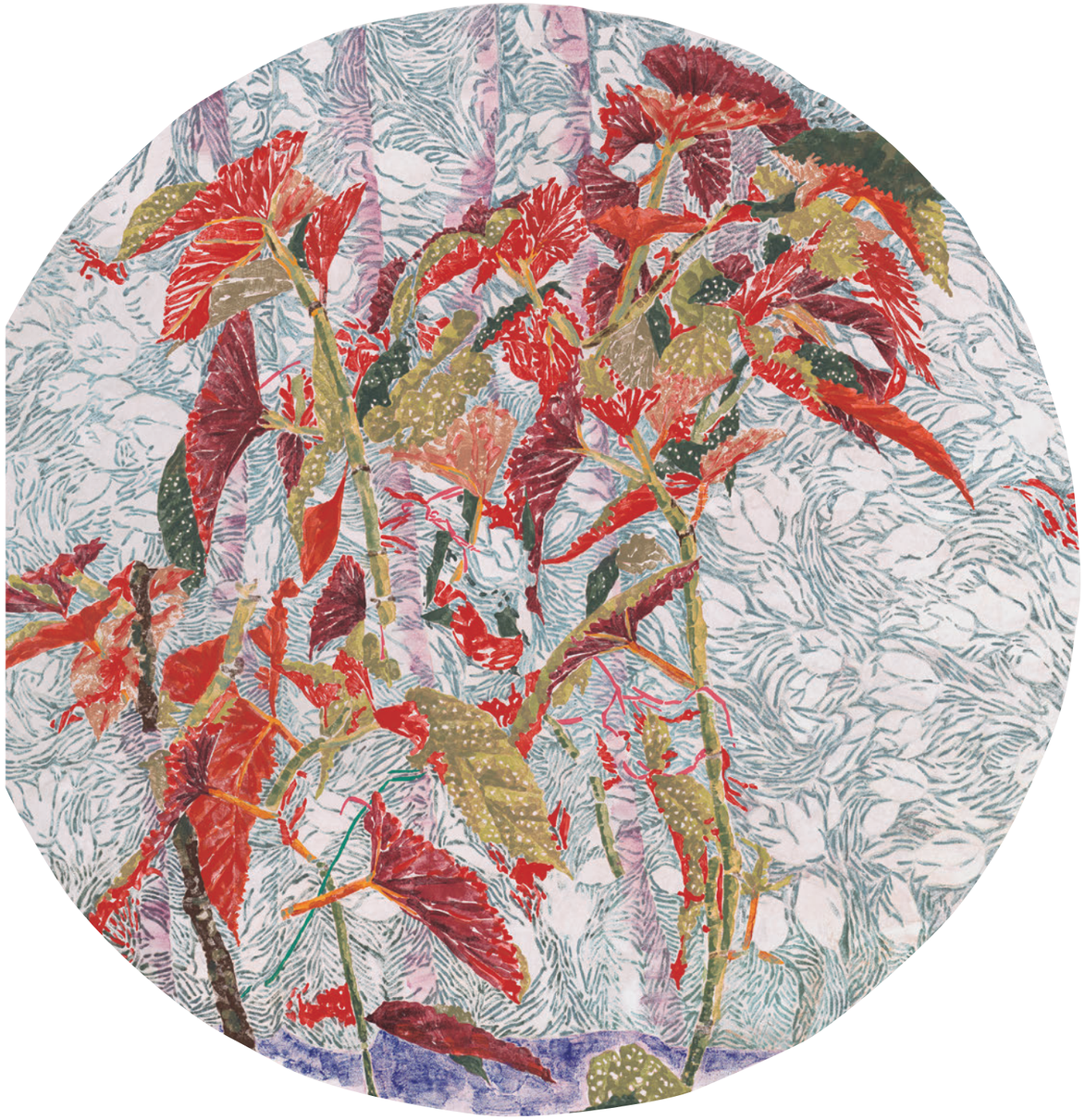
TORAY Toray Engineering

TORAY 東レエンジニアリンググループ

Company Profile



Solution by Technology, Engineering & Know-how

TRENG

2024年6月発行

「Staying in past」2022 yumiko FUJINO

Technology, Engineering & Know-howで 新たな価値創造に挑む。

東レエンジニアリングは、
東レグループの生産設備の提供・保全を担う企業として創業しました。
これまで培ってきた施工技術（Technology）、工学知識（Engineering）、
ノウハウ（Know-how）を強みに、事業領域を拡大。
現在ではケミカル、フィルム、医薬、半導体、FPD、二次電池、食品など、
幅広い業種のお客様に、高品質で先進的なソリューションを提供しています。
私たちの行動原理は「敬意」「約束」「信頼」です。
このカルチャーの下で社内外の連係体制のもと、
お客様や社会が抱える課題と誠実に向き合い、技術と知見を駆使しながら、
あらゆるプロジェクトを成功に導きます。
私たちは、これからも事業を通じて新しい価値を創造し続け、
社会に貢献していくことを目指します。

私たちの事業領域

プラント、ファクトリーオートメーションから保全までを手がける「エンジニアリング事業」と、
製造・検査・計測機器、ソフトウェアを展開する「メカトロファインテック事業」の
2事業を両軸として社会を変えるソリューションを提供しています。

エンジニアリング事業

Engineering

- プラント
- ファクトリーオートメーション
- メンテナンス

メカトロファインテック事業

Mechatronics & Fine Technology

- FPD・半導体製造装置
- コンバーティング装置
- 計測機器・ソフトウェア

TRENG エンジニアリング事業

solution 1 プラント

医薬・ライフサイエンス分野やファインケミカル分野のