5月にTCFD提言への賛同を表明しました。その後、気候変動の機会・リスクがどのような影響を及ぼし得るのかについて、シナリオ分析を行いました。

た。分析においては、2030年から2050年を対象とし、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに1.5℃に抑える努力を追求する」というパリ協定目標の達成と脱炭素社会の実現を見据え、1.5℃シナリオを中心に2℃シナリオを検討、さらに、世界的に気候変動が十分に進展しない場合も想定して4℃シナリオも検討しています。

### リスク管理

気候変動のリスクについては、事業を通じた環境問題解決への貢献、GHG排出量削減などを、ステークホルダー、東レグループいずれにとっても極めて重要性が高いものと考え、数値目標を設定してリスク低減に取り組んでいます。また、気候変動に係るリスクを含む全社的なリスクに関し、リスクマネジメント委員会の下、定期的なリスクマネジメント(優先対応リスク低減活動)、及び定常的なリスクマネジメント(国内外の動向を注視、リスクを検出・評価・モニタリング)を実施しています。

### 指標と目標

2030年度及び2022年度のサステナビリティ目標、これに関する2021年度の実績を開示しています(P29をご参照ください)。

気候変動に関連する主要な機会とリスクと対応(抜粋*1)			*1 東レグループTCFDレポート2021より一部を抜粋		
社会の変化	主要な機会・リスク	東レグループの主な対応	機会・リスクの大きさ*2		
			1.5℃	2℃	4℃
再生可能エネルギー比率の上昇	機会	再エネ関連事業の拡大 蓄電池関連事業の拡大			大
	リスク	電力コスト増加			大
炭素税・GHG排出目標の設定・引き上げ	機会	省エネ関連事業の拡大			大
	リスク	炭素税の負担、化石資源由来原料の調達コスト増加			大

GR: GR製品 LI: LI製品

\*2 事業にもたらす影響の大きさにより、大中小の3段階に分類。各気候シナリオで同じ大きさの分類であってもその分類の中で程度に差が生じると考えられる場合には、グラデーションをつけ、より影響が大きいと判断した方を濃い色とした。



## 環境経営の取り組み状況

### ライフサイクルマネジメントの推進

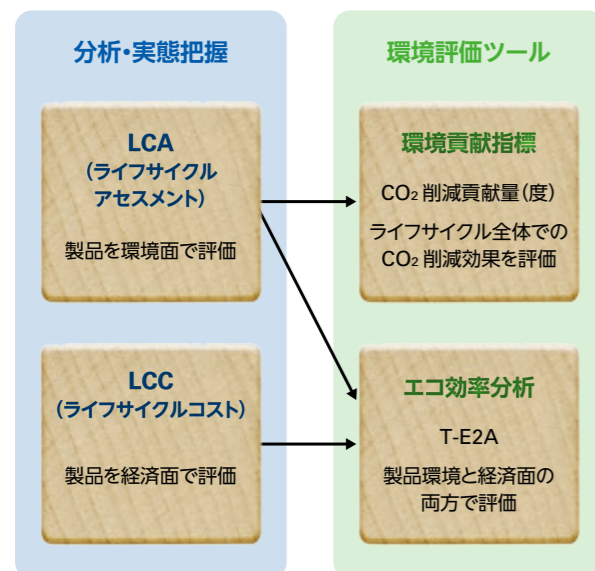
地球環境問題を解決するには、製品やサービスのライフサイクル全体で捉え、環境負荷を低減しながら経済的・社会的価値を向上させていくことが重要です。そのために東レグループはライフサイクルマネジメント(LCM)を推進しています。

LCMは、GR製品のもと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。なお、GR製品については、各本部委員会とグリーンイノベーション認定委員会による2段階の審査を経て、地球環境問題の解決効果が客観的な裏づけに基づいて立証された製品を認定しています。

\*1 LCA(Life Cycle Assessment)：製品等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

### 東レのLCMのアプローチ



### 環境会計

東レは1999年度から環境会計を導入し、その投資・費用効果を算出しています。2021年度の環境設備投資額は18.2億円で前年度比3.0億円増、環境保全費用は67.5億円で8.1億円減となりました。

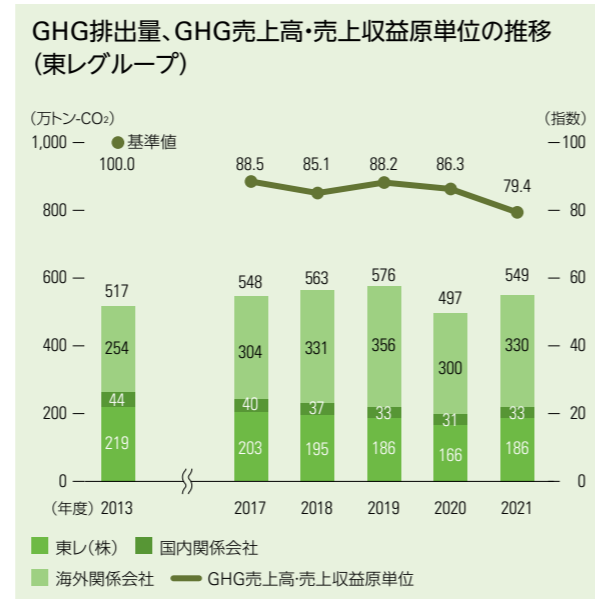
### 温室効果ガス排出削減への取り組み

東レグループは、GHG排出量削減目標として、「CSRロードマップ2022」において「GHG排出量の売上収益原単位について、東レグループ全体で2013年度比20%削減\*を2022年度まで継続達成」を掲げ、計画的な削減対策を実施しています。

2021年度の東レグループ全体のGHG排出量は、生産量の回復により前年度比10.5%増の549万トン-CO<sub>2</sub>となりました。一方、売上収益原単位では、売上収益の増加に対して生産量増加によるGHG排出量を最小限に抑え、2013年度比20.6%減となりました。

東レ及び国内関係会社のGHG排出量も生産量の回復により2021年度は前年対比11.7%増加しましたが、GHG排出量の売上収益原単位は前年度比7.9%改善、2013年度比26.4%低減しました。

\*Scope1+2を対象



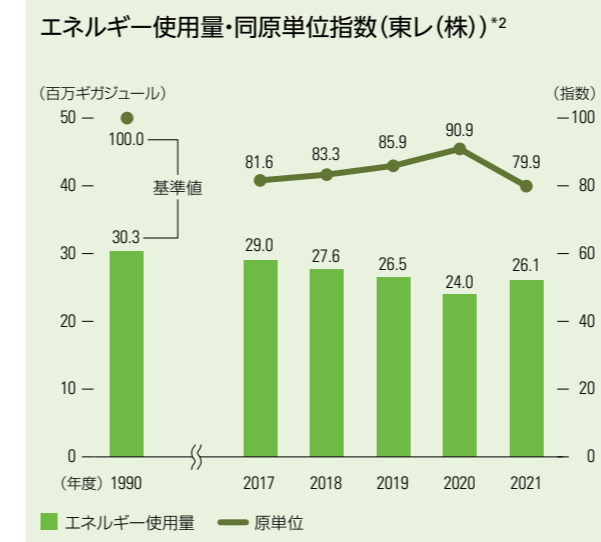
### 再生可能エネルギー設備の導入

東レグループでは、計画的に再生可能エネルギー設備の導入を進めています。2020年度には東麗塑料精密(中山)有限公司に、2021年度には瀬田工場の第3工場及び東レ・プレジジョンに太陽光発電設備を導入し、それぞれ運転を開始しました。また、2017年度からは東海工場にて、ボイラー燃料として污泥燃料の混焼を実施しています。

加えて、東レ本社で使用する全ての電力を2022年4月から実質的に再生可能エネルギー100%電力に切り替えました。これにより、グローバル基準で概算年間1,500トン-CO<sub>2</sub>程度のGHG排出削減が見込まれます。

### 省エネ活動

東レは、エネルギー原単位\*1年率2%低減を努力目標として省エネ活動に積極的に取り組んでいます。2021年度は、生産量が回復し、エネルギー使用量は前年度比8.6%増加しました。エネルギー原単位は、生産量の回復により前年度比12.1%改善しました。エネルギー原単位削減の基準年度として設定した1990年度対比では20.1%の改善となっています。



\*2 本グラフのエネルギー使用量は、再生可能エネルギーを含んでいません

東レグループでは、毎年、省エネ活動の一環として省エネチームを編成し、東レ・国内・海外関係会社の工場で「省エネ診断」を実施し、積極的な省エネ活動を進めています。2021年度は東レ2工場、国内関係会社3工場を実施し、その省エネ効果でGHG排出量約3,400トン-CO<sub>2</sub>/年の削減を図りました。

\*1 換算生産量当たりのエネルギー使用量

### 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GHG削減と並ぶ地球環境問題の重要なテーマと位置づけています。全製品の製品安全審査及び設備投資時の環境リスク調査においては、環境アセスメントチェックシートを用い、製造時に規制対象物質が排ガスや排水、廃棄物などを通じて法令基準を超過しないことを確認しています。この取り組みを通じて生物多様性への影響を評価し、持続可能な社会の実現を目指しています。

生物多様性保全の取り組みの一つとして、製品製造に必要な原材料において、生物由来原料の使用状況を定期的に調査するとともに、生物多様性への影響を開発段階で確認するルールを全製品に展開し、運用しています。

その中でも、パーム油については、重点フォロー原料と位置づけ、2020~2022年度の3カ年で、認証品の調査、切り替えを推進します。2020年度はパーム油使用原料について、認証品を使用しているか否かの調査を進め、対象サプライヤーの93%が完了していましたが、継続調査により2021年度に100%完了しました。また、2021年度はパーム油使用原料について、認証品を使用していないものを認証品へ切り替えが可能か否かの調査を行い、対象サプライヤーの100%で現時点での可否判定が完了しました。今後は、切り替えが難しいものについて追加調査を進め、原料の一つひとつにおいて認証品への切り替えの可能性を精査します。

特集：環境IRセミナー

# 東レグループの地球環境問題への取り組み

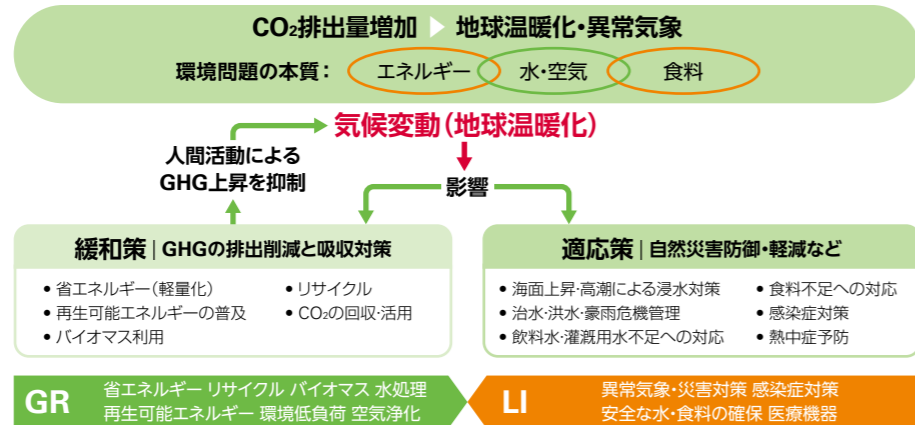
2022年7月15日にIRセミナー「東レグループの地球環境問題への取り組み」を開催し、副社長執行役員 阿部晃一及び地球環境事業戦略推進室参事 野中利幸が講演を行いました。

## 材料の革新なくして地球環境問題の解決はありえない



副社長執行役員  
阿部 晃一

東レグループは、地球環境問題を「エネルギー、水・空気、食料」に帰結する問題と考え、根本原因であるGHG排出を抑制する「緩和策」と、既に起きているあるいは避けられない影響に対処する「適応策」の両面で研究・技術開発に取り組んでいます。地球環境問題は、グリーンイノベーション事業拡大(GR)プロジェクトのみならず、ライフイノベーション事業拡大(LI)プロジェクトにおいても重要な課題としています。東レグループの環境貢献インパクトという意味では、特に「軽量化」と「膜分離」に関わる技術が注目されていると思いますので、今回はそれらを中心にご紹介させていただきます。

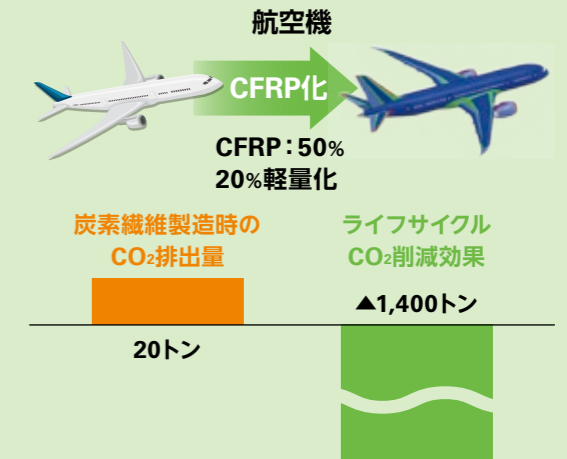


## 炭素繊維は航空機以外にも活躍

「軽量化」で最初に挙げられるのは、やはり世界トップシェアを誇る炭素繊維です。鉄の10倍の強さと1/4の軽さで、錆びることもないということで、飛行機、自動車、風車、釣り竿まで様々な製品に使われています。特にインパクトが大きいのは、飛行機の燃費向上効果です。炭素繊維1トンあたり、合成・焼成プロセスで20トンのCO<sub>2</sub>を排出しますが、炭素繊維と樹脂の複合材であるCarbon Fiber Reinforced Plastics(CFRP)を、航空機の機体構造重量の50%に採用すると、ライフサイクルで1,400トンのCO<sub>2</sub>排出削減効果が見込まれます。

CFRPは風力発電にも欠かせない素材となっています。2015年当時、風力発電は60mのガラス繊維複合材ブレード(羽根)が一般的でしたが、ブレードを長くするほど発電効率が高まるため、2030年頃には120mのブレードが中心になってくると見られています。しかし、長さに比例して、強風

に耐える強さと、自重でゆがまない剛性が求められ、90m以上のブレードはすべてCFRPIにシフトしており、風力発電においても東レの技術力への期待が高まっています。

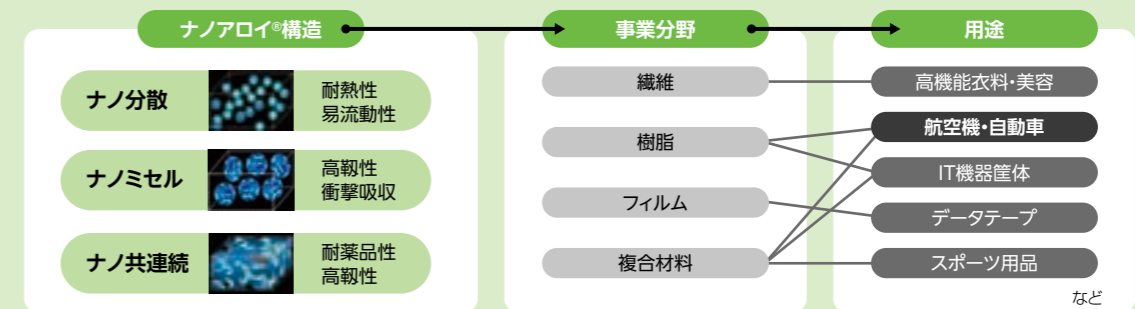


炭素繊維協会モデル 協力：東京大学 高橋教授・李家教授、全日本空輸、米ボーイング社

## 今後有望なNANOALLOY®

こうした軽量化は、基本的に金属をプラスチックに置き換える発想によるものですが、この点に関しては、東レが特許を保有している微細構造制御技術「NANOALLOY®(ナノアロイ®)」が非常に有望な技術となっています。これは、複数のポリマーをナノメートルオーダー(1mの10億分の1)で混合させ、アロイ(合金)構造を形成する技術で、従

来のミクロンオーダー(1mの100万分の1)のアロイでは実現できなかった高分子材料の高性能化・高機能化を可能にします。実際、この技術を使って、衝撃が加わるとゴムのように柔らかくなる特殊なプラスチックを開発しており、自動車用衝撃吸収部品として広く採用が進んでいます。



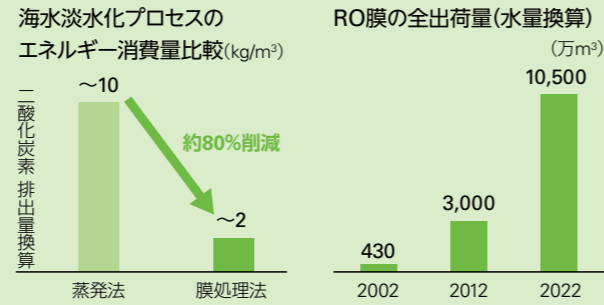
## 海水淡水化技術で7.3億人の生活用水を供給

東レは1968年から、海水を真水に変える逆浸透(RO)膜の開発を始めました。今でこそ、中東の海水淡水化プラントに普及していますが、当時、エネルギー資源が豊富な中東では、海水を沸騰させて蒸留する「蒸発法」が一般的で、「膜処理」で海水中の塩分を取り除くニーズは全くありませんで

した。そこでしばらくは、半導体製造に必要な超純水装置などに注力し、水処理技術を磨きました。その後、世界人口の増加や新興国の経済発展に伴う水需要の拡大と、地球温暖化による干ばつや工業化による水質汚染によって水資源不足が深刻化していく中で、高精度の水質制御と高速

## 特集：環境IRセミナー

処理を可能にする東レの「膜処理法」が注目されるようになりました。「蒸発法」に比べてエネルギー消費と造水コストが低く抑えられるとあって、この10年で東レの逆浸透膜の出荷量は急増し、既に世界99カ国、100カ所以上の大型プラントに納入され、水量換算で世界の7.3億人の生活用水の提供に貢献しています。



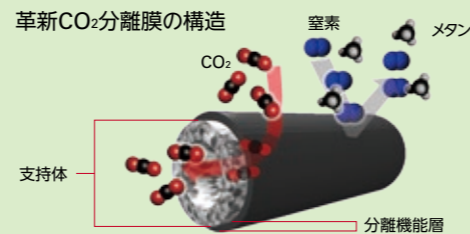
## 分離膜技術の深化

このように50年以上の歴史を持つ分離膜技術は、CO<sub>2</sub>を排出しないグリーン水素の製造でも脚光を浴びています。東レは、再生可能エネルギー等由来の電力を活用し、水の電気分解から水素を製造するNEDOのプロジェクトに参加していますが、ここで採用されている水電解方式は固体高分子(PEM)型です。東レは、PEM型に有用な「炭化水素系(HC)電解質膜」を15年以上前に、燃料電池自動車向けに開発しており、従来のフッ素膜に比べ同じ電圧で膜面積あたり2倍の水素を製造できるということで高く評価されています。

さらにこのたび、水処理膜技術を駆使して、水素を含む混合ガスから、水素を選択的かつ高効率に透過可能な高分子分離膜モジュールを開発し、世界最高レベルの透過水素純度98%を実現しました。これにより、これまで複数回のろ過が必要だったところを1回の分離で純度を高めることができます。

## 東レHC電解質膜の特徴

要求項目	PEM型水電解			
	基準フッ素膜	東レHC電解質膜		
効率	%	76	<b>87</b>	高効率
高電流密度	A/cm <sup>2</sup>	1	<b>2</b>	スタック数低減
低ガス透過	a.u.	1	<b>1/3</b>	安全性高稼働率



また、炭素繊維と膜分離技術を融合させ、工場などから排出されるガスからCO<sub>2</sub>を分離・回収できる、多孔質炭素繊維を用いた革新CO<sub>2</sub>分離膜も開発しました。2025年に特定用途での実証試験を開始し、2030年の社会実装に向け取り組みを推進しています。

## 世界に先駆けてバイオ素材を開発

東レは、食料問題と対立しない非可食のバイオマスから有用物を作る取り組みも加速しています。具体的には、非食用のサトウキビ廃糖蜜から製造されたエチレングリコールを原料とした部分バイオPET繊維を量産し、スエード調人工皮革などに使用しています。さらに、スポーツ衣料や自動車内装向けを中心に、植物由来エチレングリコールとパラキシレ

ンを原料にした世界初の100%バイオPETの早期量産も目指しています。また、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」を開発し、世界有数のサトウキビ産出国であるタイ王国の実証プラントで、サトウキビの搾りかすから、セルロース糖、ポリフェノール、オリゴ糖などを効率よく併産する試験運転を行っているところです。

## 技術融合がイノベーションを生む

炭素繊維や水処理の事例からおわかりいただけますが、東レの研究・技術開発は、材料の価値を見抜いて粘り強く取り組む「超継続」を特長としています。加えて、様々な領域に展開しているすべての研究・技術開発機能を「技術センター」に集約し、技術融合が生まれやすい「分断され

ていない研究・技術開発組織」も大きな強みになっています。東レは、材料の革新なくして地球環境問題の本質的な解決はありえないと考えており、全社横断の技術融合によるイノベーション創出を推進しています。

## カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブ、全てで存在感のある企業を目指す

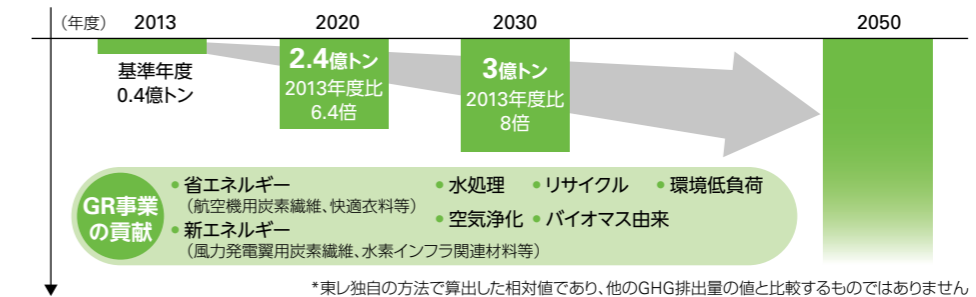
SDGsの背景にはプラネタリー・バウンダリー（地球の限界）という概念があります。これは、経済発展や技術開発により、人間の生活は物質的に豊かで便利なもの



地球環境事業戦略推進室 参事  
野中 利幸

のようになった一方で、「気候変動」「生物圏の一体性」「土地利用変化」「生物地球科学的循環」については、人間が安全に活動できる範囲を越えるレベルに達しているという指摘で、大変な議論になっています。

そのような中で今、Scope1、2、3に続き、Scope4と言いますか、製品・サービスを通じた環境貢献量の開示議論も高まりそうな状況ですが、東レは既に、独自の算出法で環境貢献量を見える化し、2030年度に達成すべき目標を設定して様々なプロジェクトを推進しています。そこで私の方からは、「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」で東レグループが2050年に目指す、4つの内3つの世界像と、事業成長と環境問題解決を並存させる東レグループの事業戦略を中心に説明させていただきます。

社会のCO<sub>2</sub>排出量削減への貢献量\*

## 水素バリューチェーンで幅広く基幹素材を開発

「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」で目指す世界の1つ目である「地球規模での温室効果ガスの排出と吸収のバランスが達成された世界」は、カーボンニュートラルを意味しますが、それには、燃焼してもCO<sub>2</sub>を出さない水素社会の実現が不可欠であり、東レは、水素の製造、輸送・貯蔵、利用の各段階で、幅広く基幹素材の開発を行っています。

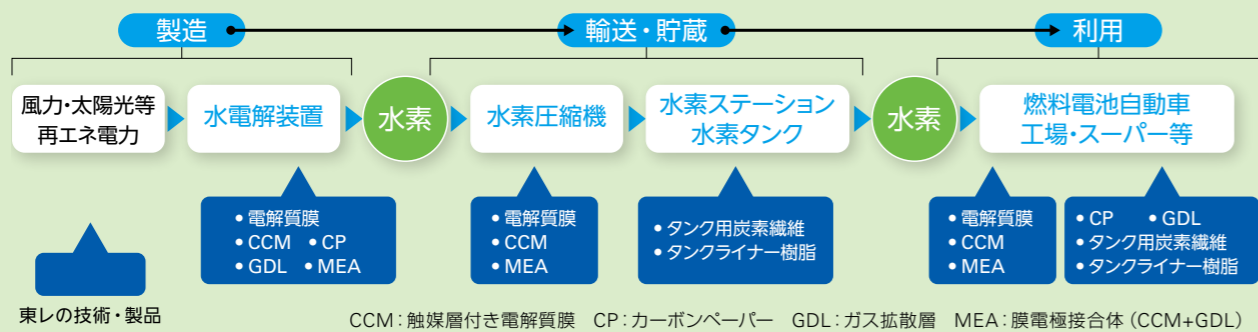
例えば、水素を貯蔵するタンクには高強度炭素繊維やライナー樹脂が使われ、ドイツの子会社では、水素・燃料電池の核心部材である触媒付き電解質膜(CCM)と膜電極接合体(MEA)の生産設備を増強し、市場拡大に備え

ています。また、再エネ電力でグリーン水素を製造するP2G (Power to Gas)システム向けに、日立造船株式会社の協力を得て、メガワット級PEM型水電解装置を開発し、山梨県内の工場やスーパー向けにグリーン水素の出荷を開始しています。さらに、山梨県、東京電力ホールディングス株式会社等とのコンソーシアムで大規模なP2Gシステム事業を推進し、2025年度までに、東レの「炭化水素系(HC)電解質膜」を用いた16メガワット級大型水電解装置の社会実装を計画しています。

そしてこのたび、国内初のP2G事業会社「やまなしハイド

特集：環境IRセミナー

水素の製造、輸送・貯蔵、利用のすべてで幅広く基幹素材を開発



ロジェンカンパニー」に25%出資しました。加えて、小規模パッケージ化したP2Gシステムを開発し、電化が困難な産業部門等の脱炭素化を目指すアライアンス事業も開始し

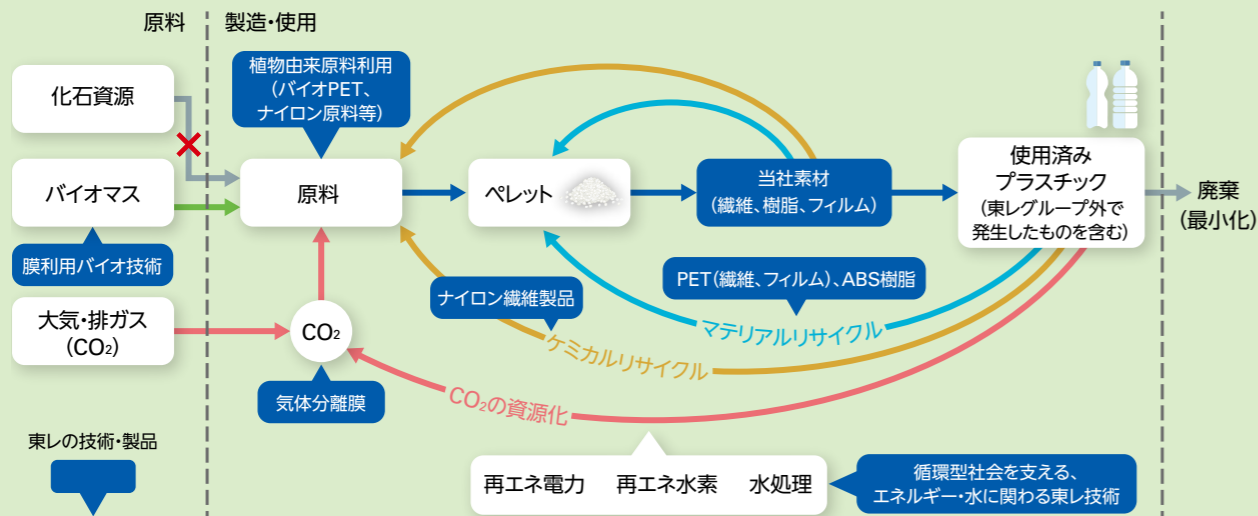
ています。一方で、グリーン水素製造の技術創出とグローバル展開を、シーメンス・エナジーAGと共同で推進するため、戦略的パートナーシップを締結しています。

循環型の資源利用モデルを構築

2つ目の「資源が持続可能な形で管理される世界」については、繊維、樹脂、フィルムなどのプラスチック製品を再利用するマテリアルリサイクルに取り組んでいます。また、再利用できないプラスチックをモノマーやガスなど基礎原料に戻

すケミカルリサイクルも既にナイロン繊維製品で実現しています。燃焼工程で発生する熱エネルギーを回収して利用するサーマルリサイクルでは、阿部副社長が触れていますが、CO<sub>2</sub>を分離・回収する技術の開発に成功しています。

プラスチック製品のバイオ化・リサイクル、再エネ・水素普及や再利用に貢献



リサイクル繊維&+®事業を推進

特に繊維のリサイクルの歴史は長く、2002年に繊維リサイクル室を設置し、従来から取り組んでいるマテリアルリサイクルや、ナイロン6製品のケミカルリサイクルを拡大するとともに、繊維事業のリサイクル活動を一元化しました。まさに超継続ですが2019年には、回収PETボトルを原料に、高白度、トレーサビリティ付与による高い信頼性、低異物の

三拍子揃ったリサイクル繊維ブランド&+®を立ち上げ、既にセブン&アイホールディングスや丸井グループ等で採用されています。さらに、染料などの除去が難しい、混合物の分離が難しい、繰り返しリサイクルで劣化するなど、マテリアルリサイクルの困難な材料のケミカルリサイクルに挑戦しています。

水問題解決のグローバルリーダー

3つ目の「誰もが安全な水・空気を利用し、自然環境が回復した世界」は、日本にいと実感しにくいのですが、本来、それほど多くの人が住める場所ではなかったところでも人口が増加し続け、それと同時に地球温暖化も進行し、世界に目を向けると水不足がますます問題になっています。これに対し、高品質・高速処理・省エネプロセスを実現する東レの膜処理技術は、21世紀の必須技術と言え

す。東レは、分離対象物質が一番小さく、技術難易度の高いRO膜(逆浸透膜)で、技術もシェアも世界トップクラスの地位を確立しています。加えて、NF膜(ナノろ過膜)、UF膜(限外ろ過膜)、MF膜(精密ろ過膜)の4種類の膜を全て保有し、様々な物を分離できるという点でもおそらくオンリーワンの存在と言え、引き続き、水処理問題解決のグローバルリーダーを目指します。

膜の種類と膜製品

大きさ	0.001μm	0.01μm	0.1μm	1μm	10μm
分離対象	イオン・低分子	高分子	コロイド	粘土	
	トリハロメタン 1価イオン	農業・有機物 多価イオン	ウイルス	大腸菌 クリプトスポリジウム	バクテリア
膜の種類	RO(逆浸透)	NF(ナノろ過)	UF(限外ろ過)	MF(精密ろ過)	
膜製品	超純水の製造 海水の淡水化 廃水利用 RO/NF膜	硬水の軟水化 有害物質の除去	飲料水の製造 病原性微生物の除去 下廃水処理 UF/MF膜	下廃水処理 MBR用膜	

エアフィルターで空気をクリーン化

東レは、水だけでなく、ポリプロピレン製の極細繊維不織布をエレクトレット化した低圧力損失・高集塵効率のエアフィルターで、大気中の汚れを吸着し、高品質な空気環境を実現しています。外部電界が存在しない状態でも恒久的に電気分極を保持し、電界を形成する物質をエレクトレット(電石)と言いますが、東レの不織布は約2ミクロンの極細

繊維からなり、1本1本に高度なエレクトレット機能を持たせ、PM2.5やウイルス等の微粒子や、悪臭まで高い捕集性能を発揮します。トレミクロン®という製品ですが、家庭用から産業用まで幅広く空気質の向上と省エネ化に寄与するフィルター素材として、様々な用途に提案しています。

ネイチャーポジティブも機会に

地球環境問題への関心は急速に高まり、カーボンニュートラルに続いて、「生物多様性をはじめとする自然資本の毀損が止まり、回復されること」を指すネイチャーポジティブが世界目標に位置づけられようとしており、TCFDに加えて、2021年6月にTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)が発足しました。生物多様性にも焦点が当てられているわけですが、東レは、水と空気に長年コミットしてき

ましたので、時代が迫りつつあると思っています。ネイチャーポジティブは、食糧・土地・海洋の利用、インフラ・建設、エネルギー・採掘活動の3領域で、年間10.1兆ドル規模の市場創出が見込まれ、東レは、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、そして、ネイチャーポジティブを大きなビジネスチャンスと捉え、革新的な素材技術で存在感のある企業を目指します。

## 研究・技術開発



## TOPICS

**「電動自動車向け高耐熱コンデンサ用  
二軸延伸OPPフィルムの開発」で  
第68回大河内記念技術賞受賞**

本受賞は、革新的な製膜技術により高耐熱コンデンサ用二軸延伸ポリプロピレンフィルム(OPPフィルム)の開発・工業化に成功し、それによるコンデンサの小型化・高性能化を通してxEV中核部品である動力制御回路(PCU)の軽量化・高出力化と、PCUの性能向上及びxEVの普及に大きく貢献したことが高く評価されました。大河内賞は毎年、日本の生産工学、生産技術の研究開発、及び高度生産方式の実施等に関する顕著な功績を表彰するもので、東レの大河内賞受賞は、第63回に続き今回で15度目となります。なお、東レのコンデンサ用OPPフィルム トレファン®は、コンデンサ用フィルムのトップブランドとして世界で認知され、xEV向けで世界シェア60%以上を有しています。

**「グリーン水素のコスト低減への貢献」で  
第30回地球環境大賞  
「日本経済団体連合会会長賞」を受賞**

本受賞は、炭化水素系電解質膜の開発によるグリーン水素のコスト低減への貢献が、評価されました。2016年からのNEDO委託事業において、太陽光発電から水素を製造するP2G(Power to Gas)システム開発・実証では、東レが開発した炭化水素系電解質膜を用いることで、従来のフッ素膜に比べ同じ電圧で膜面積あたり2倍の水素を製造できることを実証し、将来のグリーン水素コストの低減に大きく貢献することが期待されています。東レの炭化水素系電解質膜を用いた水電解装置のさらなる高性能化と標準化により、現在の化石燃料に匹敵する水素コストの実現とグローバルなグリーン水素サプライチェーン構築に貢献することで、カーボンニュートラル社会の実現を目指します。

**環境・モビリティ領域での事業拡大に向け、  
技術開発及びマーケティング体制を強化**

近年、環境・モビリティ領域の市場拡大と多様化がグローバル規模で進展しています。欧州グリーンディールを端緒に、世界的にGHG排出実質ゼロに向けた取り組みが広がっている一方、自動車産業のCASE移行により、特にxEV\*が急速に拡大しているほか、UAM(アーバンエアモビリティ)、ドローン、小型電動移動媒体等の多様な次世代モビリティ開発が活発化しています。

東レは、これらの変化に迅速に対応していくため、「環境・エネルギー開発センター」が保有する環境資材や新エネルギー関連部材の開発機能と、「オートモーティブセンター」が保有する自動車向け先端材料によるソリューション提案及び技術マーケティング機能を統合・強化し、技術センター所長直轄の組織として、「環境・モビリティ開発センター(EMC)」を6月に発足しました。

EMCは、「東麗先端材料研究開発(中国)有限公司」「東レオートモーティブセンター欧州」を含め、環境・モビリティ領域のグローバル開発連携の中核としての機能も担います。併せて、マーケティング部門の中に「環境ソリューション室」及び「ネクストモビリティ室」を設置しました。EMCとの連携により、東レグループの各種先端材料を融合した高度なトータルソリューションを提案していきます。

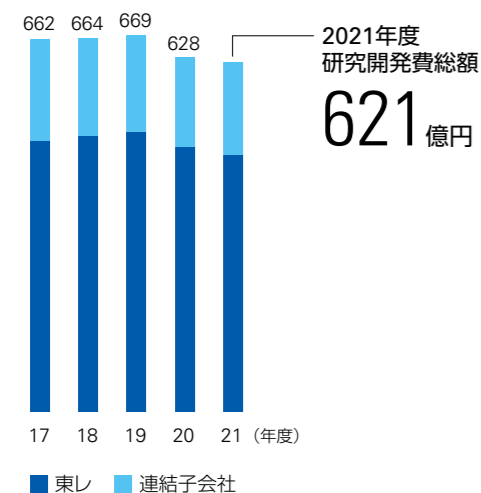
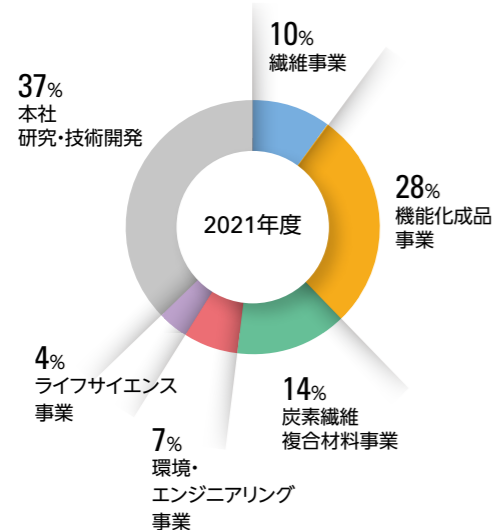
\*xEV: 電動自動車(ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池車)の総称

**研究・技術開発こそ、  
明日の東レを創る**
**研究・技術開発の基本方針と体制**

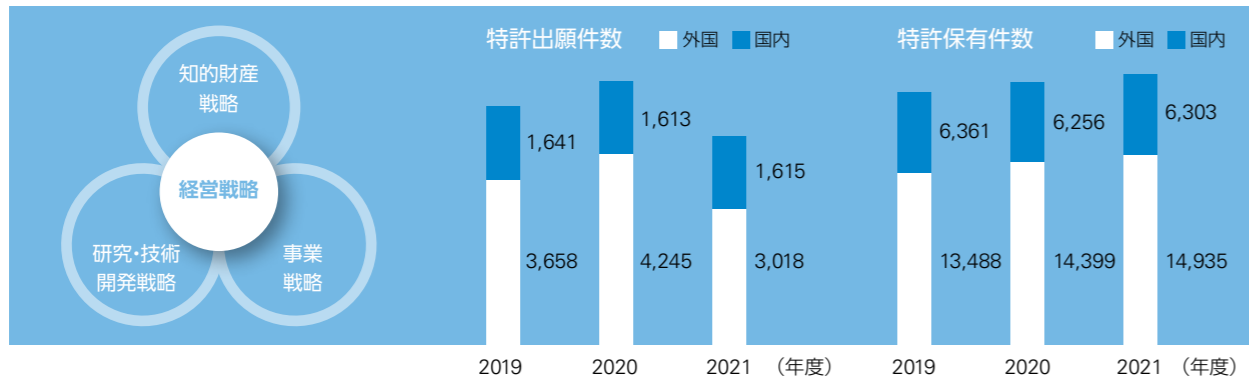
東レは、「研究・技術開発こそ、明日の東レを創る」との信念に基づき、先端材料の研究・技術開発を「技術センター」が司令塔となって推進しています。

材料の開発・事業化には一定の時間がかかります。それゆえ、材料の価値を見抜く力と、「超継続」という粘り強い取り組みを強みとし、今利益を生むテーマ、その次、さらにその次も見据えた、長期視点のパイプラインマネジメントを特長としています。また、東レの研究・技術開発陣は、「深は新なり」、すなわち、一つのことを深く掘り下げていくと新しい発明・発見があるという「極限追求」のDNAを受け継いでいます。そして、大きな時代観、社会の要請を踏まえ、社会的・経済的価値を備えたイノベーション創出を目指しています。

東レは、「技術センター」に全ての研究・技術開発機能を集約しています。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り、技術融合によるイノベーションが生まれやすい体制となっています。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、グループの総合力を発揮しています。

**研究開発費の推移(億円)**

**研究開発費配分割合**


## 知的財産



## 知的財産に関する基本方針

東レグループは、以下の4つを基本方針として知的財産戦略を構築し実行しています。

## 1. 経営方針に沿った三位一体の知的財産戦略

東レグループは、重要な経営資源のひとつである知的財産の戦略を、事業戦略及び研究・技術開発戦略と相互に有機的に連携し、「三位一体」のものとして経営戦略を構成する最も重要な要素のひとつと位置づけています。

## 2. 権利取得の促進

東レグループの製品・技術を守り、利益を確保するために、質の高い特許出願、権利化を推進し、牽制力のある強い特許網の構築に努めています。商標についてはブランド価値向上を意識した適切な権利の取得を実行しています。

## 3. 他人の権利の尊重

他人の権利を侵害することのないように東レグループの製品・技術と他社特許等との関係を包括的に調査する特許確認制度を設けています。商標についても使用前に他社登録商標との関係を確認しています。

## 4. 自己の権利の正当な行使

東レグループは、他人による権利侵害に対する侵害行為の中止要請のほか、ライセンス許諾による金銭的利益の享受及び他人の権利とのクロスライセンス等、正当な権利行使や活用を行い、状況に応じて適切な措置を取ります。

## 知財戦略実行のための制度、取り組み

東レグループでは、基本方針に沿った知財戦略を以下の制度、取り組みなどによって実行しています。

## 1. 特許責任体制、グローバル特許戦略責任体制

東レ本体及び主要関係会社において、製品・技術群ごとに特許責任者を選任し、知財部門、研究部署、技術開発部署、営業部署のメンバーが参画する「特許会議」を設置しています。出願・権利化、防衛、権利活用の活動は、特許会議で検討のうえ進められています。また、各事業分野の技術・生産担当役員をグローバル特許戦略責任者とし、各事業分野において東レ本体及び国内外関係会社が行うグローバルな知財活動を指導・監督しています。

## 2. 知財実行計画の策定、実行

グローバル特許戦略責任者の指導の下、各事業分野における知的財産の重要な課題について「知財実行計画」を策定し、実行しています。特に重点化すべきテーマはAランクプロジェクトに選定し、注力して推進しています。「知財実行計画」の推進状況については年に一度、取締役会で報告を行っています。

## 3. 知的財産による他社参入障壁の構築

東レ本体及び主要な国内外関係会社において、特許出願・権利化とノウハウ秘匿を戦略的に使い分け、強固な他社参入障壁の構築を進めています。

## 4. 特許確認制度

新製品を製造、販売する時などに、当社技術や製品の使用、生産、販売等が他人の特許等を侵害しないことを確認することを徹底しています。

## 5. IPランドスケープへの取り組み

知財戦略を策定するためにIPランドスケープを実行できる人材(知財アナリストなど)の育成、調査ツールの整備を進め、事業環境の分析、新規・強化テーマの分析、当社特許の活用先探索などへの活用を実践しています。

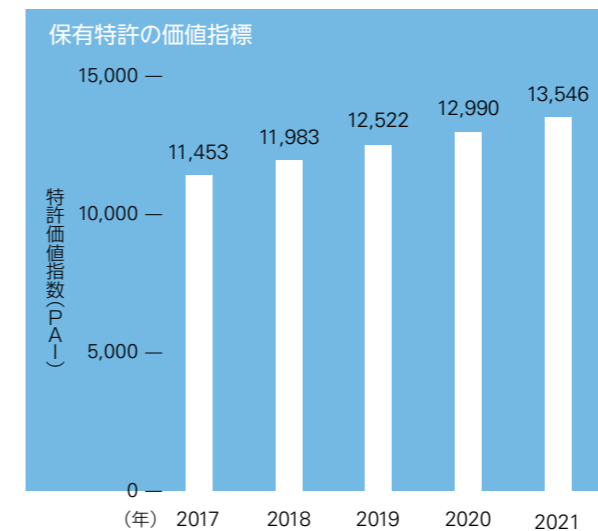
## 東レの知的財産の評価

## 1. 「他社牽制力ランキング2021」紙・繊維・パルプ業界で首位

パテント・リザルト社が毎年発表している「他社牽制力ランキング」は、先進的な特許出願の指標として、その年の特許審査過程において他社出願への拒絶理由で引用された件数を企業別に集計したものです。東レは紙・繊維・パルプ業界のランキングで10年連続首位を獲得しました。同じ指標を用いているため、紙・繊維・パルプ業界と化学業界をひとつの業界としてランキングしても3位となります。

## 2. 特許価値指標による評価

LexisNexis社「PatentSight®」では特許ファミリーの有する技術的価値と市場価値に基づく特許価値指標PAI (Patent Asset Index™)を提供しています。このPAIによる東レグループの保有特許の価値は、下図のとおり、年々増加しています。より質の高い特許を効率的に取得するため、国内及び外国特許出願の厳選を行うとともに、明細書作成から権利化までの知財実務能力向上に注力し、特許価値向上を図っています。



## NANOALLOY®に関する国内主要特許

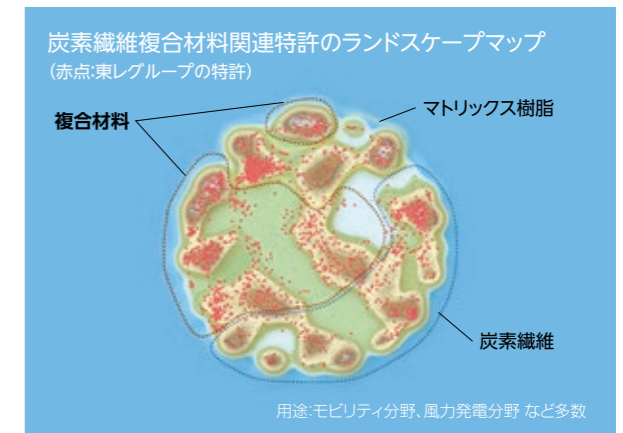
NANOALLOY TECHNOLOGY	ポリマーアロイの種類	
	微分散構造～連続構造	ナノミセル構造
ポリマーアロイの構造を規定した特許	特許4792721 (ナノオーダーの構造周期を規定)	特許4600015 (ナノオーダーのミセルサイズを規定)
ポリマーアロイの特性を規定した特許	特許4972878 (ポリマーアロイのコンフォメーションを規定)	特許4720567 (ポリマーに含まれるカルボニ基の緩和時間を規定)

## 地球環境問題解決に寄与する東レの知的財産

## 1. 炭素繊維複合材料

東レグループは、航空機、自動車などのモビリティ用途への炭素繊維複合材料の展開を進めています。航空機、自動車などを軽量化することによって、燃費を向上し温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>排出を抑制することができます。また、炭素繊維複合材料は、開発、採用が進んでいる風力発電のブレードに用いられています。

下の図は、炭素繊維複合材料に関連する特許の状況をマップ化したもので、東レグループの特許が赤い点で示されています。東レグループは、構成材料である炭素繊維、マトリックス樹脂の特許から、炭素繊維複合材料の特許まで、モビリティ用途や風力発電用途などの幅広い分野で多くの特許を有していることがわかります。



## 2. NANOALLOY®

東レグループは、ポリマーアロイの構造を微細に制御する技術NANOALLOY®を適用することによって、従来材料では困難な“二律背反特性”の両立を可能にする革新的材料を開発しています。

NANOALLOY®技術を駆使した素材を通じてお客様へのソリューション提案を行い、自動車の衝撃吸収部材や次世代モビリティの部品などに広く展開を進めています。

## DXによる経営の高度化

## 全社横断でDXを推進

東レはAP-G 2022において、データとデジタル技術を活用してビジネスを変革し、競争力を強化するDX(デジタルトランスフォーメーション)による経営の高度化を重要課題に掲げています。DX推進の全社方針を検討・協議する機関として社長を委員長とする「TDX推進委員会」を設置し、その下部に「技術センターDX推進委員会」と「事業DX推進委員会」を置き、従来の部署単位での取り組みに加えて、全社横断で「TDX推進プロジェクト」を展開しています。

「技術センターDX推進委員会」では、「生産・研究・技術開発(R&D)に精通している現場の人材がデジタル技術を使って、現場の課題を解決する」という方針でDXを推進しています。R&Dでは、シミュレーションによる本質解明や、マテリアルズ・インフォマティクス(MI)を活用した予測設計

により、材料開発の高度化・効率化に成功しています。生産分野では、AIを駆使した品質改善、設備異常の予兆管理において大きな成果が得られています。

「事業DX推進委員会」では横展開が見込め、先進的な事例となり得る全社テーマとして、グローバルサプライチェーンマネジメント(SCM)の高度化・効率化、顧客とのコミュニケーション情報を可視化するための顧客情報管理(CRM)システムの導入、MA(Marketing Automation)を活用したデジタルマーケティングなどに取り組んでいます。

また、情報システム部門ではIT基盤の整備、情報セキュリティの強化を図り、グローバルな事業拡大を支えています。



## デジタル人材の強化・育成

当社のDXは「現場に精通した人材のデジタルスキルを向上させる」との方針のもと、デジタル専門知識を保有する専門家を数十名、デジタル技術を活用したビジネス、研究・技術開発を主体的に推進できるキーパーソンを少なくとも100名、直近で育成していきます。

キーパーソンはR&D、生産現場の人材にOJTを含むデジタル教育を実施して育成します。そのために、デジタル人材を育成する社内研修を開発しました。また、現在、技術者の裾野の拡大とスペシャリストの育成を目的に、DX人材認定制度を構築中です。

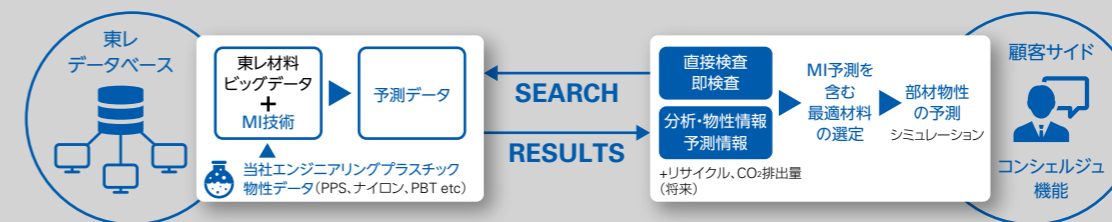
## DXの取り組み事例

## デジタル技術活用によるR&amp;D高度化・効率化

## インフォマティクス事例

樹脂材料開発において、長年にわたって収集・蓄積してきた質の高いデータと、物性予測AI技術に基づくマテリアルズ・インフォマティクス技術を活用し、樹脂物性データを予測する物性予測システムを開発しました。本システムを組み入れた社外向けの樹脂データベースは、要求特性を入力すると、当社製品、開発品及び予測品の特性、提供可能性を知ることができます。これにより、顧客が樹脂材料を選定す

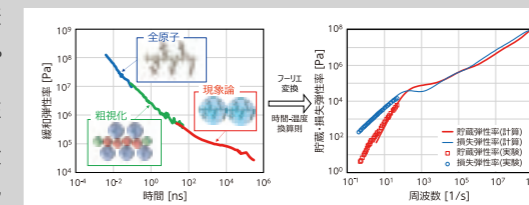
る際に必要な情報を提供するとともに、当社が顧客の要望に合った樹脂材料を短期間で提供することが可能になり、顧客の製品開発のスピードアップに貢献しています。また、本システムに蓄積した材料特性データをCAE解析に適用することにより、部材に最適な樹脂選定をアシストする、コンサルティング機能も備えています。



## シミュレーション事例

米国シカゴ大学とのグローバル共同研究により、分子シミュレーションと粗視化シミュレーションを組み合わせたマルチスケール・シミュレーション技術を開発し、高分子のレオロジー物性を再現することに成功しました。本技術を活用することにより、任意の化学構造の高分子について、実験パラメータを一切使わずに物性の予測が可能になるため、全く新しい高分子材料の分子設計

計をシミュレーションが先導することが期待されます。さらに、シミュレーションから得られた物性データをデータベース化しAI学習に活用することで、インフォマティクスによる物性予測の高精度化や適用範囲拡大も可能です。本成果は米国化学会の高分子専門誌\*に掲載され、学術的に高い評価を得ています。



\*H. Liang, K. Yoshimoto, P. Gil, M. Kitabata, U. Yamamoto, J. J. de Pablo, *Macromolecules* 2022, 55, 3159–3165.

## デジタル技術を活用した生産現場改善

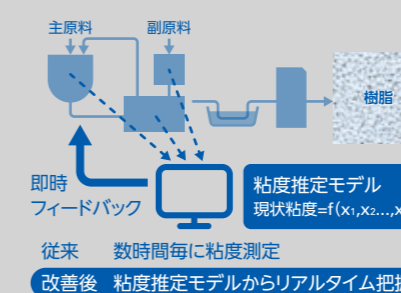
## AI活用事例

樹脂製品の品質管理では、従来は数時間毎にサンプルを抜き取って樹脂の熔融粘度を測定し、粘度が規格外となった場合に製造した製品を処分していました。しかし、この方法は品質異常を検知するまでに時間を要するため、製品ロスが大きくなるという課題がありました。

本課題を解決するため、製造プロセスの工程データをAIで連続的

に解析、リアルタイムで粘度を推定する「ソフトセンサ」を開発しました。本技術により、検査者の作業負荷が軽減されると同時に、粘度異常を即時に検知して製造条件へフィードバックすることが可能となり製品ロスが大幅に低減されました。

AIは、生産現場で広く活用されており、製品品質向上・生産効率化など生産技術の高度化に大きく貢献しています。



## 人材マネジメント

東レの最大の強みは「人」  
企業の盛衰は人が制し、人こそが企業の未来を拓く

## 人材の確保と育成

東レグループでは、「企業の盛衰は人が制し、人こそが企業の未来を拓く」という信念のもと、人こそが最も大切な経営資産と考え、「人材の確保と育成」を最重要の経営課題の一つとして取り組んでいます。

グローバルな事業展開が進み、変化のスピードが速い時代にこそ、根幹となる人格や人間性・社会性を磨き、専門性・独創性を発揮して、チームのベクトルを合わせて引っ張っていくリーダーシップが必要とされていると考えています。

そのような観点から、東レグループでは人材育成の目的を、「公正さと倫理観・責任感を持って行動できる社会人の育成」、「高度な専門知識・技術を持ち独創性を発揮するとともに現実を直視し課題を解決できるプロフェッショナル人材の育成」、「先見性・リーダーシップ・バランス感覚を持って行動できるリーダーの育成」の3点に置いています。

また、人材育成は、OJT、OFF-JT、自己啓発、人事制度・施策の4本柱で体系化して取り組んでおり、これらの取り組みを個々に進めるのではなく連動させることで、より効果的な人材育成を図っています。

## ダイバーシティの推進

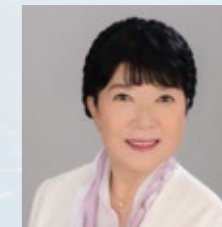
東レグループは、多様な人々がそれぞれの能力を十分に発揮し、いきいきと働くことのできる職場の構築に向けて、ダイバーシティの推進に取り組んでいます。

東レは、早くから女性の積極的活用と女性が働きやすい職場環境の整備を進めてきました。上位の職位に就く女性社員は着実に増えており、2022年4月には掛長級以上に就く女性比率が10.0%、課長以上に就く女性比率が6.0%となりました。また、2015年6月には東レ初の女性理事（職務内容及び責任の程度が「役員」に相当する職位）が誕生しました（2022年3月末時点：常任理事1名）。

## 果敢に挑戦しプロフェッショナルを目指すことで、自分が飛躍できるチャンスが生まれる

医薬品・医療機器の製造、品質保証や提携先企業との欧米展開、中国製造工場支援など、3人の子育てをしながら進めてきました。現在は医療材事業部門長として命と健康に関わる医療機器の事業責任を負う一方、2014年から女性部長層と女性活躍推進の自主活動の企画・運営をリードしています。直近の女性管理職（企画）研修（第7回2022年実施）では、約230名の参加（男女管理職半々）により、変化の激しい時代の部下育成について熱い討議を行いました。東レには、国内16事業・工場に約1,200名の女性従業員が在籍しています。「様々な背景・環境・考え方を持った人材の代表」である女性が、WLB\*を維持しながら個性を活かせる企業風土づくりが、「人を基本とする経営」を実現すると考えます。働き続ける上で不安・障壁・失敗はありますが、果敢に挑戦しプロフェッショナルを目指すことで、自分が飛躍できるチャンスが生まれます。

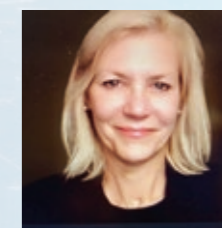
\*ワークライフバランス



東レ株式会社  
常任理事  
医療材事業部門長  
堀之内 晴美

## 多くの事業部との連携を強化

Toray Performance Materials Corporation (TPMC) は、産業、医療、レジャー市場向けに高性能なCFRT®（連続繊維強化熱可塑性樹脂）複合製品を提供するリーディングカンパニーです。私は、1997年にPerformance Materials Corporation (PMC) でアソシエイト・プロダクト・マネージャーとしてキャリアをスタートし、その後、医療事業において営業職を経て営業・マーケティング部長に昇格、2021年9月にはTPMCの社長に就任しました。PMCは2018年に東レに買収されましたが、TPMCはそれ以降、東レグループの多くの部門、部署との連携を強化しています。東レグループは、サステナビリティや社会貢献など、私たちTPMCや私たちのお客様が大切にしている価値観を共有しており、TPMCは東レグループにフィットしていると感じています。TPMCは情熱的な人々が互いにベストを尽くす集団であり、私は東レ-PMCチームの一員であることを光栄に思っています。



Toray Performance  
Materials Corporation  
President  
Laurie Calligaris

## 目標に向けて、チャレンジングな課題を設定

THK Apparel (Zhuhai) Co., Ltd. はToray Industries (H.K.) Ltd. の子会社で、東レ繊維事業の川下に位置する、ニット縫製品を生産・販売する会社であり、1,000人以上の社員が在籍しています。私は2001年に入社し、営業部長、生産本部長、副工場長、副総経理等の役職を経て、2022年1月に総経理に任命され、間もなく1年になりますが、日々責任の重さを感じています。現在、中国の縫製産業は労務費上昇、労働力不足、東南アジアの縫製拠点増加等の要因により厳しい事業環境に直面しており、当社は大きな変革を求められています。次期中期経営課題においては、チャレンジングな課題を設定し、東レ理念に忠実に、現場主義徹底、正しいことを正しくやる、強い心、For the Companyの意識で着実にこれらの課題を推進していきたいと考えています。



THK Apparel (Zhuhai)  
Co., Ltd.  
総経理  
李 祝霞

## 東レのフェムテックの取り組み—フェムテック座談会—

## 東レとフェムテック

近年、女性の社会進出や晩婚化を背景に、月経や妊娠・出産、不妊治療、更年期といった女性特有の健康に関する課題が社会課題として語られるようになり、フェムテック市場が拡大するなど、社会の意識の変革が急速に進んでいます。「フェムテック」とは、女性の健康やライフスタイルの悩みに応える製品やサービスのことで、Female(女性)とTechnology(テクノロジー)を掛け合わせた造語です。東レはこのたび4社\*1協業で「経産省フェムテック等サポートサービス実証事業」に参画するとともに、社内で「新素材・テクノロジー」の力で女性の全生涯をその人らしく輝かせることを目的に「Blue Moon」プロジェクトを2022年6月に立ち上げました。公募選抜女性7名とテーマ提案者(男性中心)からなる総勢20名の戦略チームが所属部署の業務との兼務で、デジタルウェルネス、リプロダクティブヘルス、有力顧客との協業・CX価値向上の3つの軸で事業創出に挑戦しています。一例として、表には

出しにくい女性の身体的痛みや不安に寄り添うコミュニケーションアプリのコンセプト検証を、経産省の実証事業の枠組みの中で進めています。



プレゼンティズム\*2対応の必要がある働く女性の視覚化

\*1 あすか製薬(株)、(株)ネクイノ、プレミア・ウェルネスサイエンス(株)、東レ  
\*2 欠勤には至っていないが、健康問題が理由で労働生産性が低下している状態

## —Blue Moonプロジェクトに応募した動機は?

**坂本** インスタグラムでの投稿やショッピングでフェムテック商品をよく目にするようになり、純粋に興味がありました。また、部署を超えたチャレンジをしてみたいと思ったことも理由の一つです。

**石橋** 入社以来スタッフ部門ですが、機会があれば何かを生み出すことに関わってみたいと思っていました。それと、自分自身が若いころ婦人科系で悩まされたのも理由の一つです。

兼務はハードですが、いろいろな人に応援していただいで参加を決めました。

**浅沼** 医療機器事業に所属しているので得られるものがたくさんあると考えました。また、私も女性特有の悩みを抱え



HBCグローバル事業室  
浅沼 美絵

印写システム事業部販売第1課  
坂本 さくら

総務部秘書室秘書課  
石橋 寛子

TSC ICT基盤サービス部  
セキュリティサービスグループ  
塩野谷 駿介

BSF事業部  
秦 雄一(シン ユウイ)

ていた経験から、同じ境遇の女性社員のケアに貢献できるのではないかと考えました。さらに、東レ全社のリソースを活かして新しいものを生み出すことにも賛同しました。

**秦** バッテリーセパレーターフィルム事業に所属していますが、健康オタクと言われるほど常日頃から健康問題に関心があり、応募しました。私は中国籍なので外国人視点でも、働く女性の問題解決に貢献できればと思っています。

**塩野谷** 上司との何気ない会話がきっかけです。学生時代に起業したこと、そして東レでもゼロから事業を作り出すことをやってみたくて伝えたところ、真っ先にこのプロジェクトに誘っていただきました。

## —現時点での取り組みは?

**坂本** リプロダクティブヘルスチームで、子宮内膜症・つわり・産後うつなど、これから課題解決に取り組むべきテーマ選定のためのインタビューやネット調査を行っています。

**石橋** デジタルウェルネスチームで競合アプリの分析、連携先の探索などを進めています。

**浅沼** 痛みに対するソリューションの検討やリプロダクティブヘルスに関する調査を行っています。

**秦** 吸水ショーツや新形態の生理用品の検討を行っています。

**塩野谷** 「痛みのコミュニケーション」について企画の概要を決め、マーケティングや収益化について検討しています。

## —取り組みを通じて感じていることは?

**坂本** 他社と協業することで、こんなにも新しい視点を得られ、幅広い事業の実現を目指すことが可能なのだと感じ、

非常にワクワクしています。また、私自身も可能性を制限せず、まずは行動して何かを見つけてくるようになりたいと思っています。

**石橋** 自分では思いつかないアイデアや意見が活発に交換され、特に若いメンバーから学ぶことも多く、ジェネレーションギャップがむしろ新鮮です。そして、若い力によってプロジェクトが具現化されていくことに感動しています。

**浅沼** 東レにとって、フェムテックは決して遠いテーマではなく、東レの強みの一つにしていくべきと感じています。また、東レの事業分野、人脈、協業の広さを改めて知り、広い視野とコネクションを得られたことは、私自身にとっても非常に有意義なことで、自部署での行動にも活かそうと考えています。

**秦** 今まで気づけなかった女性の健康問題がどんどん出てくることに驚いています。一方で、新規事業を生み出すことの大変さも身をもって感じています。

**塩野谷** 学生時代に広告事業を立ち上げたことを思い出し、ゼロから事業を考える面白さを感じています。ただし、東レでやる事業ですから、単にお金を稼ぐだけでなく、社会にインパクトを残せる事業にしたいと思っています。

## —プロジェクトをきっかけに今後の東レをどのような会社にしていきたいですか?

**坂本** 東レの社員は優秀で面白い発想を持った人が多いので、そうした強みを生かす基盤を充実させることが大切ではないかと思っています。

**石橋** 一人ひとりが持ち味を生かせる社内環境が整備され、事業部の垣根を越えて横のつながりが活発になり、社員が自由闊達にアイデアや意見を出すのが当たり前になっ

てくるといいなと思います。

**浅沼** 働く女性のプレゼンティズムが改善していくこと、また、男女を問わず、支え合う・寄り添う文化が東レ社内に浸透していくとうれしいです。

**秦** 女性にとってより働きやすい職場になること、また、このプロジェクトをきっかけに未知の領域にどんどん踏み出すようになればと思います。

**塩野谷** 特に若い人から東レは保守的な会社と見られがちです。このプロジェクトを成功させることが、そのようなイメージを払拭し、夢と挑戦に溢れる企業イメージに変えていくのだと思って全力で取り組みます。

**笠坊** プロジェクトで目指すのは、表に出しにくいユーザーの身体的痛みや不安に寄り添い、未病状態に気づかせ、体を良い方向へ導く仕組みです。東レは現在、消費財メーカー様へ素材を販売することを生業としていますが、2030年頃を目標に、痛みのコミュニケーションなどを通してエンドユーザーとも接点を持ち、得られる情報も活用しながら、持続的により良質な素材・製品を提供していくことを目指します。

加えて、CSV/SDGsビジネスの観点からのリユースナプキンを介したエコシステム形成、工場×フェムテックで世界各地の女性従業員の働き方改革・生産性向上への貢献など、様々な角度で東レの企業価値向上を捉えています。このような構想は東レ1社で実現するものではなく、国やパートナー企業との連携が不可欠だと思っています。まず、集まったプロジェクトメンバーの個性をどう輝かせ響かせあうのか、というのが私の役割ですが、最終的には、男女ともに、それぞれの見えない健康問題に対して社会全体で寄り添える環境づくりへの一歩になるとよいなと思います。



Blue Moon プロジェクトリーダー  
ライフイノベーション事業戦略推進室  
兼 GO事業部  
主幹  
笠坊 美紀

健康、医療をサポートするヘルスケア事業企画を担当。1996年入社。瀬田工場では機能性繊維を活用した商品開発に携わり工場経験を積む。2008年より、ライフサイクルマネジメント(LCM)の推進に携わり、環境に優しい製品開発や環境分析ツールの導入を進めた。2018年より東京本社へ異動、現在に至る。

## 東レのマーケティング戦略

東レグループの事業の枠を超えた  
トータルソリューション力を  
世界市場に浸透させていきますマーケティング部門長  
都築 祐

## マーケティング部門の設立経緯・強み・体制について

**Q1** これまでのマーケティング企画室から、複数機能を備えたマーケティング部門として、新たに立ち上げた理由を教えてください

**A1** まず、市場の変化です。東レでは、事業ごとに、営業・生産・技術・研究の各組織及び関係会社が密接に連携しています。しかしながら、モビリティや環境対応領域をはじめ顧客ニーズは多様化しており、事業ごとに展開する縦割りのマーケティングにとどまらず、東レグループ総体でのソリューションを基本とするマーケティングにより、面で事業拡大を図ることも必要になっています。もう一つは、注力すべき市場でのイノベーションに対し、それぞれの事業が有する優れた技術リソースを掛け合わせ、最適な素材を迅速に開発し、競合に先行して独自の価値を提供するためです。加えて、東レグループの事業・取り組みについての対外的な発信を強化し、様々な市場においてプレゼンスや認知度を高め、同時に、社員のエンゲージメント向上につなげていく好循環を生み出せればと考えています。

**Q2** 東レのマーケティングの特徴と強みはどのように認識していますか

**A2** 東レでは、マーケターでもある営業人材が、各事業の frontline に立ち、顧客価値の創造に向けた素材起点のソリューション、すなわち、革新的な素材によって顧客の製品価値を飛躍的に高める課題解決力を強みとして活動しています。東レは、顧客の要求に応え、素材提供から最終製品に至るサプライチェーンを最適化し、望まれる形にして様々な素材をお届けしていますが、特に、長年の海外展開を通じて蓄積した情報ネットワークと、グローバルに長く伸びるサプライチェーンでのオペレーション力は競合他社を凌駕しているものと自負しています。多様化する市場・顧客ニーズをチャンスと捉え、こうした強みを活かし、全事業領域、かつ、グローバルに機能強化を図り、バリューチェーンを深化・延伸させ、単一の素材販売にとどまらないビジネスモデルの改革を、新設のマーケティング部門で支援していきます。

**Q3** 事業部とはどのように連携していくのですか

**A3** 事業の枠を超え、東レグループ全体で取り組むべき領域として、新たに「環境・モビリティ開発センター」を発足し、技術開発体制を整備すると同時に、マーケティング部門の中に「ネクストモビリティ室」と「環境ソリューション室」を設置しました。これにより、長期的な成長領域において、技術とマーケティングの両面から市場ニーズの具現化のスピードアップを図ります。  
ネクストモビリティ室では、xEVや自動運転といったモビ

リティ革命の動きを踏まえ、成長市場をけん引する中国や環境規制で先行する欧州の地域会社とも連携し、繊維、樹脂、フィルム、電子情報材料、炭素繊維複合材料等を組み合わせ、高度なトータルソリューションを提案していきます。環境ソリューション室では、事業をまたぐ全社検討体制を構築し、戦略立案を進めています。とりわけ、サーキュラーエコノミーに対する顧客ニーズは急速に高まっており、各事業部での取り組みと並行し、カーボンニュートラルへの対応も含め事業横断の戦略策定・実践機能を強化していきます。

## マーケティング戦略について

**Q4** マーケティング戦略の課題について教えてください

**A4** 現行のコーポレートブランディング施策において、日本での東レの知名度は高いと言えますが、グローバルでのブランドリフト\*は一定水準にとどまっています。しかしながら、東レの成長戦略を考えると、この水準を高め、海外でのBtoBマーケティングを強化する必要があります。そこで、マーケティング部門では、コーポレートブランド価値向上への一層の注力と並行して、「ブランドコミュニケーション室」を新設し、各事業本部の事業戦略に沿ったブランドコミュニケーションを通じて、社会に貢献する素材や技術と「東レグループ サステナビリティ・ビジョン」の実現に取り組む姿を、世界に向け積極的に発信していきます。

\*ブランドリフト:ブランディング広告等による態度変容

**Q5** 世界での認知向上に向けた戦略について教えてください

**A5** 事業・製品・技術は本来、別々に訴求するものではないと思っています。東レの製品は先進的な技術と安心できる品質に裏打ちされ、望まれる形とタイミン

グで顧客に届けられるべきものです。ですから、顧客製品の中に東レの価値ある製品・技術が要素として重要な役割を果たしていることを刷り込んでいくマーケティングが必要と考えています。そのために、新設のマーケティング部門では、芯となるブランディングをしっかりと行い、顧客製品の付加価値を支える東レの製品・技術を効果的に伝える取り組みを強化し、市場での認知向上を図っていきます。

芯となるブランディングは、コーポレートスローガンである「Innovation by Chemistry」のもと、最適なソリューション提案を通じて、持続可能な未来社会の実現に貢献している企業であることを訴求することにほかなりませんが、より具体的には製品・技術ポートフォリオの素晴らしさを伝えることだと考えています。例えば、安全な水・空気を届け、炭素繊維でエネルギー消費をミニマイズする。快適な着心地と革新的な機能を兼ね備えたファイバー・テキスタイルを供給し、人々の暮らしをより豊かにする。こうした訴求により、東レの先達の叡智によって構成された製品・技術ポートフォリオ全体で、顧客あるいは社会の高度な課題解決に貢献していること、未来社会に資することをグローバルに浸透させていきます。

## 取締役及び監査役

(2022年6月22日現在)

## 取締役

代表取締役社長  
日覺 昭廣

1973 入社  
2001 エンジニアリング部門長 工務第2部長  
2002 取締役  
2004 常務取締役  
2006 専務取締役  
2007 代表取締役副社長  
2010 代表取締役社長  
2020 代表取締役社長 社長執行役員(現)

代表取締役  
大矢 光雄

1980 入社  
2009 産業資材・衣料素材事業部門長  
2012 取締役  
2014 取締役選任  
東レインターナショナル(株)代表取締役社長  
2016 専務取締役  
2020 代表取締役 副社長執行役員(現)

代表取締役  
萩原 識

1981 入社  
2012 Toray Films Europe S. A. S. 会長(非常勤)兼  
Toray Plastics Europe S. A. S. 会長(非常勤)  
取締役  
2014 常務取締役  
2017 東レフィルム加工(株)代表取締役社長  
2020 取締役 専務執行役員  
2022 代表取締役 副社長執行役員(現)

社外取締役  
野依 良治

1997 名古屋大学大学院理学研究科長・理学部長  
2001 高砂香料工業(株)取締役(現)  
2003 独立行政法人理化学研究所理事長  
2004 名古屋大学特別教授(現)  
2015 国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略  
センター長(現)  
当社取締役(現)

社外取締役  
神永 晋

1969 住友精密工業(株)入社  
1995 Surface Technology Systems Ltd.代表取締役  
2000 住友精密工業(株)取締役  
2002 住友精密工業(株)常務取締役  
2004 住友精密工業(株)代表取締役社長  
2012 住友精密工業(株)相談役  
SKグローバルアドバイザーズ(株)代表取締役(現)  
(株)デファ・キャピタル取締役(現)  
2016 オリンパス(株)取締役(現)  
2020 当社取締役(現)

社外取締役  
三川 一男

1980 厚生省入省  
2012 厚生労働省大臣官房長  
2014 厚生労働省医政局長  
2015 厚生労働事務次官  
2017 厚生労働事務次官退官  
2018 内閣官房社会保障改革政策参与  
2020 当社取締役(現)

取締役  
安達 一行

1980 入社  
2017 Toray Industries (Thailand) Co., Ltd.  
取締役  
Luckytex (Thailand) Public Company Limited  
社長  
Thai Toray Textiles Mills Public Company  
Limited会長  
2018 常務取締役  
2020 取締役 専務執行役員(現)

取締役  
吉永 稔

1979 入社  
2008 生産本部(複合材料技術・ACM技術部)担当  
2011 取締役  
2015 アメリカ地区全般統括 在アメリカ東レ代表  
Toray Holding (U.S.A), Inc. 会長  
Toray Industries (America), Inc. 社長  
アメリカ地区複合材料技術・生産統括  
2019 複合材料事業本部(炭素繊維事業戦略)担当  
2020 取締役 専務執行役員(現)

取締役  
須賀 康雄

1980 入社  
2013 東レカーボンマジック(株)代表取締役会長(非常勤)  
取締役  
2016 常務取締役  
2019 在ヨーロッパ東レ代表  
Toray Industries Europe GmbH社長  
2020 常務執行役員  
2021 取締役 専務執行役員(現)

監査役  
深澤 徹

1978 入社  
2003 蝶理(株)執行役員  
2005 経営企画室主幹 兼 IR室主幹  
2006 経理部長  
2010 アメリカ地区全般統括 兼 在アメリカ東レ代表 兼  
Toray Holding (U.S.A.), Inc. 会長 兼  
Toray Industries (America), Inc. 社長  
2012 取締役  
2015 常務取締役  
2018 専務取締役  
2020 監査役(現)

監査役  
田中 良幸

1984 入社  
2006 Toray Fluorofibers (America), Inc. 副社長  
2014 岡崎工場長  
2015 取締役  
2018 生産本部(繊維技術・生産)担当  
2020 東レ・オベロンテックス(株)代表取締役社長  
2021 監査役(現)

社外監査役  
永井 敏雄

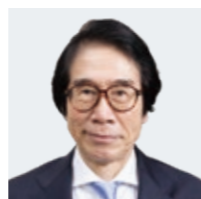
2008 最高裁判所首席調査官  
2012 広島高等裁判所長官  
2013 大阪高等裁判所長官  
2014 定年退官  
弁護士登録(第一東京弁護士会)卓照総合法律事務所  
(現)  
2015 当社監査役(現)  
2016 住友商事株式会社監査役(現)

取締役  
首藤 和彦

1980 入社  
1998 Penfabric Sdn. Berhad 取締役  
2005 東麗即発(青島)染織股份有限公司董事  
2010 テキスタイル事業部門長  
2014 取締役  
2016 常務取締役  
2018 在中国東レ代表  
東麗(中国)投資有限公司董事長兼總經理東麗酒伊  
織染(南通)有限公司董事長  
2020 常務執行役員  
2021 専務執行役員(現)  
2022 取締役(現)

取締役  
岡本 昌彦

1986 入社  
2009 Toray Industries (Malaysia) Sdn. Berhad  
取締役 兼 Penfabric Sdn. Berhad 取締役 兼  
財務経理部門主幹(マレーシア地区経理チーフ)  
2011 国際部門主幹  
2013 財務部長  
2017 経理部長  
2020 取締役 上席執行役員(現)

社外取締役  
伊藤 邦雄

2002 一橋大学大学院商学研究科長・商学部長  
2004 一橋大学副学長・理事  
2013 小林製薬(株)取締役(現)  
2014 (株)セブン&アイ・ホールディングス取締役(現)  
当社取締役(現)  
2018 一橋大学大学院経営管理研究科  
特任教授(現)

社外監査役  
城野 和也

1977 (株)三井銀行入行  
2005 (株)三井住友銀行 執行役員  
2007 同行常務執行役員  
2010 同行取締役 兼 専務執行役員  
2012 退任  
シティバンク銀行(株) 代表取締役社長 兼 CEO  
2014 退任  
2015 当社監査役(現)  
2019 プラザ工業(株)監査役(現)

社外監査役  
熊坂 博幸

1973 扶桑監査法人(後のみずほ監査法人)入所  
2007 同事務所評議員会議長 兼 東京事務所長  
同事務所代表清算人  
2008 松田産業(株)監査役  
2011 日本航空(株)監査役  
2015 松田産業(株)取締役(監査等委員)  
2019 当社監査役(現)

## 執行役員

(2022年6月22日現在)

### 社長執行役員

#### 日覺 昭廣

CEO兼COO

### 副社長執行役員

#### 阿部 晃一

技術センター担当  
(株)東レリサーチセンター 代表取締役会長  
(非常勤)

### 副社長執行役員

#### 大矢 光雄

営業全般担当  
法務・コンプライアンス部門(安全保障貿易管理室)・マーケティング部門全般担当  
関連事業本部長

### 上席執行役員

#### 石井 一

繊維事業本部副本部長  
グローバルSCM事業部門長

### 上席執行役員

#### 松田 博行

情報システム部門統括  
エンジニアリング部門長

### 上席執行役員

#### 岡本 昌彦

財務経理部門長

### 副社長執行役員

#### 萩原 識

知的財産部門・地球環境事業戦略推進室・  
ライフイノベーション事業戦略推進室全般担当  
技術センター所長

### 専務執行役員

#### 安達 一行

購買・物流部門統括  
生産本部長

### 専務執行役員

#### 吉永 稔

複合材料事業本部長  
Toray Carbon Fibers Europe S.A. 会長  
(非常勤)

### 上席執行役員

#### 井口 雄一朗

研究本部長  
基礎研究センター所長

### 上席執行役員

#### 山本 芳郎

法務・コンプライアンス部門長  
コンプライアンス部長

### 上席執行役員

#### 井辻 和久

フィルム事業本部長  
BSF事業部門長  
Toray Films Europe S.A.S. 会長(非常勤)

### 専務執行役員

#### 須賀 康雄

経営企画室長  
品質保証本部長  
HS事業部門統括

### 専務執行役員

#### 首藤 和彦

樹脂・ケミカル事業本部長

### 専務執行役員

#### 小林 裕史

医薬・医療事業本部長  
医薬・医療事業本部(技術・生産)担当

### 上席執行役員

#### 下山 哲之

水処理・環境事業本部長  
水処理事業部門長  
Toray Asia Pte. Ltd. 会長(非常勤)  
東麗膜科技(佛山)有限公司 董事長  
(非常勤)

### 執行役員

#### 李 泳官

在韩国東レ代表  
Toray Industries Korea Inc. 社長  
Toray Advanced Materials Korea Inc.  
理事会長

### 執行役員

#### Teh Hock Soon

在マレーシア国東レ代表  
Toray Industries (Malaysia) Sdn. Berhad 社長  
Penfabric Sdn. Berhad 会長  
Toray Malaysia Systems Solution Sdn. Bhd. 会長  
P.T. Century Textile Industry Tbk 会長(非常勤)

### 専務執行役員

#### 恒川 哲也

在ヨーロッパ東レ代表  
Toray Industries Europe GmbH 社長

### 常務執行役員

#### 谷口 滋樹

人事勤労部門長  
東レ総合研修センター所長

### 常務執行役員

#### 三木 憲一郎

繊維事業本部長  
大阪事業場長

### 執行役員

#### 島地 啓

在アメリカ東レ代表  
Toray Industries (America), Inc. 社長

### 執行役員

#### 常木 治

購買・物流部門長

### 執行役員

#### 薬師寺 一幸

生産本部(複合材料技術・生産)担当

### 常務執行役員

#### 西野 聡

生産本部(フィルム技術・生産)担当

### 常務執行役員

#### 平林 秀樹

CSR・IR統括  
総務・コミュニケーション部門長  
東京事業場長

### 常務執行役員

#### 榎本 裕

電子情報材料事業本部長  
情報材料事業部門長

### 執行役員

#### 福田 康男

生産本部(繊維技術・生産)担当

### 執行役員

#### 松村 正英

在タイ国東レ代表  
Toray Industries (Thailand) Co., Ltd. 社長  
Toray Textiles (Thailand) Public  
Company Limited 会長

### 執行役員

#### 沓澤 徹

在中国東レ代表  
東麗(中国)投資有限公司 董事長兼総経理  
東麗酒伊織染(南通)有限公司 董事長  
東麗国際貿易(中国)有限公司 董事長

## エグゼクティブフェロー

### エグゼクティブフェロー

#### 北野 彰彦

A&Aセンター所長  
生産本部(ACM技術部)担当

## 社外取締役メッセージ

社外取締役  
伊藤 邦雄

**Q ガバナンス委員会委員長として、どのような貢献を特に意識していますか？ 2021年度で議論となった内容や、2022年度に向けてどのような点を意識されているかにつき、可能な範囲で教えてください**

**A** 委員長としての職務を遂行するに当たり、株主に対する説明責任を果たせるよう透明性と公正性に留意しています。かつ委員会メンバー、特に社外取締役からの活発な意見を引き出すように努めています。ガバナンス委員会では役員の指名と報酬、並びにガバナンス全般に関する議論を行っています。2021年度では、経営陣のサクセッション・プラン、役員報酬制度の見直し、そしてUL認証問題に関する社内風土の見直しや役員の責任の所在等に関して突っ込んだ議論を行いました。2022年度は、ガバナンス委員会の開催頻度をさらに高め、さらなる風土改革、役員のサクセッション・プランに係る議論の深掘り、役員報酬制度の抜本的見直しに注力することにしています。

**Q 環境への取り組みに関する提言はありますか**

**A** 東レはこれまで研究開発や製品開発において、環境問題に積極的に取り組んできました。今後も、グリーン・トランスフォーメーション(GX)の推進にあたって東レの果たす役割に大いに期待したい。また、TCFDをはじめとする気候変動に関する情報開示を積極的に進め、特にいまだ日本企業が十分に対応できていないGHG排出量のScope3の測定・開示に積極的に取り組み、日本全体をリードしていただきたい。

**Q 人材への取り組みに関する提言はありますか**

**A** 「人材版伊藤レポート」(2020年9月公表)、「人材版伊藤レポート2.0」(2022年5月公表)に沿った人的資本経営を推進していただきたい。特に、経営戦略と人材戦略のさらなる連動、組織や個人の行動変容を促すような企業文化を醸成するための全社的な対話の展開、職位を超えた社員の幅広いリスキルの機会提供、属性はもちろんのこと知・経験の多様性を生かした人材のダイナミックな適所適材の配置を進めてもらいたい。

社外取締役  
野依 良治

**Q 社外取締役として自身に期待されていることを踏まえ、2022年度はどのようなことに特に関心を持っていますか**

**A** 「決して強いものが生き残るのではない。環境に適応できるものだけが生き続ける」というが、近年は自然、社会環境があまりに激烈かつ速やかに変わる。個別の変化に場当たり的に対応すれば、維持すべき本質は失われ、企業としての持続性は保障の限りでない。未来は不確実性に満ちており、2022年度には何が起ころか。経営責任者にはときに対処的判断ではなく、決断が求められる。社外取締役は客観的、公平な視点でこれを助ける。経緯、慣習にとらわれず、中長期的かつ前向きな姿勢で「東レ理念」の実現に向けた意見を具申したい。

**Q 人材への取り組みに関する提言はありますか**

**A** 民族的均質性が高い我が国では、グループとチームの違いの認識が著しく欠ける。グループは野生の群れのごとく、自然発生的な同質人の集団。生態的にその存続に有利に働いても、競争力には欠ける。他方、チームは明確な目的を持ち、意図してつくられた異質専門能力者からなる社会組織である。東レが独自の企業理念に基づき社会的使命を果たすには、多様な有能人材の集積が不可欠。優秀だが画一教育を経て規格化された人材の企業内職業訓練では、この時代の変化に対応できない。国内外における社外訓練を通じた技能再習得が必要と感じている。

**Q DXの推進に関する提言はありますか**

**A** 高い技術力は東レの生命線であり、十分な独自性と世界的卓越性を維持している。この膨大な知財価値をいかに最大化するか、社運を賭した施策が求められる。個々の科学技術的な意義を知るのは発明者自身であるが、さらに可能な社会的価値を見出し、最大化するのはしばしば外部の洞察力である。イノベーション創出には、強力な知財の秘匿ではなくむしろ戦略的に開示、広く他分野との共創の機会を引き出すことが不可欠。情報革命、ビッグデータ、デジタル化、人工知能時代に、素材により世の中を変える創造性の根源は多様な知性の累積である。

社外取締役  
神永 晋

**Q 社外取締役として自身に期待されていることを踏まえ、2022年度はどのようなことに特に関心を持っていますか**

**A** 新型コロナウイルス感染拡大の影響で守りを主体とせざるを得なかった数年間を脱し、将来に向けて総合力発揮の布石を確実に構築しようとしてきた2022年度は、設備、研究開発、人材育成への投資が中長期視点かつ迅速性をもって適切に実行されることが必須。コロナ禍や気候変動等に取り組み、地政学的リスク、変容するサプライチェーン、多様化する市場動向等に鋭く反応することを要求される今年度は、2023年度からの次期中経を、時代の要請に後れを取ることなくスタートするために重要な年度であり、長年の企業経営経験に基づく助言を通じて経営に貢献していきたい。

**Q ガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメントに関する提言はありますか**

**A** ガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメントは何れも経営の基本であり、それぞれの重要性を共有するための体制と行動計画が整えられてきた。そのような中で大きな負の影響をもたらしたUL認証に係る不適正対応を再発させないという共通認識による全社的な取り組みを日常業務の自然の行動として浸透させることが肝要。一方、ガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメントが有効に機能するだけでは十分ではなく、それを基本として肝に銘じた上で、新しい素材がイノベーションを創出するという東レ事業の本来の目的に向かって邁進することが重要。

**Q 人材への取り組みに関する提言はありますか**

**A** 人を財産(人財)として大事にする経営において、研究、技術、生産、販売・マーケティング機能が有機的に組織化され、理路整然とした仕組みのもとで、新しい素材に基づく製品を生み出し社会に貢献している。業界をリードし世界を変革するためのさらなる進化を目指す上で求められる人財は、自身の専門を研ぎ澄ますとともに、変化の激しい市場の動向を敏感に嗅ぎ取り、枠を超えた企業家精神でイノベーション創出を担う人々であり、その育成には、事業部門や職種を超えた共同作業や顧客・パートナー企業との協業等、広い視野と時間軸を意識した行動が求められる場の構築が有効である。

社外取締役  
二川 一男

**Q 社外取締役として自身に期待されていることを踏まえ、2022年度はどのようなことに特に関心を持っていますか？ また、経営戦略の方針に関する提案や人材への取り組みに関する提言はありますか**

**A** 東レは、「新しい価値の創造を通じて社会に貢献する」を企業理念として掲げ、テレビCMにおいても、「素材には社会を変える力がある」をキャッチフレーズとして謳っている。飛行機の胴体や翼が東レの炭素繊維でできていることや、ユニクロの衣料品の多くが東レの高機能の繊維であることは、かなり有名である。しかし、東レには、世の中に知られていない製品が数多くある。東レには、繊維、フィルム、樹脂、炭素繊維、水処理膜など、8つの大きな事業部門があり、2021年度の年間売上収益は、2兆円強であるが、1品あたりでは、売上収益数十億円規模の製品も多数存在する。売上収益は小さくても産業や社会にとって不可欠な製品を供給しており、私はこれを「東レ千本足打法」と呼んでいる。

会社の発展にとっては、全社員が、研究開発、生産、営業の各場面において、社会にとって不可欠なものを供給しているという自負と誇りを持って、取り組んでいくことが何よりも大切であると考えている。

今年前半に、東レ製品の品質認証の不祥事が明るみに出たところであるが、産業の最上流に位置する企業においては、わずかな不正やミスであっても、社会に与える影響は測り知れないものになり得ることを肝に銘じなければならない。

株主から負託を受けた社外取締役としては、全社員がわずかな不正やミスも見逃さず強い心で取り組み、東レが有益な価値を生み出す会社であり続けるよう鼓舞することが役割であると考えている。

このため、社内の様々な会議、研修会、研究報告会などの場において、個々人の能力やモチベーションを最大限に高めていくことを人材育成の基本として取り組んでいる。

## コーポレート・ガバナンス

### 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、東レ理念という形でこの思想を受け継いでいます。東レ理念は、「企業理念」「経営基本方針」「企業行動指針」等で体系化されており、「経営基本方針」に「誠実で信頼に応える経営」

### ガバナンス体制の概要及び当該体制の採用理由

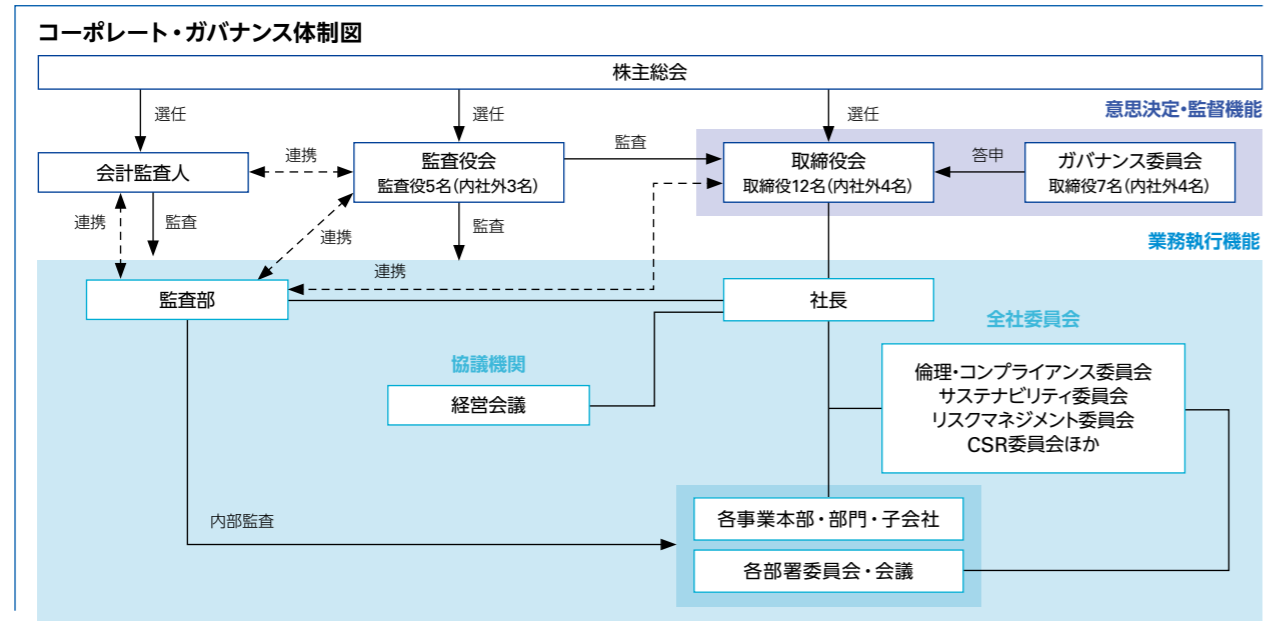
東レは、監査役会設置会社であり、社外取締役を含む取締役会が、業務執行に関する意思決定と取締役等による職務執行の監督を行い、社外監査役を含む監査役会が、取締役会と業務執行組織から独立して取締役の職務執行を監査し、取締役会の透明性・公正性を確保する体制としています。また、取締役会の諮問機関として任意の委員会であるガバナンス委員会を設置し、同委員会にて東レのコーポレート・ガバナンスに関する事項全般を審議することで、ガバナンスに関する取締役会の実効性を高めています。

東レグループは、広範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

を行うことを明記し、「企業行動指針」の中で「社会的規範の遵守はもとより、高い倫理観と強い責任感を持って公正に行動し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あたり、こうした理念を具現化していくことを基本的な考え方としています。

監督にあたっては、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、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。また、より幅広い視点から経営を監督し、その透明性・公正性を一層高めるとともに、中長期視点で経営への適切な助言を得ることを目的として、社外取締役を選任しています。

監査役会は、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査しています。



### ガバナンス体制の強化

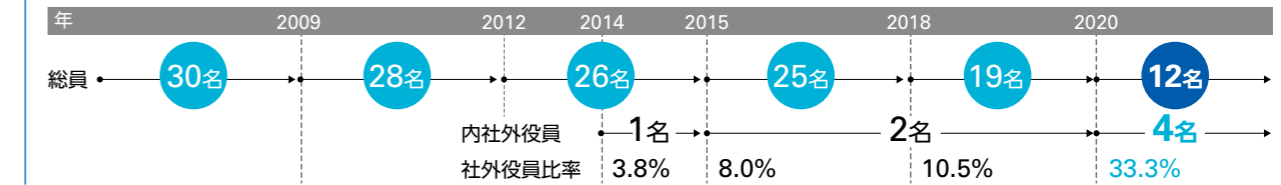
2020年度より、取締役会の実効性向上と業務執行体制の強化を図るため、取締役を12名に削減し、社外取締役を

4名に増員しました。また、事業環境やその変化を的確に捉え、迅速な判断に基づく経営執行を機動的に行うことを目

的に、執行役員制度を導入しました。取締役会は、執行役員へ委任する業務執行範囲を定めるとともに、職務の執行を監督しています。なお、ガバナンス委員会は、社内取締役

3名、社外取締役4名で構成され、委員長は社外取締役とし、多面的な視点を確保しています。

### 取締役の員数削減と構成の変更



### 取締役会の構成に関する考え方、取締役の選任に関する方針・手続

取締役会は、監督と意思決定の役割を果たすために多種多様なリスクを多面的に評価しなければならず、知識、経験、能力などの点で、企業活動の領域を広くカバーしつつバランスが取れた員数及び構成とし、全体としての多様

性を適切に確保することとして、取締役のスキル・マトリックスを公表しています。なお、取締役会の構成については、「ガバナンス委員会」が継続的にレビューしています。

### スキル・マトリックス

氏名	事業運営				コーポレート		ストラテジック
	経営経験	グローバル事業経験	技術・製造・R&D	営業・マーケティング	法務・知財・リスク管理	会計・ファイナンス	
日覺 昭廣	●	●					
大矢 光雄	●			●			
萩原 識	●		●				
安達 一行		●	●				
吉永 稔		●	●				
取締役							
須賀 康雄	●						●(DX)
首藤 和彦		●		●			
岡本 昌彦		●				●	
伊藤 邦雄						●	●(ESG)
野依 良治			●				●(科学技術)
神永 晋	●						●(経営戦略)
二川 一男					●		●(政策科学)
深澤 徹		●				●	
田中 良幸		●	●				
永井 敏雄					●		
城野 和也						●	
熊坂 博幸						●	

\*上記は、各人の有する全ての知見・経験を表すものではなく、当社の経営戦略推進にあたって期待されるスキルのうち、主なものの最大2つを示しています。

### 社外役員の選任に関する状況

東レは、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、同基準の下に、社外取締役4名と社外

監査役3名を選任し、いずれも独立役員として東京証券取引所に届け出ています。

## 役員の報酬等

社内取締役の報酬は、その役割を踏まえ、定額である基本報酬、並びに業績連動報酬として、各事業年度の連結業績等を勘案した賞与及び中長期的な業績に連動する株式報酬型ストックオプションで構成しています。社外取締役の報酬は、その役割を踏まえ、基本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等も参考に、優秀な人材を確保でき、業績向上に向けた士気向上が図られるようにしています。また、業績連動報酬と業績連動報酬以外の報酬等の支給割合についても、他社水準調査結果や「ガバナンス委員会」等での審議を踏まえ、適宜見直しを図っています。

基本報酬は、株主総会において報酬総枠の限度額を決議しています。株主総会への付議内容は、「ガバナンス委員会」が答申し、取締役会が決議しています。賞与は、東レのグローバルな事業運営の結果を最もよく表す各事業年度の連結事業利益等に過去実績等を加味し、「ガバナンス委員会」が答申し、取締役会が決議しています。

株式報酬型ストックオプションは、株主総会において社内取

締役に対して付与する新株予約権の総数の上限並びに報酬総枠の限度額を決議しています。各社内取締役への割当個数は、その範囲内において、「ガバナンス委員会」が取締役会に答申して取締役会が決議した基準に基づき、取締役会が決議しています。なお、当事業年度中に割り当てた第11回新株予約権(2021年8月14日割当)に係る新株予約権の発行価格は、新株予約権1個当たり686,000円(1株当たり686円)となりました。

監査役報酬は、その役割を踏まえ、定額である基本報酬のみで構成しています。基本報酬は、株主総会において報酬総枠の限度額を決議しています。各監査役の基本報酬は、その範囲内において、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。

取締役の個人別の報酬等の内容については、そのあり方について「ガバナンス委員会」が継続的にレビューを行い、その結果を踏まえて取締役会に答申して取締役会が決議することから、取締役会はその内容が決定方針に沿うものであると判断しています。

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 (2021年4月～2022年3月)

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	連結報酬等の種類別の額等(百万円)			対象となる 役員の員数(名)
		基本報酬	賞与	業績連動報酬 非金銭報酬 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)	631	431	97	103	9
監査役(社外監査役を除く)	79	79	—	—	3
社外取締役	48	48	—	—	4
社外監査役	36	36	—	—	3

(注) 1 対象となる役員の員数には、当期に退任した取締役(社外取締役を除く)1名、監査役(社外監査役を除く)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(1名)の使用人給与相当額17百万円は含まれていません。

報酬の構成比率 (2021年4月～2022年3月)

代表取締役社長



社内取締役



## 取締役会の実効性の分析・評価

東レの取締役会は、全取締役・監査役計17名を対象に、「2021年度取締役会実効性評価アンケート」を実施し、また、社外取締役・社外監査役計7名に対して、アンケートへの回答内容を踏まえた個別インタビューを行い、意見を聴取しました。なお、アンケートの回収・集計及びインタビューについては、透明性・客観性を確保するため、第三者機関に委託しています。これらの結果について、2022年6月2日に開催された「ガバナンス委員会」で分析・評価を行ったうえ、その結果を2022年6月15日の取締役会で審議しました。次項に示す結果の概要は、当該取締役会において決議を行った内容です。

- 2021年度取締役会は、経営理念・経営方針に対する深い理解・共感に基づき監督と意思決定を行い、結果として、企業戦略等の大きな方向性を示す役割・責務を概ね適切に果たしたものと判断する。
- 2021年度取締役会は、全14回の取締役会を開催して監督と意思決定を適時・適切に行った。加えて、取締役会運営の見直しを進め、社外取締役と執行役員との対話の機会を設けるなど、経営陣幹部による適切なリスクテイクを支える環境整備を行う役割・責務を概ね適切に果たしたものと判断する。

- 2021年度取締役会は、全14回における取締役出席率が100%であった。社外取締役はそれぞれの専門的見地等から発言を行い、それらを含む取締役会における意見等については、経営が適切な措置を取っている。また、利益相反が生じうる取引などについては、社内手続きが適切に運用された。以上のことから、取締役会は、独立した客観的な立場から、経営陣・取締役に対する実効性の高い監督を行う役割・責務を概ね適切に果たしたものと判断する。
- 以上を踏まえ、2021年度取締役会は、概ね実効的にその役割・責務を果たしたものと判断する。但し、「取締役会の多様性」については、質の確保を前提とした、「東レ理念」の実現に資する人材の登用について議論を継続する。また、「取締役会の議論のさらなる活発化」については、2021年度に引き続き、2022年度以降も具体的な改善策を講じていくことで、取締役会の監督機能のさらなる実効性向上を図っていく必要がある。
- 実効性評価の過程で取締役・監査役から得られた意見等については、それらを踏まえ、必要に応じて「ガバナンス委員会」において取締役会の実効性のさらなる向上へ向けた議論を深めていく。

## 上場子会社のガバナンス体制の実効性確保に関する方策

### 蝶理(株)について

- 同社は、2020年3月25日に任意の委員会であるガバナンス委員会を発足させており、取締役の指名や報酬などに関わる取締役会の機能の独立性、客観性と説明責任の強化を図り、一般株主の利益保護の観点から必要が生じた事項についても審議することとしています。独立社外取締役を主軸とする同委員会に当社出身者を含めないことで、同社取締役の選解任権限の行使についての独立性が確保されています。
- 東レは、同社の独立社外取締役に対する選解任権限の行使に際して、一般株主の利益に十分に配慮しつつ、東レ及び同社の経営理念への共感、事業に関する理解をベースに、より幅広い視点から経営を監督し、その透明性・公正性を一層高めるとともに、中長期的視点で経営への適切な助言ができると考えられる者かどうか、議案ごとに適切に判断することとしています。
- 同社と東レとの取引は市場価格等を参考にしつつ協議を踏まえて決定しています。

### 水道機工(株)について

- 東レは、同社の取締役候補者の選定に関して、同社の企業価値向上にとって最適な人選が行われるよう、東レの有する知見やネットワークを活用する観点から、合理的な範囲で連携して取り組んでいます。また、同社の経営の独立性を確保するため、その決定の権限は同社に留保されています。
- 東レは、同社の独立社外取締役に対する選解任権限の行使に際して、一般株主の利益に十分に配慮しつつ、東レ及び同社の経営理念への共感、事業に関する理解をベースに、より幅広い視点から経営を監督し、その透明性・公正性を一層高めるとともに、中長期的視点で経営への適切な助言ができると考えられる者かどうか、議案ごとに適切に判断することとしています。
- 同社と東レとの取引は市場価格等を参考にしつつ協議を踏まえて決定しています。

## コンプライアンス

### 基本的な考え方

東レグループでは、企業理念に沿って革新技術・先端素材を生かし、世界の重要な課題に取り組むことで社会への貢献を実現しています。そのためには、様々なステークホルダーと信頼関係を構築し、維持することが必要となります。そして、この信頼を得るには、全ての事業活動に関わる各

### 倫理・コンプライアンス体制

東レは、全社委員会として社長を委員長、執行役員を委員とする「倫理・コンプライアンス委員会」を設置し、労使一体となって倫理やコンプライアンスに関する方針審議や対策協議を行っています。さらに東レグループで設けている内部通報制度の運用状況（通報（相談）件数及び内容等）を、倫理・コンプライアンス委員会を通じて取締役へ報告しています。

2021年度は、本委員会を2回開催し、東レグループの2020年度の倫理・コンプライアンス活動結果及び2021年度の活動計画・進捗状況について審議・協議したほか、コンプライアンス月間の実施や安全活動とのコラボレーショ

### 倫理・コンプライアンス行動規範

東レグループの役員・社員が守るべき重要なルールとしての行動規範や、ヘルプライン、倫理・コンプライアンス推進体制等をまとめた「倫理・コンプライアンス行動規範」（2022年6月改定）を定め、その内容については、社長を委員長、執

### 企業倫理・コンプライアンス教育の取り組み

東レでは、社内イントラネット上に「CSR・法令遵守全社掲示板」を設置して情報を共有しています。さらに、東レグループ全体では、業務と密接に関連する国内外の重要な法律・コンプライアンス情報を発信し、各職場における勉強会や企業不祥事の事例研究会の開催等、職場での話し合いを推進しています。

2012年度から、東レの全ての役員・社員（嘱託、パート、派遣を含む）を対象に「東レ 倫理・コンプライアンスeラー

国の法令を遵守し、誠実に行動することが欠かせません。そこで、経営トップが自ら率先してコンプライアンスを最優先課題として取り組むとともに、グループ内はもちろん、サプライヤーに対しても倫理・コンプライアンスの推進を求めています。

ン企画等の個別施策についても協議しました。各職場においては、各本部・部門長をリーダーとしたトップダウンの取り組みから、ミドル層を起点に各職場で求められる活動をミドル層が自ら考え実行し、活動を通して得られた意見をトップに届けるミドルアップダウンの取り組みにシフトして活動を推進しています。

国内・海外関係会社については、倫理・コンプライアンス委員会の下部組織として「国内関係会社コンプライアンス会議」及び「海外関係会社コンプライアンス会議」を設置し、各社、各国・地域でのコンプライアンス活動の検討・推進を行っています。

行役員を委員とする「倫理・コンプライアンス委員会」において定期的に見直し、本委員会を通じて取締役に報告しています。また、本行動規範を東レグループの全ての役員・社員（嘱託、パート、派遣を含む）に周知徹底しています。

ニング」を継続的に実施し、当社の行動規範や内部通報制度浸透に向けた説明のほか、贈収賄防止や人権・ハラスメントに関する事例学習等、年度ごとにテーマを設定して実施しています。2021年度は、2022年6月に改正施行された公益通報者保護法をテーマに実施しました。今後も、さらなる浸透に向けて、引き続き情報発信・教育を進めていきます。また、国内関係会社においても、同様の教材を活用し、教育を実施しています。

### 内部通報制度の整備と運用

2003年度に構築した内部通報制度「企業倫理・法令遵守ヘルプライン」を、2010年度から国内関係会社も含めて運用しています。2021年度は、東レグループ全体で計89件の内部通報（相談）を受け付けました。通報（相談）者に不利益が生じないよう、細心の注意を払って事実関係を調査し、問題が確認された場合には、問題解決に向けた取り組みや就業規則などの各社社内規則に則った措置を進めました。内部通報制度の運用状況は、倫理・コンプライアンス委員会を通じて取締役会及び監査役会に報告しています。

なお、2022年には、同年6月に改正施行された公益通報者保護法を踏まえて社内規程を整備し、内部通報制度の利用者に役員、退職後1年以内の従業員等及び取引先を追加し、公益通報関連の業務に対応する者の指定に関する規定を追加する等の改定を行いました。

### 品質保証コンプライアンスの強化

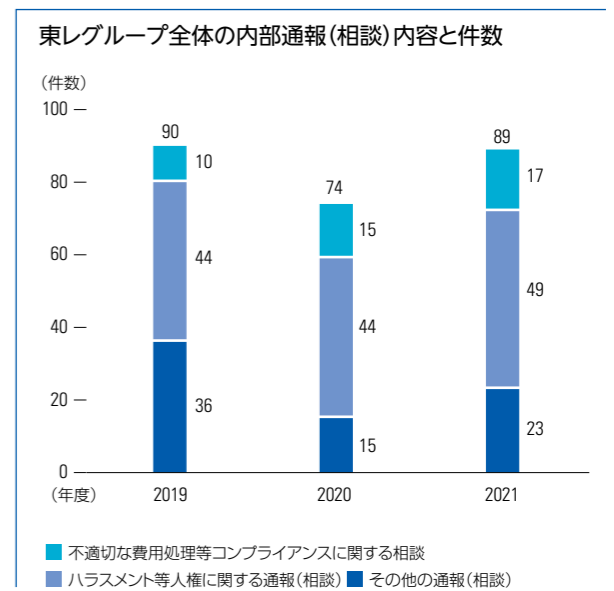
東レグループでは、グループ全体の品質保証コンプライアンス強化のため、主に次の5つの課題に取り組んでいます。

#### 1. 東レグループ全体の品質保証に関する仕組みの強化

東レ本体及び国内外関係会社の品質保証体制整備の指導と品質保証体制及び業務の実効性の監査を進めています。品質保証におけるあるべき姿を明確にした上で、現状とあるべき姿の乖離から課題を設定し、改善を進めています。

#### 2. 不正をしない人づくりと職場風土の醸成

2020年度より、11月の品質月間に合わせて品質保証コンプライアンス教育を実施しています。東レ本体及び国内外関係会社へ教育資料を提供することにより、各部署・各社が主体的に教育を進めました（2021年度受講者：20,395人）。



#### 3. 品質（保証）に関するお客様との契約の適正化

品質保証に関する契約のガイドラインに基づき、契約の総点検・見直し・適正化の取り組みを継続して推進しています。

#### 4. 測定機器の適切な維持・管理

測定機器の更新やメンテナンスの必要性を判断するためのリスク評価表をもとに対応を計画し、適切に機器更新を実施しています。

#### 5. 不正をさせない品質データ管理システムの整備

測定の自動化、測定データの自動転送、検査成績書の自動発行等、極力人手が介在しないデータ管理システムの構築を進めています。

## 樹脂事業におけるUL認証登録に関する不適正行為について

当社が販売している樹脂製品の一部において、米国の第三者安全科学機関であるUL LLC (UL)の認証登録に関する不適正行為が判明しました。ULが定めている樹脂の難燃性能を示すUL94の規格に関し、一部の品種でULが実施する認定試験で指定されたグレードと異なる試験用のサンプルを作成し、提出していたほか、認証登録された品種の一部で、登録時の組成と異なるものを製造・販売していたことが判明しました。2022年1月31日に公表するとともに同日付で有識者調査委員会を設置し、徹底的な調査と原因究明を行い、4月8日に調査の結果判明した事実関係及び再発防止策などを記載した調査報告書を受領しました。同報告書においては、不適正行為が長年にわたって継続されたこととその原因分析を指摘されたうえで、6つの再発防止策の提言を受けました。

東レはこの事態を重く受け止め、再発防止策の方針を固めて具体的施策(具体的内容及び進捗状況はホームページに掲載)に着手しており、再発防止を経営陣の責任の下、役員・従業員が一丸となって徹底的に遂行し、信頼を回復し、あるべき東レの姿をお示しできるよう努力していきます。

なお、お客様の製品において東レ製品を起因とした製品の安全性の確認を進めていますが、大きな問題は生じていません。

## &lt;提言のポイントと東レの対応(再発防止策)&gt;

## (1) コンプライアンス意識の強化

## ① コンプライアンス教育の強化

提言の趣旨を踏まえた民間認証・規格に関しても徹底した教育の全社展開。

## ② 品質保証への貢献度を評価指標に取り入れること

品質保証を含めたコンプライアンスへの貢献度をより重視する評価体系に見直す。

## ③ 再発防止への取組状況の公表

再発防止策の実施状況を会社のウェブサイト等で公表。

## ④ 経営陣が本気度を示す行動を強化・継続すること

経営陣は常にコンプライアンスの重要性について発信するとともに、自己のコンプライアンスにおける責任・使命を宣言。

## (2) UL対応に関する作業手順及び教育体制の確立

業務フローや関係者の責任・役割の文書化、並びにULルールの教育及び東レの認証管理システムに対する第三者機関による検証及び監査。

## (3) 異なる事業に関する部門間での人事異動の実施、その他の交流の実施

事業分野をまたぐ品質保証部署長の人事異動や経営レベルでの事業分野をまたぐ人事異動の実施。

異なる事業分野の役員・従業員が参加する本事業を教材とした研修の実施。

## (4) 品質保証部門または外部機関がUL対応を確認する体制の構築

ULを含め認証業務における品質保証本部の具体的な役割の文書化及び当該役割が実施されていることの第三者機関による検証・監査。

## (5) 品質保証部門の組織体制の強化(品質保証本部、他の部門または社外機関による品質保証課の活動の監視・監督)

品質保証本部内における各部署への監査の仕組み構築、及び社外機関による品質保証本部全体の業務監査を実施する。

## (6) 不適正行為が東レの管理部門等に対して報告されるようにするための体制の構築

① 不適正行為の存在またはその疑いを認識した場合のルールの明確化

品質保証・製品安全管理規程に、提言内容(報告義務)の明記。

## ② 内部通報制度の利用を促す体制の構築

内部通報制度の利用案内等への利用具体例の記載等の工夫。

## ③ 品質保証部門による社内アンケート調査(一斉調査)の改良及び継続

各従業員の回答が、自由記述欄まで含めて全て品質保証本部に直接届くようにするとともに、一斉調査においては、民間認証に関するルール違反が調査対象に含まれることを具体的に記載。

有識者調査委員会の提言に対する当社としての再発防止策進捗状況については、最新情報をホームページに掲載しています。

[https://www.toray.co.jp/aboutus/information/inf220502\\_01.html](https://www.toray.co.jp/aboutus/information/inf220502_01.html)

## 独占禁止法の遵守及び腐敗防止・贈収賄の禁止

## 1. 独占禁止法の遵守

2022年6月に改定した「倫理・コンプライアンス行動規範」において、東レグループの全ての役員・社員が守るべき独占禁止法に関する行動規範を明示しています。また、独占禁止法に関する教育資料についても、東レグループの全社員向けに日本語と英語で作成しています。日本国内では「独占禁止法遵守プログラム」「独占禁止法レッドカード」も作成し、各部署で活用しています。2021年度において反競争的行為、反トラスト、独占的慣行により東レグループが受けた法的措置はありません。

## 2. 腐敗防止・贈収賄の禁止

2020年1月に「贈収賄防止規程」を新たに策定し、公務員

や取引先との間の贈賄・収賄を明確に禁止するとともに、公務員や取引先との間の金品等の提供や受領についての承認・報告ルールを設けました。同様のルールを国内関係会社及び海外関係会社でも導入しています。

「倫理・コンプライアンス行動規範」では、東レグループの全ての役員・社員が守るべき腐敗防止・贈収賄の禁止に関する行動規範を明示しています。また、これに付随する腐敗防止・贈収賄の禁止に関するガイドラインと教育資料についても、東レグループの全社員向けに日本語と英語で作成し、全社的に共有しています。なお、2021年度において腐敗防止・贈収賄の禁止により東レグループが受けた法的措置はありません。

## 個人情報の保護

東レでは、「個人情報の保護に関する法律」を遵守するため、「個人情報管理規程」を定めて、管理体制や管理手法を確立し、個人情報を保有する各部署において適切な管理を行っています。また、各部署における管理状況を定期的に査察しています。

2021年度は、個人情報に関する不服申し立てや漏えいはありませんでした。さらに、主たる国内・海外関係会社についても、各社の規程類に定めた管理体制や管理手法に則り、適切な管理を行っています。

## 「ミッションB.E.A.R」活動の推進

東レグループは、2018年度からの施策として、「正しいことを正しくやる、強い心」というスローガンを掲げ、以下の4つのコンプライアンス行動原則を定め、より一層実効性のある取り組みを推進しています。



## コンプライアンス行動原則

**B** : Be fair, be honest and have integrity

(フェア、正直、そして強い心)

**E** : Encourage respect and communication

(リスペクトとコミュニケーション)

**A** : Adopt a "genba" approach – Look to the facts!

(現場主義)

**R** : Responsibility as a member of our excellent company

(エクセレントカンパニーの一員としての責任)

コンプライアンス行動原則の頭文字を取った「ミッションB.E.A.R」活動では、東レグループ各社でコンプライアンスに関する宣言や対応計画を策定し、各社の実態に則した取り組みを実行しています。これらの各社の取り組みについて、定期的にフォローアップを実施するとともに、各社の良い取り組みをグループ内で共有し、各社が自律的にコンプライアンス活動を深化させることを推奨しています。

2021年度は、引き続き各社のコンプライアンス推進活動の支援と、コンプライアンス強化月間をはじめとするコンプライアンスに関する取り組みの共有、コンプライアンス意識アンケートの結果の共有とその活用、工場における安全活動とのコラボレーション企画を積極的に行いました。これらの活動を通して、地域・事業内容を意識したリスク対応を強化し、「強い心—integrity」を中心とした企業文化を構築していきます。

## コンプライアンス

## 法務内部監査の実施

2021年度は、重要性が高い独占禁止法、贈収賄規制、インサイダー取引規制、契約書の締結について、東レの対象部署と国内関係会社の対象会社の法務・コンプライアンス内部監査を実施しました。いずれの項目においても不適切な取引は発見されていませんが、教育活動や社内誌などでの情報発信により、今後も継続して法令遵守意識の徹底を図る予定です。

## リスクマネジメント

## 安全保障貿易管理の徹底

1. 安全保障貿易管理をめぐる最新動向の共有と  
管理施策の周知徹底

安全保障貿易管理では、従来の大量破壊兵器等の拡散の懸念に加えて、国際的な安全保障バランスの変化等も考慮して、リスクマネジメントを図る必要が生じています。輸出や技術提供に関わる本部(部門)の役員等を委員とする「安全保障貿易管理委員会」を開催し、最新の国際情勢や法令改正の動向等を踏まえ、対処すべきリスクを検討し、2021年度の施策等を決定しました。また、委員は「本部(部門)安全保障貿易管理委員会」を開催し、全社的な施策の周知徹底を図るとともに、所管する部署、関係会社における留意事項等について追加的な施策を実施しています。

## 2. リスク対策の実践

東レグループは、あらゆる製品、機器・資材、サンプルの輸出、技術の外国への提供等を安全保障貿易管理の対象としています。特に炭素繊維「トレカ®」及びその複合材料、半導体用コーティング剤、水処理膜等、輸出の際に経済産業大臣の許可を必要とするリスト規制品目について厳格に管理しています。また、安全保障貿易管理をめぐる内外の情勢を踏まえ、リスク管理を強化する施策として、以下に取り組みました。

## (1) 本部(部門)、関係会社の実務能力の強化

新型コロナウイルス感染リスクを避けるため、従来の教育体系を再編し、専門性の高い実地研修をWeb会議方式に、基礎レベルの専門教育をeラーニング方式に転換し、実施しました。安全保障貿易管理の中心的な担い手である中堅層を対象に必要な実務知識を提供し、新任管理職を対象に現場での適切なマネジメントを促す教育を行いました(計13プログラム、延べ受講者数:Web会議1,544人、eラーニング3,130人)。また、より専門性の高い実務者を対象に、該非判定実務についてレベルアップを図る実地教育プログラムを実施しました(計3プログラム、延べ受講者数:Web会議634人)。

このほか「安全保障輸出管理実務能力認定試験」((一財)安全保障貿易情報センター主催)の各種資格の受験を計画的に推進し、東レグループ全体で177人が合格しました(東レグループ累計4,334人合格)。

## (2) 定期監査の実施

東レグループ各社を対象に書面監査や実地監査を実施し、把握した課題の個別指導を行い、改善を進めました。

## (3) 事例の報告徹底と共有

不自然な引き合い等の懸念情報を一元的に集約し、必要に応じて関係当局へ報告・相談をして適切に対応しました。また各種会議においてこれらの情報を共有し、リスク管理強化を図りました。

## 事業継続計画(BCP)の取り組み

## 大規模地震への対応

東レは2018年度、国内・海外関係会社は2019年度より、「個別製品の地震重要製品BCP策定要領」に則り、事業ごとに選定した重要製品についてBCPを策定し、運用を開始しています。また、東レグループでは、2012年度から継続して、大規模地震発生を想定した「全社対策本部設置訓練」を実施しています。2021年度も2020年度同様、東レのネットワーク環境増強及び公共のネットワークインフラの信頼性向上を踏まえて、交通機関の運行休止や新型コロナウイルス感染症の流行により多数の従業員が在宅勤務下にある場合等を想定し、オンラインで初動対応を行う訓練を実施しました。今後も訓練等を通して地震発生時の対応力を強化していきます。

## 水災(洪水、高潮など)への対応

近年、大雨や台風がもたらす河川氾濫等による被害が甚大化していることを踏まえ、「水災による事業継続リスク」を第5期(2021~2023年度)優先対応リスクの一つとして取り上げました。水災リスクを確認することを目的とし、まず国内においては、2020年度より、総務省消防庁の「危険

## 情報セキュリティリスクへの取り組み

東レグループでは、「秘密情報管理規程」「個人情報管理規程」等の規程に基づき、全社的な責任者として「全社情報セキュリティ管理統括責任者」を設置しています。そして、同責任者の下、各本部・部門の役割と責任を明確にし、各部署に設置した「情報セキュリティ委員会」にて各施策を具体的に実行することで、情報セキュリティの強化に取り組んでいます。

2022年4月には「東レグループ情報セキュリティ基本方針」を制定し、東レグループとして秘密情報を適切に管理し、情報漏洩などの情報セキュリティのリスク軽減を目的と

## (4) 審査業務システムのさらなる改善

安全保障貿易管理システムと営業基幹システムとの連携により、人為的ミスによる誤出荷を防ぐ体制を整えています。また、システム活用によって管理の効率化を図るため、先進的な取り組みを支援し、成果を上げた事例の普及を行いました。

物施設の風水害対策ガイドライン」等を踏まえた東レ独自の「風水害対策チェックリスト」を整備し、東レ及び関係会社の各製造拠点における風水害対策の再点検を開始し、浸水想定区域及び浸水深を確認しました。続いて、海外においては、2021年度に各製造拠点における水災発生リスク調査をしました。海外も含めた東レ及び関係会社の各製造拠点(89社146工場)を対象にした調査の結果、浸水想定区域等には19社40工場が該当しました。

確認したリスクへの対応として、まず、浸水想定区域などに該当する拠点において、人命の安全確保・二次被害防止の計画を2021年度に策定し、対策を計画的に推進しています。また、大規模地震を想定して選定した重要製品について、製品ごとのBCP推進部署で、供給継続の観点から製造拠点・サプライチェーン全体を対象に水災リスクを調査し、その結果を踏まえて従来の重要製品(地震)BCPを見直し、水災リスクへの対応を反映した重要製品(地震・水災)BCPを策定しました。この活動結果を踏まえ、「水災による事業継続リスク」については優先対応リスクとしての活動を2021年で完了とすることにしました。

したガバナンス強化を推進しています。国内・海外関係会社においても、同方針に則り、東レと同様に各種ルールを制定し、情報セキュリティに関する施策を推進しています。さらに、東レグループでは、「情報セキュリティリスク」を第5期(2021~2023年度)「東レグループ優先対応リスク」に指定し、グループ全体でより包括的な取り組みを進めています。優先対応リスクの推進計画、進捗状況は、定期的に取締役会に報告しています。

## 2021年度セグメント別活動状況

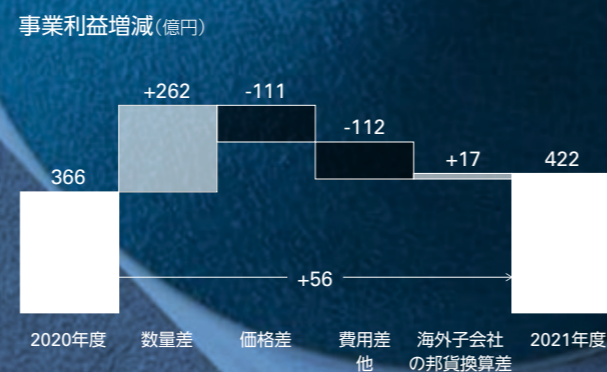
## セグメント別活動状況

セグメント	実績概況	業績(億円)*各セグメント内の( )内の数字はセグメント別構成比です。	主要製品
 <p>繊維</p>	<p>国内外ともに需要の回復が見られ、数量差がプラスとなりましたが、原料価格が前年度に比べ上昇したことから価格差はマイナスとなりました。また、営業費や製造固定費の増加等により費用差もマイナスとなりました。衣料用途では、引き続き新型コロナウイルスの影響を受けた用途があるものの、スポーツ・アウトドア用途が好調に推移しました。産業用途は、一部用途で回復が見られたものの、自動車用途において自動車減産の影響を受けました。</p>	<p>売上収益 8,362 (38%)</p> <p>事業利益 422 (28%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>不織布</li> <li>人工皮革</li> <li>アパレル製品等</li> </ul>
 <p>機能化成品</p>	<p>樹脂事業は、コロナ禍の反動と中国経済の回復から、総じて需要が好調に推移しました。ケミカル事業は、基礎原料の市況回復に加え、ファインケミカルの需要も好調に推移しました。</p> <p>フィルム事業は、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において、価格低下の影響を受けましたが、ポリエステルフィルムで光学用途・電子部品関連が好調に推移しました。電子情報材料事業は、有機EL関連の需要が増加しました。</p>	<p>売上収益 9,100 (41%)</p> <p>事業利益 910 (60%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナイロン・ABS・PBT・PPS等の樹脂及び樹脂成形品</li> <li>ポリオレフィンフォーム</li> <li>ポリエステル・ポリエチレン・ポリプロピレン等のフィルム及びフィルム加工品</li> <li>合成繊維・プラスチック原料</li> <li>ファインケミカル</li> <li>電子情報材料</li> <li>印写材料等</li> </ul>
 <p>炭素繊維 複合材料</p>	<p>原料価格上昇の影響及び航空宇宙用途で民間旅客機のビルドレートが減少した影響を受けましたが、一般産業用途において風力発電翼用途や圧力容器用途が拡大したほか、スポーツ用途が伸張しました。また、価格転嫁を推進しました。</p>	<p>売上収益 2,152 (10%)</p> <p>事業利益 16 (1%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素繊維・同複合材料及び同成形品等</li> </ul>
 <p>環境・ エンジニアリング</p>	<p>水処理事業は、一部地域で新型コロナウイルスの影響があったものの、逆浸透膜などの需要が堅調に推移しました。</p> <p>国内子会社では、エンジニアリング子会社でエレクトロニクス関連装置の出荷が増加しました。</p>	<p>売上収益 1,993 (9%)</p> <p>事業利益 165 (11%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>総合エンジニアリング</li> <li>マンション</li> <li>産業機械類</li> <li>情報関連機器</li> <li>水処理用機能膜及び同機器</li> <li>住宅・建築・土木材料等</li> </ul>
 <p>ライフ サイエンス</p>	<p>医薬事業は、経口そう痒症改善薬レミッチ®*において、後発医薬品発売の影響を受けたほか、薬価改定の影響を受けました。</p> <p>医療機器事業は、血液透析ろ過用のダイヤライザーが国内で堅調に拡大したほか、その他の医療機器の需要も海外を中心に回復傾向となりました。</p> <p>*レミッチは、鳥居薬品株式会社の登録商標です。</p>	<p>売上収益 520 (2%)</p> <p>事業利益 14 (0.9%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品、医療機器等</li> </ul>

\*上記のセグメント以外に、その他の売上収益159億円(1%)、事業利益30億円、事業利益の調整額△236億円があります。

# 繊維

(年度)	2020	2021	増減率	2022 (見直し)
売上収益(億円)	7,192	8,362	+16.3%	10,170
事業利益(億円)	366	422	+15.4%	540
事業利益率	5.1%	5.0%		



売上収益

8,362億円

事業利益

422億円

事業利益率

5.0%

ROA(事業利益/総資産)

5.0%

## TOPICS

### 100%植物由来のナイロン繊維を開発・販売開始

東レは、「エコディア® N510」の販売を開始しました。「エコディア®」統合ブランドで、原料のポリマーを100%植物由来\*にしたナイロン繊維の上市は今回が初めてです。ヒマとトウモロコシ由来の化学原料を重合・紡糸してつくるナイロン繊維で、融点が高いうえ、優れた寸法安定性を有しています。また、従来のナイロン6と同等の強度と耐熱性を持ち合わせているため、現行の石油由来ナイロンを使用した商品と同様のスペックでありながらサステナブル商品の企画が可能です。

テキスタイルではスポーツ・アウトドア用途向けを中心に、薄地繊維からカットソー素材まで、ファイバーではスポーツ・アウトドアからインナーレース・資材用途までアイテムを揃え、国内外のハイエンドゾーンに向けたサステナブル商材として提案します。さらに、繊維の太さを細くすることによる軽量化や、断面形状を異形にしたりすることによる機能性の付与などを進め、幅広く用途開拓を推進していきます。

\*ISO16620-1 3.1.5 biobased synthetic polymer content(植物由来割合)が100%。



縫製品



テキスタイル

## 事業トップメッセージ

### 繊維事業



繊維事業本部長  
三木 憲一郎

#### 事業の強み

①長期の研究・技術開発の蓄積と多彩な素材群、②ファイバー・テキスタイル・縫製を包含したサプライチェーンの対応力、③グローバルな事業展開、を自在に組み合わせ、多様化するニーズに対して適切なソリューションを提供する力が東レ繊維事業の強みです。

#### 現在の事業環境と課題

一般的に市場は緩やかな回復基調が続いてきましたが、コロナ禍での生活様式・消費動向の変化から、衣料用の一部分野においては需要構造が大きく変化しました。一方、ウクライナ問題の長期化によるエネルギー価格の高騰や、世界的なインフレの進行、欧米の金融引き締めによる世界経済の減速、大幅な円安など、先行きの事業環境は再び不透明感が増えています。先が読めない事業環境において、世の中の変化を敏感に捉え、成長分野での新たな市場ニーズに対応していくことが課題です。

#### AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

自動車減産の影響を一部受けましたが、国内外ともに全般的に需要は回復しました。AP-G 2022の繊維事業基本方針である「弛まぬ事業体質強化と成長分野・地域での事業拡大／差別化戦略推進とサステナビリティへの対応による事業収益の拡大」の下、スポーツ・アウトドア用途やEV車向け車両内装用途等の成長分野での事業拡大が進捗、また、サステナビリティ対応としてのPETボトルリサイクル繊維&+®ブランドの取り組み等において計画以上に事業が拡大しました。

#### 2022年度の主要課題

AP-G 2022の最終年度である2022年度も、「エアバッグ」「不織布」「人工皮革」「縫製品一貫型」事業を中心とする「成長分野・地域での事業拡大／差別化戦略」や、地球環境問題対応素材である省エネ、バイオマス、リサイクルを中心としたGR事業、医療、ヘルスケア分野を中心としたLI事業の拡大による「サステナビリティへの対応」等の主要課題を継続して推進し、新たな需要を確実に取り込み、次期中経に向けて成長軌道に戻すことを目指します。

#### 読者へのメッセージ

事業環境や価値観が大きく変化する中、これらの変化をチャンスと捉え、立ち止まることなく研究・技術開発に取り組み、お客様と連携して革新的な商品を生み出すことを目指していきます。

## 機能化成品

(年度)	2020	2021	増減率	2022 (見直し)
売上収益(億円)	7,204	9,100	+26.3%	9,950
事業利益(億円)	670	910	+35.8%	650
事業利益率	9.3%	10.0%		



## TOPICS

## ハンガリーにおける

## バッテリーセパレータフィルム合併会社設立

2022年6月、東レ100%子会社であるハンガリーのリチウムイオン二次電池(LIB)用バッテリーセパレータフィルム製造・販売会社Toray Industries Hungary Kft. (THU)に対して、LG Chem, Ltd.(LG化学)が375百万ドルを出資し、THUを存続会社とした、持分比率50:50の合併会社LG Toray Hungary Battery Separator Kft. (LTHS)を設立しました。

LTHSは、LGグループの欧米拠点向けを中心に車載用LIB向けバッテリーセパレータフィルムを製造・販売することを目的とし、2年半経過後に東レ持分の20%をLG化学に有償譲渡する予定で、以降はLG化学が経営・事業の主体を担います。

LG化学はコーティング技術、東レはフィルム基材の製膜技術に強みを持っており、LTHSは、両社から技術ライセンス供与を受け、LG化学が保有する関連技術とのシナジーを生かし、車載用途で事業拡大を図ります。なお、東レグループが日本・韓国に持つ各バッテリーセパレータフィルム関連拠点については従来通り、東レグループが開発・生産・供給を継続します。

売上収益

9,100 億円

事業利益

910 億円

事業利益率

10.0%

ROA(事業利益/総資産)

8.2%

## 事業トップメッセージ

## 樹脂・ケミカル事業

樹脂・ケミカル事業本部長  
首藤 和彦

## 事業の強み

原料・ポリマー・コンパウンドの一貫生産体制、先行して海外に進出していた繊維事業等のアセットを活かし展開した海外10カ国の拠点での安定供給・品質維持・高付加価値商材開発やケミカルでの独自の合成技術による強い製品群によって、今まで築き上げてきたお客様との関係が強みです。

## 現在の事業環境と課題

自動車生産の回復遅れや中国の景気減速など足下の市況は悪化していますが、一方で、サステナブル社会、ICT化、人口増加、高齢化等に伴い社会システム、産業構造が大きく変化し、それらに対応すべく、新成長領域における高機能品の開発とグローバル拡大に向け、カスタマーサクセスを実現すべく真のソリューションプロバイダーを目指します。

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

樹脂では、成長著しい電動車向け需要が急増しており、PPS等の高機能樹脂の新規採用がグローバルに拡大しました。また、需要拡大が続く透明ABSはマレーシアのTPM社で2021年5月に増設しシェアを拡大しました。ケミカルでは、ファインケミカル事業の拡大と動物薬事業の海外展開を進めています。

## 2022年度の主要課題

UL認証に関する不適正行為では、社会、お客様にご迷惑とご心配をおかけしましたことを改めて深くお詫び申し上げます。真に信頼されるパートナーとなるようコンプライアンス強化を最重要課題として取り組んでいきます。事業面では、高機能品のさらなるグローバル拡大、樹脂リサイクル事業の推進、工場のGHG排出量削減等を通じて、サプライチェーン全体を見据えたCO<sub>2</sub>削減を進めていきます。

## 読者へのメッセージ

樹脂・ケミカル事業は、創業以来、高機能製品の開発・販売を通じてお客様と一緒に新しい価値を創造し、人々の豊かな暮らしを支え、社会の発展に貢献してまいりました。今後も、豊かでサステナブルな社会に貢献できる素材を創出していきたいと考えています。

## 機能化成品

## 事業トップメッセージ

## フィルム事業

フィルム事業本部長  
井辻 和久

## 事業の強み

60年に亘り培ってきた高分子設計、製膜プロセス、フィルム品質設計の各要素技術をベースにナノアロイ、ナノ表面制御などのナノテクノロジーも駆使して生み出された最高レベルの機能性フィルムを世界6拠点で製造、情報通信・エレクトロニクス、環境・エネルギーの幅広い分野に販売を行っています。

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

電子部品関連用途を中心とした高付加価値品の拡大が最優先課題でしたが、2020年下期以降の巣籠り需要の追風もあり販売は好調に推移しました。また電動車への急速なシフトに伴う車載関連用途も拡大、原料価格の高騰によるコストアップ分もカバーすることができました。

## 現在の事業環境と課題

電子回路部品の高集積化の進展に伴い当社のMLCC製造用フィルムなど各種機能性フィルムもさらなる製品の高度化と供給力の拡大を求められています。また自動車のxEVシフトの加速でコンデンサ用OPPフィルムの需要が増大。2021年度に増設した土浦工場の新ラインも既にフル稼働状態でさらなる増産が急務となっています。さらに資源循環型社会の実現に向けての対応は世界各地で日毎要求が強まっており、迅速な解決策の提示が求められています。一方で原料価格のみならずエネルギー・物流コスト等が高騰しており、これらを価格に転嫁していくことも大きな課題となっています。

## 読者へのメッセージ

MLCC製造用フィルムのPCR (POST CONSUMER RECYCLE) を世界に先駆け開始、お客様で使用済みのフィルム製品を回収し再利用する循環システムを構築しました。また、フィルムの薄膜化による省資源化、非石化原料へのシフト、生分解性フィルムの開発などの地球環境問題への対応を今後のフィルム事業の最重要課題と捉え実行を図っていきます。

## 事業トップメッセージ

## 電子情報材料事業

電子情報材料事業本部長  
榎本 裕

## 事業の強み

優れた材料特性と強力な特許網、開発初期から続く国内外大手のお客様との強固な人脈を有する製品を数多く抱えていることです。なかでも有機ELディスプレイ用や半導体・電子部品用材料は、電情材“The One戦略”に掲げる、①競合に先駆けた新製品開発及び採用・量産、②強固な参入障壁の構築、③ワールド・スタンダード化を具現化した製品群であり、高い市場シェアを有しています。

## 現在の事業環境と課題

コロナ特需終結とその反動や長期化する中国のコロナ規制、ロシア・ウクライナ情勢などの影響で、足元ではIT機器の需要が世界的に落ち込んでいるほか、ほぼすべての原材料価格が高騰しています。かかる環境下、需要低迷が当面続くことを視野に入れ、徹底したコストダウンと価格転嫁に取り組んでいます。

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

一部の新品は、コロナ禍による各国ロックダウンの影響でお客様の評価が凍結され、計画どおりに立ち上がりませんでした。しかしながら、当社が強みを持つ売れ筋製品の販売が、コロナ特需の追い風もあって伸長し、過去最高レベルの利益を達成しました。

## 2022年度の主要課題

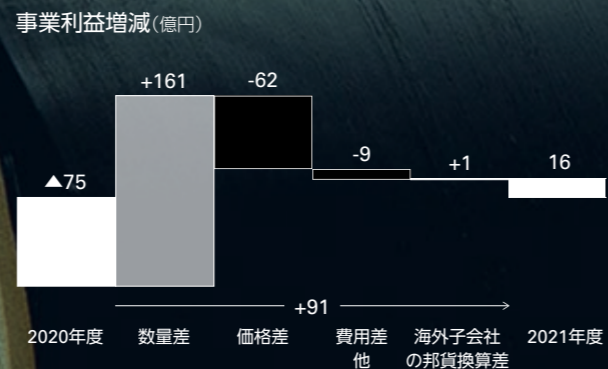
IT機器需要の回復遅れに備えた経営体質強化のための生産体制最適化や生産プロセス革新、DX活用などによる抜本的コストダウンです。一方、省エネ技術対応やxEVの普及などを背景に、長期的には世界のエレクトロニクス製品需要は増加傾向が続くと想定しています。そのため当社が強みを持つ製品のいっそうの需要拡大を見据え、お客様と緊密に連携し、ニーズを先取りした迅速かつタイムリーな新製品開発にも注力しています。

## 読者へのメッセージ

電子情報材料事業本部では、東レグループの高度なコア技術を活かし、新たなご要望にお応えする高付加価値電子材料の創出、ご提供を通じて、お客様とのパートナーシップを強化し、持続的で環境に配慮した事業拡大を実現していきます。

## 炭素繊維複合材料

(年度)	2020	2021	増減率	2022 (見直し)
売上収益(億円)	1,829	2,152	+17.7%	2,820
事業利益(億円)	▲75	16	—	140
事業利益率	—	0.7%		



売上収益

2,152億円

事業利益

16億円

事業利益率

0.7%

ROA(事業利益/総資産)

0.3%

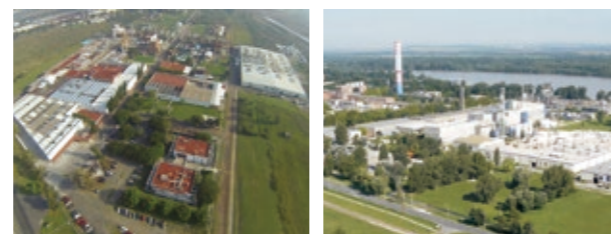
## TOPICS

## ラージトウ炭素繊維の生産設備増強

東レは、米国子会社Zoltek Companies, Inc.において、ラージトウ\*炭素繊維の生産設備増強を決定しました。今回の設備増強では、Zoltekのメキシコ工場の生産能力を現行の年産1万3千トンから2万トンに増強する計画であり、ハンガリー工場の1万5千トンの生産能力とあわせてZoltek全体で年産約3万5千トンの生産能力となります。設備投資額は約130百万USDであり、2023年からの生産開始を予定しています。

近年、環境負荷が少ない再生可能エネルギーとして風力発電の新規導入が進められています。また、発電効率向上を目的とした発電翼の長尺・軽量化要求が強まり、比重が低く、比強度・比剛性が高い炭素繊維の使用比率が増加しています。こうした中、Zoltekは今後も、米国、ハンガリー、メキシコに生産拠点を持つ強みを生かして、風力発電翼用途を中心とするグローバルな需要拡大に対応していきます。

\*フィラメント数が40K(40,000本)以上の炭素繊維で、風力発電機翼、樹脂コンパウンド強化材等の産業用途での要求特性を満たす、比較的低価格の製品として使用されています。



メキシコ工場

ハンガリー工場

## 事業トップメッセージ

## 炭素繊維複合材料事業

複合材料事業本部長  
吉永 稔

## 事業の強み

「高機能」「信頼性(使いやすさ)」を根拠に世界中に拠点を持つ供給体制と供給能力、レギュラートウ・ラージトウ、熱硬化・熱可塑樹脂を用いた幅広い品揃えを持つリーディングカンパニーとして最適商品を提供していきます。

## 現在の事業環境と課題

**事業環境** 航空機需要は回復の兆しが見え始めましたが、依然、コロナ前には及ばず、グローバル政情不安によるエネルギー価格高騰に加え、日・韓競合メーカーが増設推進しており、市場環境は厳しさを増しています。一方で、環境ニーズの高まり、モビリティ革命を背景に、風力発電翼、燃料電池車、“空飛ぶ車(UAM\*)”などの分野で炭素繊維需要は拡大し、健康・アウトドア志向の高まりから自転車、釣り、ゴルフなどのスポーツ用途も底堅く伸びています。

**主要課題** 回復する航空機需要を確実に確保しつつ、需要拡大が進む環境・モビリティ用途に向けた積極投資を進め、品質・品位、技術サービス向上、コスト削減を通じた競争力強化を進めます。

\*Urban Air Mobility

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

中・長期の事業環境認識、基本戦略は計画通りです。航空機需要の低迷はありますが、レギュラートウでは需要が拡大する産業・スポーツ用途の拡販を進めました。ラージトウでは伸長する風力発電翼用途向けに、Zoltek社ハンガリー工場での増設を完了、メキシコ工場でも増設を推進中です。

## 2022年度の主要課題

2021年度に続き、拡大する産業用途での需要を取り込み、事業拡大・構造改革を進めます。原燃料価格の高騰に対応して、品質品位の改善、技術サービス等の競争力を強化し当社製品の価値を高めた上で、原燃料価格高騰分の値上げ対応を行います。

## 読者へのメッセージ

地球規模で変化拡大・加速するカーボンニュートラル社会を事業機会と捉え、最適製品を提供して社会貢献を通じた事業拡大を実現していきます。サステナブルな未来社会とモビリティ革命の実現に向けて、当社の強みである総合力を駆使し、課題解決に最適な素材をグローバルに提案・提供していきます。

## 環境・エンジニアリング

(年度)	2020	2021	増減率	2022 (見直し)
売上収益(億円)	1,935	1,993	+3.0%	2,350
事業利益(億円)	145	165	+13.9%	225
事業利益率	7.5%	8.3%		

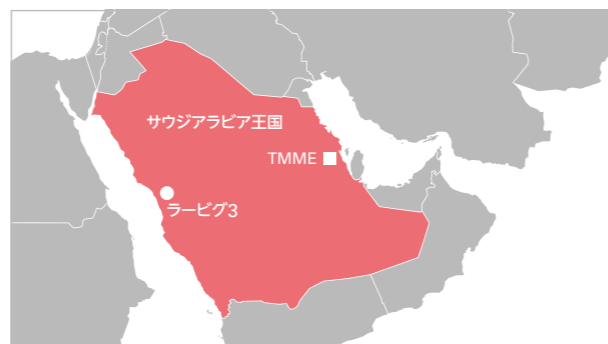


## TOPICS

サウジアラビア王国の海水淡水化プラント向けに  
RO膜を受注

東レは、このたび、サウジアラビア王国のラービグ3海水淡水化プラント向けに、逆浸透(RO)膜を受注しました。中東での10年以上にわたる堅実な実績や、安定運転に必要な技術支援が高く評価されました。製品ならびに技術サービスの提供は、「サウジビジョン2030」に合わせて、2015年にダンマーム第3工業都市に設立した現地子会社Toray Membrane Middle East LLC (TMME)が担います。

ラービグ3海水淡水化プラントは、60万m<sup>3</sup>/日の造水量を誇り、RO膜法としてはサウジアラビア王国で最大であり、世界でも上位に入る大規模プラントです。東レのRO膜は海水淡水化をはじめ、下水浄化、工業用途など幅広い用途に展開しており、これまでの累積出荷量は、生活用水換算で7.3億人相当の需要をまかなえる量に相当するまでに拡大しました。



## 売上収益

1,993億円

## 事業利益

165億円

## 事業利益率

8.3%

## ROA(事業利益/総資産)

5.5%

## 事業トップメッセージ

## 水処理事業

水処理・環境事業本部長  
下山 哲之

## 事業の強み

当社の水事業の強みは、いち早くRO膜の開発に着手、世界最高品質のRO膜を保有するほか、高性能UFやMBR膜と全ての膜を取り揃え、グローバルに深刻化する水問題にソリューションを提供できることです。またグローバルな生産・販売・技術サービス体制を構築し、地産地消体制で、世界中の水問題を解決していきます。

## 現在の事業環境と課題

2021年度は、大型海水淡水化プラント建設が進む中東の需要が旺盛である一方、最大市場である中国では政府のカーボンニュートラル政策、ゼロコロナ政策の影響で成長が鈍化し、グローバルの市場成長率は4~5%に留まりました。2022年度に入り、原材料価格の高騰と物流逼迫に加えて、ロシア・ウクライナ情勢もあり市場は不透明さを増していますが、米中貿易摩擦を契機とした各国の自国優遇政策から、米・欧で域内に半導体工場を建設する動きや環境規制強化による需要拡大など新たな機会も見られ、中長期的には水処理膜需要の拡大トレンドに変化はありません。こうした環境の中で、グローバル生産・販売体制のさらなる強化、新製品開発加速と徹底した事業体質の強化、提案力強化を課題とし、中長期的に事業拡大を図ります。

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

主力のRO事業は、需要拡大に即した増能力実行による地産地消体制の強化を図りつつ、フル生産・フル販売継続により大幅な収益拡大を実現するとともに、大型海淡案件で世界トップシェアを獲得しました。UF事業、MBR事業については、2019年度に上市した高性能新製品の拡販により事業基盤の強化を推進しています。

## 2022年度の主要課題

RO事業では、増産対応した生産能力をフルに活用し、最大市場の中国や、需要の旺盛な中東大型案件への供給を行うとともに、各地域のお客様のニーズに適した新製品開発加速・上市により経済環境の中でさらなるシェアアップを目指します。また、収益拡大に向けた徹底的なコストダウンにより、競争力も強化します。UF事業、MBR事業については、高性能新製品の比率を高め、事業体質強化を図ります。

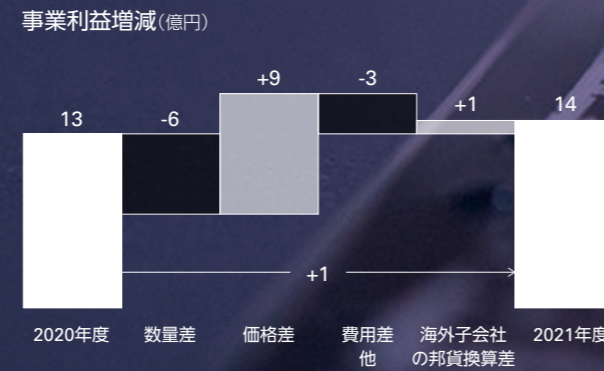
## 読者へのメッセージ

人口増加、気候変動と渇水、環境汚染と、水問題は益々深刻化していきます。

当社水処理事業は、海水淡水化、廃水再利用用途を中心に世界最先端の技術開発に取り組み、水不足の解消、環境負荷の低減にこれからもさらに貢献していきます。多様化する水処理膜の需要に応え、水問題の改善を通じて「持続可能かつ豊かな地球」の実現に貢献していきます。

## ライフサイエンス

(年度)	2020	2021	増減率	2022 (見直し)
売上収益(億円)	530	520	-1.9%	550
事業利益(億円)	13	14	+6.0%	5
事業利益率	2.4%	2.6%		



## TOPICS

## 高感度・高精度な

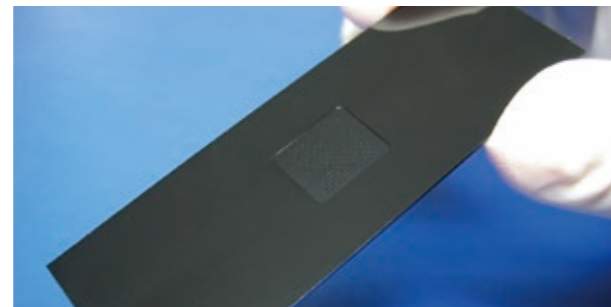
## 多項目アレルギー検査用バイオチップを開発

東レは、微量血液からアレルギー特異的IgE抗体\*1を複数項目同時かつ高精度に測定することが可能な、アレルギー検査用バイオチップ\*2の基本技術確立の見通しが得られました。社内検討の結果、20マイクロリットルの血液から多項目のアレルギー同時測定で、単項目測定タイプの既存体外診断用医薬品との定量相関性が95%以上となることを確認しました。

本バイオチップにより、多量の採血が難しい小さなお子様をはじめとする患者の負担軽減と、医療現場におけるより正確なアレルギー診断の実現に貢献するべく、今後アレルギー患者検体を用いた大規模検証を行い、早期の体外診断用医薬品の認証申請を目指します。

\*1 アレルゲンと結合し、アレルギー症状をひき起こす抗体。

\*2 アレルギー検査用バイオチップは、アレルゲン(タンパク質)が基板上に固定されているチップで、特異的に結合するアレルゲン特異的IgE抗体を検出することができる。



アレルギー検査用バイオチップ

売上収益

520億円

事業利益

14億円

事業利益率

2.6%

ROA(事業利益/総資産)

1.9%

## 事業トップメッセージ

## 医薬・医療事業

医薬・医療事業本部長  
小林 裕史

## 事業の強み

医薬事業は、当社のコア技術である有機化学・バイオテクノロジーによる研究開発、医療材事業は、先端材料技術をベースにアンメットニーズに対応した革新医療材料・機器の創出が競争力の源泉であるとともに、透析機器事業は、中空糸・表面加工技術をベースとするダイアライザーを中核に、透析関連装置及び透析装置管理システムを合わせ、患者様のQOL(Quality of life[生活の質])向上と多様な透析治療ニーズにソリューションを提供しています。医薬・医療材・透析に診断薬を加えたシナジーの追求で、強みを発揮させていきます。

## 現在の事業環境と課題

薬価・償還価格の引き下げ、後発品の市場参入・浸透など厳しい事業環境は継続しています。加えて、国内外で新型コロナウイルス感染拡大・継続の影響を受け、不急手術の先送りや感染を懸念する患者様の来院減少により、一部の医療機器の消化数量回復が遅れているとともに、原燃料価格・物流費の高騰もあり事業環境は厳しさを増しています。製品・サービスの安定供給による社会貢献を全うするとともに、事業構造改革と中長期戦略(海外展開、適用拡大、診断薬・新規事業立ち上げ)を推進中です。

## AP-G 2022で設定した課題に対しての、2021年度の達成状況・進捗

新型コロナウイルス感染拡大・継続の影響により、医療機器の販売回復は想定を下回った一方、透析等の慢性疾患関連の医薬品・医療機器需要は堅調に推移しました。また、事業拡大に向けた治験については、国内外で一部遅れが発生する中、膵がん患者血液中で変化するアポリポ蛋白A2アイソフォーム濃度を測定する体外診断用医薬品の製造販売承認申請を2022年6月に実施しました。また、医薬の海外治験成功、新規医療材の提携・共同開発等、着実に成果を上げています。

## 2022年度の主要課題

2022年4月の薬価・保険償還価格の引き下げや原燃料価格・物流費高騰の影響を受けますが、カテーテル・医療機器の需要回復、血液透析ろ過(HDF)用トレライト®NVFと「PMF(オンリーワン技術PMMA膜)」をはじめとするダイアライザー付加価値製品及び透析関連装置でのトータルソリューション(DX・AI)の販売によって収益拡大を図ります。また、事業拡大に向け、既存医薬品の海外展開と適応拡大、医療材新製品・診断薬事業の立ち上げを進めています。

## 読者へのメッセージ

より良い製品・サービスで、患者QOLと現場の負担軽減による医療への社会貢献を実行していくとともに、医薬・医療材・透析事業の高度化と海外展開に、診断薬事業を加えて、シナジーとソリューションの追求による事業拡大と収益向上を図ります。

## 10年間連結財務サマリー・データ

百万円

年度	日本基準			
	2012	2013	2014	2015
売上収益 <sup>*4</sup>	1,592,279	1,837,778	2,010,734	2,104,430
繊維	632,150	755,474	856,676	892,039
機能化成品	—	—	—	—
炭素繊維複合材料	77,620	113,342	158,365	186,196
環境・エンジニアリング	178,355	180,197	179,988	183,324
ライフサイエンス	56,599	58,205	57,039	55,841
その他	14,127	14,277	14,321	14,720
プラスチック・ケミカル	395,835	470,542	496,370	521,238
情報通信材料・機器	237,593	245,741	247,975	251,072
事業利益 <sup>*4</sup>	83,436	105,253	123,481	154,480
税引前当期利益	77,828	97,760	114,469	137,808
親会社の所有者に帰属する当期利益	48,477	59,608	71,021	90,132
営業活動によるキャッシュ・フロー	100,815	161,455	141,282	196,142
投資活動によるキャッシュ・フロー	(107,525)	(214,826)	(140,662)	(154,414)
フリー・キャッシュ・フロー	(6,710)	(53,371)	620	41,728
資産合計	1,731,933	2,119,683	2,357,925	2,278,386
有利子負債	532,002	654,163	700,258	704,253
親会社の所有者に帰属する持分 <sup>*4</sup>	724,161	859,001	985,668	945,568

## 1株当たり情報：

基本的1株当たり当期利益	29.75	36.59	44.33	56.38
希薄化後1株当たり当期利益	28.90	35.70	44.28	56.31
1株当たり配当額	10.00	10.00	11.00	13.00
1株当たり親会社所有者帰属持分	444.45	527.32	616.70	591.50

## 財務指標：

売上収益事業利益率 <sup>*4</sup>	5.2	5.7	6.1	7.3
ROA	5.0	5.5	5.5	6.7
ROE	7.2	7.5	7.7	9.3
自己資本比率	41.8	40.5	41.8	41.5
D/Eレシオ(倍)	0.73	0.76	0.71	0.74

## 株価：

最高	654	786	1,057.5	1,146.0
最低	421	584	626	871.7

## 従業員数

従業員数	42,584	45,881	45,789	45,839
------	--------	--------	--------	--------

\*1. 東レグループは、報告セグメントを2018年3月期から変更しました。これに伴い、2017年3月期の実績は遡及修正しています。

\*2. 2019年3月期より「税効果会計に係る会計基準」の一部改正(企業会計基準第28号 2018年2月16日)を適用しています。これに伴い2018年3月期の関連数値について遡及適用後の数値を記載しています。

年度	日本基準				IFRS		
	2016 <sup>*1</sup>	2017 <sup>*2</sup>	2018	2019	2019 <sup>*3</sup>	2020	2021
売上収益	2,026,470	2,204,858	2,388,848	2,214,633	2,091,166	1,883,600	<b>2,228,523</b>
繊維	856,124	913,610	974,265	883,137	830,963	719,239	<b>836,182</b>
機能化成品	724,648	803,310	868,847	770,814	761,208	720,418	<b>910,000</b>
炭素繊維複合材料	161,608	177,949	215,913	236,922	236,885	182,884	<b>215,215</b>
環境・エンジニアリング	212,548	238,256	257,673	252,282	190,846	193,524	<b>199,285</b>
ライフサイエンス	54,150	53,803	53,653	53,250	53,023	52,965	<b>51,954</b>
その他	17,392	17,930	18,497	18,228	18,241	14,570	<b>15,887</b>
プラスチック・ケミカル	—	—	—	—	—	—	—
情報通信材料・機器	—	—	—	—	—	—	—
事業利益	146,893	156,464	141,469	131,186	125,532	90,265	<b>132,063</b>
税引前当期利益	139,012	136,612	127,419	94,046	123,304	65,566	<b>120,315</b>
親会社の所有者に帰属する当期利益	99,418	95,915	79,373	55,725	84,230	45,794	<b>84,235</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	173,958	129,180	176,239	225,767	238,262	211,591	<b>138,286</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	(135,242)	(186,685)	(260,247)	(142,364)	(142,875)	(97,872)	<b>(57,168)</b>
フリー・キャッシュ・フロー	38,716	(57,505)	(84,008)	83,403	95,387	113,719	<b>81,118</b>
資産合計	2,396,785	2,575,910	2,788,351	2,650,687	2,733,520	2,848,839	<b>3,043,881</b>
有利子負債	716,399	816,325	976,251	938,913	991,024	973,927	<b>935,658</b>
親会社の所有者に帰属する持分 <sup>*4</sup>	1,021,272	1,090,695	1,131,033	1,093,748	1,116,075	1,237,851	<b>1,405,591</b>

円

基本的1株当たり当期利益	62.17	59.97	49.61	34.83	52.65	28.61	<b>52.63</b>
希薄化後1株当たり当期利益	62.10	59.90	49.56	34.58	52.26	28.57	<b>52.19</b>
1株当たり配当額	14.00	15.00	16.00	16.00	16.00	9.00	<b>16.00</b>
1株当たり親会社所有者帰属持分	638.64	681.92	706.95	683.61	697.57	773.44	<b>878.10</b>

%

売上収益事業利益率 <sup>*4</sup>	7.2	7.1	5.9	5.9	6.0	4.8	<b>5.9</b>
ROA	6.3	6.3	5.3	4.8	4.5	3.2	<b>4.5</b>
ROE	10.1	9.1	7.1	5.0	7.5	3.9	<b>6.4</b>
自己資本比率	42.6	42.3	40.6	41.3	40.8	43.5	<b>46.2</b>
D/Eレシオ(倍)	0.70	0.75	0.86	0.86	0.89	0.79	<b>0.67</b>

円

最高	1,027.5	1,208.0	1,035.5	848.5	848.5	756.5	<b>776.4</b>
最低	854.0	903.1	705.1	397.4	397.4	425.2	<b>550.5</b>

人

\*3. 東レグループは、2021年3月期より日本基準に替えて国際会計基準(IFRS)を適用しており、2020年3月期の比較情報もIFRSに基づいて記載しています。

\*4. 日本基準適用期間の「売上収益」「事業利益」「親会社の所有者に帰属する持分」「売上収益事業利益率」には、それぞれ「売上高」「営業利益」「自己資本」「売上高営業利益率」を記載しています。

## 連結財政状態計算書

(単位:百万円)

資産	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
<b>流動資産</b>		
現金及び現金同等物	236,354	<b>229,301</b>
営業債権及びその他の債権	522,259	<b>576,867</b>
棚卸資産	369,110	<b>469,316</b>
その他の金融資産	6,136	<b>7,826</b>
その他の流動資産	47,180	<b>58,209</b>
売却目的で保有する資産	—	<b>31,717</b>
流動資産合計	1,181,039	<b>1,373,236</b>
<b>非流動資産</b>		
有形固定資産	998,358	<b>990,733</b>
使用権資産	50,481	<b>47,753</b>
のれん	85,565	<b>88,122</b>
無形資産	78,305	<b>80,713</b>
持分法で会計処理されている投資	174,142	<b>183,454</b>
その他の金融資産	217,341	<b>214,990</b>
繰延税金資産	14,414	<b>22,286</b>
退職給付に係る資産	34,879	<b>28,384</b>
その他の非流動資産	14,315	<b>14,210</b>
非流動資産合計	1,667,800	<b>1,670,645</b>
資産合計	2,848,839	<b>3,043,881</b>

データ

(単位:百万円)

負債及び資本	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
<b>流動負債</b>		
営業債務及びその他の債務	282,812	<b>327,454</b>
社債及び借入金	278,678	<b>279,404</b>
リース負債	10,635	<b>10,591</b>
その他の金融負債	12,872	<b>12,815</b>
未払法人所得税	11,956	<b>15,870</b>
その他の流動負債	84,425	<b>91,975</b>
売却目的で保有する資産に直接関連する負債	—	<b>2,942</b>
流動負債合計	681,378	<b>741,051</b>
<b>非流動負債</b>		
社債及び借入金	654,608	<b>618,637</b>
リース負債	30,006	<b>27,026</b>
その他の金融負債	6,699	<b>5,165</b>
繰延税金負債	41,516	<b>42,667</b>
退職給付に係る負債	100,852	<b>98,381</b>
その他の非流動負債	11,505	<b>11,305</b>
非流動負債合計	845,186	<b>803,181</b>
負債合計	1,526,564	<b>1,544,232</b>
<b>資本</b>		
親会社の所有者に帰属する持分		
資本金	147,873	<b>147,873</b>
資本剰余金	120,493	<b>120,698</b>
利益剰余金	899,994	<b>978,980</b>
自己株式	(19,985)	<b>(19,813)</b>
その他の資本の構成要素	89,476	<b>177,853</b>
親会社の所有者に帰属する持分合計	1,237,851	<b>1,405,591</b>
非支配持分	84,424	<b>94,058</b>
資本合計	1,322,275	<b>1,499,649</b>
負債及び資本合計	2,848,839	<b>3,043,881</b>

## 連結損益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)	当連結会計年度 (自2021年4月1日 至2022年3月31日)
<b>売上収益</b>	1,883,600	<b>2,228,523</b>
売上原価	(1,506,100)	<b>(1,792,554)</b>
売上総利益	377,500	<b>435,969</b>
販売費及び一般管理費	(286,981)	<b>(305,762)</b>
その他の収益	5,388	<b>5,781</b>
その他の費用	(40,028)	<b>(35,423)</b>
<b>営業利益</b>	55,879	<b>100,565</b>
金融収益	6,099	<b>6,661</b>
金融費用	(9,224)	<b>(6,253)</b>
持分法による投資利益	12,812	<b>19,342</b>
<b>税引前当期利益</b>	65,566	<b>120,315</b>
法人所得税費用	(18,227)	<b>(26,706)</b>
<b>当期利益</b>	47,339	<b>93,609</b>
当期利益の帰属		
親会社の所有者	45,794	<b>84,235</b>
非支配持分	1,545	<b>9,374</b>
当期利益	47,339	<b>93,609</b>
1株当たり当期利益		
基本的1株当たり当期利益(円)	28.61	<b>52.63</b>
希薄化後1株当たり当期利益(円)	28.57	<b>52.19</b>

## 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)	当連結会計年度 (自2021年4月1日 至2022年3月31日)
<b>当期利益</b>	47,339	<b>93,609</b>
<b>その他の包括利益</b>		
純損益に振り替えられない項目		
その他の包括利益を通じて公正価値で 測定する資本性金融資産	35,002	<b>(161)</b>
確定給付制度の再測定	10,249	<b>9,138</b>
持分法によるその他の包括利益	663	<b>227</b>
項目合計	45,914	<b>9,204</b>
純損益に振り替えられる可能性のある項目		
キャッシュ・フロー・ヘッジ	(389)	<b>700</b>
ヘッジコスト	613	<b>(71)</b>
在外営業活動体の換算差額	54,941	<b>97,940</b>
持分法によるその他の包括利益	2	<b>7</b>
項目合計	55,167	<b>98,576</b>
その他の包括利益合計	101,081	<b>107,780</b>
<b>当期包括利益</b>	148,420	<b>201,389</b>
当期包括利益の帰属		
親会社の所有者	143,039	<b>187,909</b>
非支配持分	5,381	<b>13,480</b>
当期包括利益	148,420	<b>201,389</b>

データ

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)	当連結会計年度 (自2021年4月1日 至2022年3月31日)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>		
税引前当期利益	65,566	<b>120,315</b>
減価償却費及び償却費	115,819	<b>120,369</b>
減損損失(又は戻入れ)	28,867	<b>27,444</b>
持分法による投資損益	(12,812)	<b>(19,342)</b>
金融収益及び金融費用	2,264	<b>(660)</b>
営業債権及びその他の債権の増減額	(13,916)	<b>(33,871)</b>
棚卸資産の増減額	46,702	<b>(75,947)</b>
営業債務及びその他の債務の増減額	(7,247)	<b>28,408</b>
退職給付に係る資産及び負債の増減額	(7,467)	<b>(5,867)</b>
その他	9,819	<b>1,014</b>
小計	227,595	<b>161,863</b>
利息の受取額	1,538	<b>1,501</b>
配当金の受取額	14,669	<b>17,561</b>
利息の支払額	(5,738)	<b>(4,963)</b>
法人所得税の支払額又は還付額	(26,473)	<b>(37,676)</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	211,591	<b>138,286</b>
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>		
有形固定資産及び無形資産の取得による支出	(122,483)	<b>(92,195)</b>
有形固定資産及び無形資産の売却による収入	1,459	<b>3,284</b>
子会社の取得による支出	—	<b>(4,822)</b>
投資の取得による支出	(2,126)	<b>(583)</b>
投資の売却及び償還による収入	21,129	<b>37,911</b>
その他	4,149	<b>(763)</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	(97,872)	<b>(57,168)</b>
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>		
短期借入債務の純増減額	4,731	<b>(32,646)</b>
社債の発行及び長期借入れによる収入	75,042	<b>72,487</b>
社債の償還及び長期借入金の返済	(114,916)	<b>(106,547)</b>
リース負債の返済による支出	(11,615)	<b>(11,638)</b>
親会社の所有者への配当金の支払額	(20,018)	<b>(20,021)</b>
非支配持分への配当金の支払額	(3,532)	<b>(3,150)</b>
その他	905	<b>(3)</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	(69,403)	<b>(101,518)</b>
現金及び現金同等物の為替変動による影響	8,335	<b>14,401</b>
現金及び現金同等物の増減額	52,651	<b>(5,999)</b>
現金及び現金同等物の期首残高	183,703	<b>236,354</b>
現金及び現金同等物の期末残高	236,354	<b>230,355</b>

## 東レグループ CSRのマテリアリティKPIと進捗一覧(抜粋)

データ

「マテリアリティ」の詳細については、こちらをご覧ください。  
<https://www.toray.co.jp/sustainability/stance/materiality.html>

マテリアリティ	CSRロードマップ2022の主な取り組み	CSRロードマップ2022で設定したKPI		2020年度	2021年度	2022年度	2021年度活動状況		関連するSDGs
				目標値			実績値	関連する取り組み	
1 事業を通じた 環境問題解決 への貢献	グリーンイノベーション製品の売上収益拡大を目指します。	グリーンイノベーション製品売上収益(IFRS)		10,000億円(2022年度)			8,322億円	グリーンイノベーション事業拡大プロジェクト	
	バリューチェーンへのCO <sub>2</sub> 削減貢献量*1を拡大します。	バリューチェーンへのCO <sub>2</sub> 削減貢献量		2013年度比5.3倍(2022年度)			8.0倍	グリーンイノベーション事業拡大プロジェクト	
	水処理貢献量*2を拡大します。	水処理貢献量		2013年度比2.4倍(2022年度)			2.2倍	グリーンイノベーション事業拡大プロジェクト	
2 事業を通じた 健康・長寿社会実現 への貢献	ライフイノベーション製品の売上収益拡大を目指します。	ライフイノベーション製品売上収益(IFRS)		3,000億円(2022年度)			3,084億円	ライフイノベーション事業拡大プロジェクト	
3 資源・エネルギー 問題への対応	GHG*3排出量売上収益原単位を削減します。	GHG排出量売上収益原単位削減(率)		2013年度比20%(2022年度)			20.6%	省エネ及び温室効果ガス排出削減	
	用水使用量売上収益原単位を削減します。	用水使用量売上収益原単位削減(率)		2013年度比25%(2022年度)			28.3%	水資源管理の取り組み	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
4 温室効果ガスの 排出量削減	GHG排出量売上収益原単位を削減します。	GHG排出量売上収益原単位削減(率)		2013年度比20%(2022年度)			20.6%	省エネ及び温室効果ガス排出削減	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
5 環境負荷物質への 対応	GHG排出量売上収益原単位を削減します。	GHG排出量売上収益原単位削減(率)		2013年度比20%(2022年度)			20.6%	省エネ及び温室効果ガス排出削減	
	VOC*4大気排出量を削減します。	VOC大気排出量削減(率)		2000年度比 70%以上	2000年度比 70%以上	2000年度比 70%以上	77.6%	化学物質大気排出量の自主削減	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
6 法令遵守・ コンプライアンス	重大な法令・通達違反件数ゼロを目指します。	重大な法令・通達違反(件数)		0件	0件	0件	1件	倫理とコンプライアンス	
	法務内部監査を実施し、監査指摘事項を改善します。	法務内部監査の実施、前年度監査指摘事項の改善率(社数・%)		監査：東レ(株)、国内関係会社、海外関係会社 において実施 改善：各監査翌年度に100%			100%	一人ひとりが倫理・コンプライアンスを尊重する企業風土の醸成	
	重要法令、その他コンプライアンスに関する情報発信・教育を行います。	重要法令、その他コンプライアンスに関する情報発信・教育の実施状況(社数・%)		100%	100%	100%	100%	一人ひとりが倫理・コンプライアンスを尊重する企業風土の醸成	
7 安全・防災の推進	重大災害件数ゼロを目指します。	重大災害(件数)		0件	0件	0件	0件	労働安全・防災活動	
	世界最高水準の安全管理レベルを達成します。	世界最高水準の安全管理レベル達成(目安:休業度数率0.05以下)		0.05以下	0.05以下	0.05以下	0.38	労働安全・防災活動	
	火災・爆発事故件数ゼロを目指します。	火災・爆発事故(件数)		0件	0件	0件	6件	労働安全・防災活動	
	環境事故件数ゼロを目指します。	環境事故(件数)		0件	0件	0件	4件	環境リスクマネジメント	
	GHG排出量売上収益原単位を削減します。	GHG排出量売上収益原単位削減(率)		2013年度比20%(2022年度)			20.6%	省エネ及び温室効果ガス排出削減	
	用水使用量売上収益原単位を削減します。	用水使用量売上収益原単位削減(率)		2013年度比25%(2022年度)			28.3%	水資源管理の取り組み	
	VOC大気排出量を削減します。	VOC大気排出量削減(率)		2000年度比 70%以上	2000年度比 70%以上	2000年度比 70%以上	77.6%	化学物質大気排出量の自主削減	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
8 製品の品質と 安全の確保	製品事故件数ゼロを目指します。	製品事故(件数)		0件	0件	0件	2件	品質保証・製品安全への取り組み	
	品質保証・製品安全教育を実施します。	品質保証・製品安全教育の実施状況(社数・%)		100%	100%	100%	100%	品質保証・製品安全への取り組み	

東レグループ CSRのマテリアリティKPIと進捗一覧(抜粋)

データ

マテリアリティ	CSRロードマップ2022の主な取り組み	CSRロードマップ2022で設定したKPI		2020年度	2021年度	2022年度	2021年度活動状況		関連するSDGs
				目標値			実績値	関連する取り組み	
9 水資源管理の取り組み	用水使用量売上収益原単位を削減します。	用水使用量売上収益原単位削減(率)		2013年度比25%(2022年度)			28.3%	水資源管理の取り組み	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
	水処理貢献量を拡大します。	水処理貢献量		2013年度比2.4倍(2022年度)			2.2倍	グリーンイノベーション事業拡大プロジェクト	
10 サプライヤーの社会・環境への影響評価	サプライヤーに対して、CSRに関するアンケートや監査の実施、誓約書の締結等のCSRへの対応を要請するとともに、各社のCSRへの取り組み状況の把握に努めます。	サプライチェーンへのCSRの対応を要請したグループ会社数の比率(社数・%)		80%以上	90%以上	95%以上	87%	東レグループのCSR調達活動	
		東レグループが要求するCSRへの取り組み状況を確認したサプライヤーの比率(社数・%)		70%以上	70%以上	70%以上	87%	東レグループのCSR調達活動	
	物流におけるCO <sub>2</sub> 排出量原単位を削減します。	物流におけるCO <sub>2</sub> 排出量原単位の前年対比削減(率)		1%	1%	1%	5.8%	東レグループの物流活動	
	500km以上の輸送におけるモーダルシフト*5を推進します。	500km以上の輸送におけるモーダルシフト(船・鉄道の使用)比率		40%(2022年度)			27%	東レグループの物流活動	
11 人権の尊重	人権教育・研修を実施します。	人権教育・研修の実施状況(社数・%)		100%	100%	100%	100%	人権の尊重に関わる活動報告	
	法定障がい者雇用率を達成します。	法定障がい者雇用率達成状況(社数・%)		100%	100%	100%	48.4%	ダイバーシティ推進への取り組み	
12 働きやすい企業風土づくり	基幹人材のキャリア形成の取り組みとして、新入情報システムを活用した「キャリアシート」を実施します。	新入情報システムを活用した基幹人材のキャリア形成の取り組み(「キャリアシート」の実施状況)(社員数・%)		20%	30%	100%	100%	新しい価値を創造する人材の確保と育成	
	育児休職からの復職をサポートします。	育児休職からの復職(率)		100%	100%	100%	99.0%	社員が働きやすい企業風土づくり	
	法定外労働時間超過社員数を削減します。	法定外労働時間45時間/月超過社員数削減		対前年比削減	対前年比削減	対前年比削減	112.2%	社員が働きやすい企業風土づくり	
	組合員年休取得を促進します。	組合員年休取得(率)		90%程度	90%程度	90%程度	89.6%	社員が働きやすい企業風土づくり	
13 人材の確保と育成	基幹人材のキャリア形成の取り組みとして、新入情報システムを活用した「キャリアシート」を実施します。	新入情報システムを活用した基幹人材のキャリア形成の取り組み(「キャリアシート」の実施状況)(社員数・%)		20%	30%	100%	100%	新しい価値を創造する人材の確保と育成	
	育児休職からの復職をサポートします。	育児休職からの復職(率)		100%	100%	100%	99.0%	社員が働きやすい企業風土づくり	
	法定外労働時間超過社員数を削減します。	法定外労働時間45時間/月超過社員数削減		対前年比削減	対前年比削減	対前年比削減	112.2%	社員が働きやすい企業風土づくり	
14 生物多様性の保全	GHG排出量売上収益原単位を削減します。	GHG排出量売上収益原単位削減(率)		2013年度比20%(2022年度)			20.6%	省エネ及び温室効果ガス排出削減	
	VOC大気排出量を削減します。	VOC大気排出量削減(率)		2000年度比70%以上	2000年度比70%以上	2000年度比70%以上	77.6%	化学物質大気排出量の自主削減	
	高い廃棄物リサイクル率を目指します。	廃棄物リサイクル(率)		86%以上	86%以上	86%以上	85.9%	廃棄物削減への取り組み	
	原材料に含まれるパーム油調査を実施し、認証品へ切り替えを進めます。	原材料に含まれるパーム油調査の実施(率)		認証品使用調査100%	認証品への切替可否判定100%(2022年度)		100%	生物多様性への取り組み	

\*1 製品のバリューチェーンを通じたCO<sub>2</sub>排出量削減効果を、日本化学工業協会、ICCA(国際化学工業協会協議会)及びWBCSD(持続可能な開発のための経済人会議)の化学セクターのガイドラインに従い、東レが独自に算出したもの。

\*2 各種水処理膜(RO/UF/MBR)毎の1日当たりの造水可能量に売上本数を乗じて算出したもの。

\*3 greenhouse gas(温室効果ガス)

\*4 volatile organic compounds(揮発性有機化合物)

\*5 トラック等で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へ転換すること。

## ステークホルダーエンゲージメント

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」「情報公開原則」に則り、企業活動のあらゆる場面で様々なステークホルダーとのコミュニケーション活動を展開しており、活動内容については、定期的に経営陣へ報告・連絡・相談を実施しています。また、活動体制強化のため、2018年4月にコミュニケーション全般を統括する組織を設置し、社内外への情報発信機能の一元化を図っています。

### 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、取材対応等を積極的に行っています。また統合報告書等の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。

また、株主様向けの事業説明会を開催し、東レグループへのご理解を深めていただけるよう取り組んでいます。

2021年度は決算説明会4回、投資家・アナリスト対応499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等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。

また、東京（本社内）、滋賀（滋賀事業場内）をはじめとした主な拠点にショールームを設置し、事業内容や製品用途をわかりやすく展示しています。2021年度は、総合研修センター（三島）の企業文化フロア、環境・モビリティ開発センター（名古屋）の展示スペースの改装を実施しました。

### 取引先とのエンゲージメント

様々な素材・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等、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」及び「物流基本方針」を制定し、公平かつ公正な取引、法令遵守、環境保全、人権尊重、品質向上等、調達・購買・物流における社会的責任に関する取り組みをグループ全体で推進しています。

### 社員とのエンゲージメント

中期経営課題「プロジェクト AP-G 2022」における全社横断プロジェクトのひとつとして「『東レ理念』共有・発信プロジェクト（TPプロジェクト）」を2020年度から2年間にわたり展開しました。

「東レ理念」と現場のギャップや組織風土などの課題については、2021年9月に発足した社長を委員長とするブランド委員会の下部に置くコーポレートブランド会議の活動として引き継ぎ、今後も社内コミュニケーション活性化施策を立案・実行し、東レグループに対する愛着をグループ全体で促していきます。

### 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、広報室が、様々なマスメディアに対してコミュニケーションを図っています。

情報開示にあたっては、「情報公開原則」の下に、不利益情報等も含めて適時・適切に、公平かつ公正な情報発信に努めています。2021年度はプレスリリース138件のほか、247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、定期的な懇談会を開くほか、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等を通じてコミュニケーションの向上を図っています。

2021年度も新型コロナウイルス感染症の影響により、これまで実施してきた各種イベントはほとんど中止となりましたが、新型コロナウイルス感染症対応や、オンラインを活用した取り組みなど、地域社会への貢献活動に積極的に取り組みました。

## 外部評価

東レは、以下のSRIインデックス等に採用されています。

### DJSI Asia Pacificに採用

米国のS&Pダウ・ジョーンズ社とスイスのRobecoSAM社による社会的責任投資株価値指標であるDow Jones Sustainability Indices (DJSI)の「Asia Pacific Index」に採用されています。



### MSCI ESG格付けでAAA評価を獲得

世界の機関投資家（年金基金からヘッジファンドまで）に対して投資の意思決定をサポートする様々なツールを提供しているMSCIによるESG格付けで最上位のAAA評価を獲得し、「セレクト・リーダーズ指数」にも採用されています。



### FTSE4Good Index Seriesの構成銘柄に選定

英ロンドン証券取引所グループに所属するFTSE Russell社の「FTSE4Good Index Series」並びに「FTSE Blossom Japan Index Series」に採用されています。



### S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数の構成銘柄に選定

S&Pダウ・ジョーンズ社と東京証券取引所が提示する環境株価値指数の構成銘柄に選定されています。



### S&P Global Sustainability Yearbook Memberに選定

S&P Global社（米国）がRobecoSAM社（スイス）と共同で、世界の企業を対象に経済・環境・社会の3つの側面から企業のサステナビリティを評価し、優れた企業を掲載する「The Sustainability Yearbook」に選定されています。



### CDP「水セキュリティ Aリスト企業」に選定

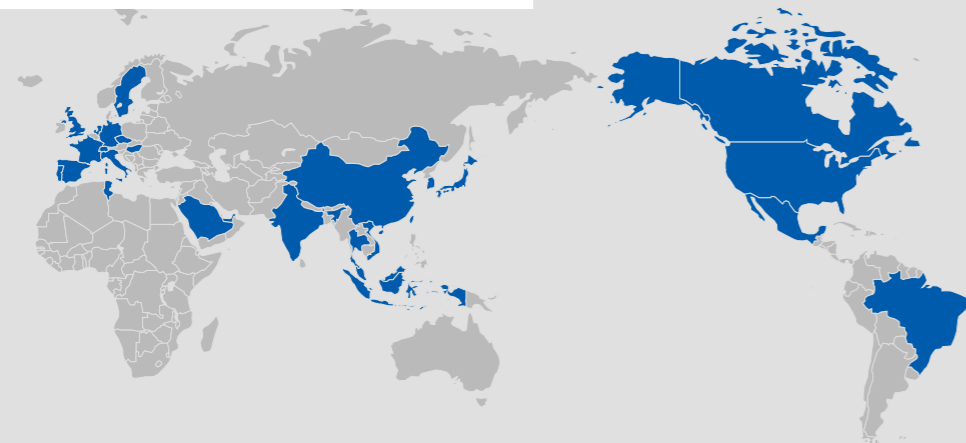
国際的な非営利組織CDPが実施した調査において、「水セキュリティ」の分野で最高評価である「Aリスト」企業に選定されました。また、「気候変動」の分野では「B」の評価を受けました。



# 東レグループ拠点一覧

東レグループは、日本を含む29の国と地域で事業展開しています。

関係会社317社 (国内116、海外201) (2022年3月31日現在)



<b>日本</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>東レ・ファインケミカル株式会社</li> <li>東レフィルム加工株式会社</li> <li>水道機工株式会社</li> <li>東レ建設株式会社</li> <li>東レエンジニアリング株式会社</li> <li>東レ・メディカル株式会社</li> <li>株式会社東レシステムセンター</li> <li>東レインターナショナル株式会社</li> <li>蝶理株式会社</li> <li>東レ・デュポン株式会社</li> <li>日本バイロン株式会社</li> <li>デュポン・東レ・スペシャルティ・マテリアル株式会社</li> <li>ダウ・東レ株式会社</li> <li>三洋化成工業株式会社</li> </ul>	<b>フランス</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toray Carbon Fibers Europe S.A.</li> </ul>	<b>インドネシア</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.T. Indonesia Toray Synthetics</li> </ul>
<b>中国</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>東麗合成繊維(南通)有限公司</li> <li>東麗酒伊織染(南通)有限公司</li> <li>Toray Industries (H.K.) Ltd.</li> <li>東麗塑料(中国)有限公司</li> <li>東麗(中国)投資有限公司</li> <li>Pacific Textiles Holdings Ltd.</li> </ul>	<b>タイ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toray Textiles (Thailand) Public Company Limited</li> <li>Thai Toray Synthetics Co., Ltd.</li> </ul>	<b>アメリカ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toray Plastics (America), Inc.</li> <li>Toray Composite Materials America, Inc.</li> <li>Zoltek Companies, Inc.</li> <li>Toray Advanced Composites USA Inc.</li> </ul>
<b>イギリス</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toray Textiles Europe Ltd.</li> </ul>	<b>韓国</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toray Advanced Materials Korea Inc.</li> <li>Toray Battery Separator Film Korea Limited</li> <li>STEMCO, Ltd.</li> <li>STECO, Ltd.</li> </ul>	<b>他</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>繊維</li> <li>機能化成品</li> <li>炭素繊維複合材料</li> <li>環境・エンジニアリング</li> <li>ライフサイエンス</li> <li>その他</li> <li>商事会社</li> </ul>
<b>イタリア</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcantara S.p.A.</li> </ul>	<b>マレーシア</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penfibre Sdn. Berhad</li> <li>Toray Plastics (Malaysia) Sdn. Berhad</li> </ul>	

<b>国内主要拠点</b> <b>大阪本社</b> <b>支店</b> 名古屋、北陸、九州、東北、中国・四国 <b>事業(工場)</b> 滋賀、瀬田、愛媛、名古屋、東海、愛知、岡崎、三島、千葉、土浦、岐阜、石川、那須	<b>海外事務所</b> <b>アメリカ</b> Toray Industries (America), Inc. <b>ドイツ</b> Toray Industries Europe GmbH <b>中国</b> 東麗(中国)投資有限公司 北京分公司	<b>韓国</b> Toray Industries Korea Inc. <b>インド</b> Toray Industries (India) Private Limited <b>ブラジル</b> Toray do Brasil Ltda.
---	--	--

# 投資家情報 (2022年3月31日現在)

**株式総数**  
 発行済株式総数 1,631,481,403株  
 (自己株式を含む)  
 株主数 220,480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**  
 EY新日本有限責任監査法人

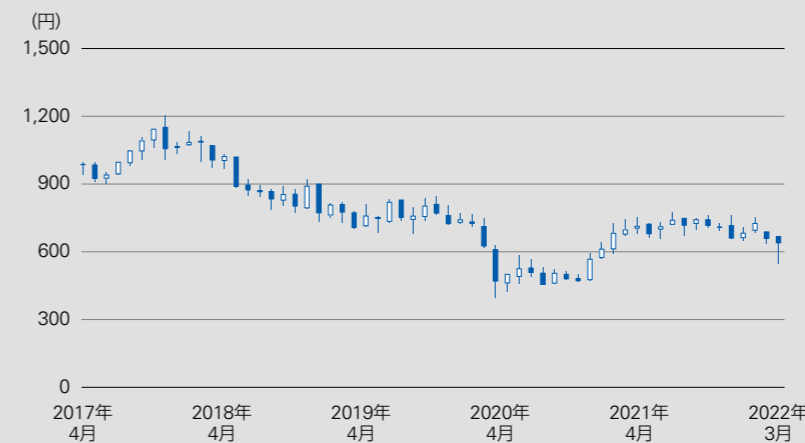
**株主名簿管理人**  
 三井住友信託銀行株式会社  
 東京都千代田区丸の内1-4-1

1株当たり配当金	2022年3月期		2021年3月期	
	年間	中間	年間	中間
年間	¥16.00		¥9.00	
中間		8.00		4.50

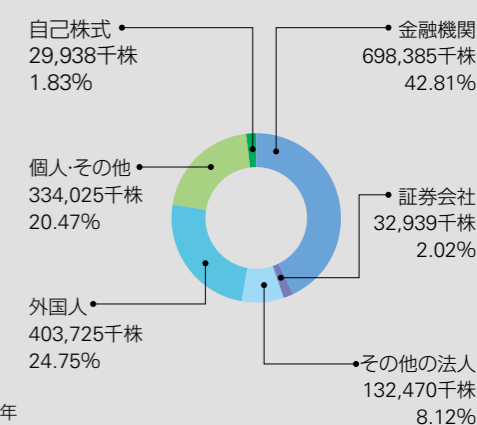
大株主及び持株数	持株数		持株比率(%)*	
	株数	比率	比率	比率
日本マスタートラスト信託銀行(株)(信託口)	273,604,900	17.08		
(株)日本カストディ銀行(信託口)	126,515,200	7.90		
日本生命保険(相)	71,212,250	4.45		
大樹生命保険(株)	35,961,000	2.25		
全国共済農業協同組合連合会	26,593,000	1.66		
(株)日本カストディ銀行(信託口4)	24,933,200	1.56		
ステートストリートバンクウェストクライアントトリーティー 505234	24,719,114	1.54		
(株)三井住友銀行	24,022,000	1.50		
ジェーピーモルガンチェースバンク 385781	19,755,684	1.23		
三井不動産(株)	19,460,720	1.22		

\*持株比率は、自己株式(29,937,504株)を控除して計算しております。

## 株価推移



## 株式所有者分布



# 企業概要 (2022年3月31日現在)

<b>東レ株式会社</b> <b>本社</b> 〒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(代) FAX: 03-3245-5054(代) URL: www.toray.co.jp	<b>設立</b> 1926年1月 <b>資本金</b> 147,873,030,771円	<b>従業員数</b> 48,842名 東レ単体: 7,175名 国内子会社: 10,413名 海外子会社: 31,254名
--	--	--

**東レ株式会社**

〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2-1-1  
日本橋三井タワー  
TEL: 03-3245-5111(代) URL: [www.toray.co.jp](http://www.toray.co.jp)

内容に関するお問い合わせ先  
東レ株式会社IR室  
TEL: 03-3245-5113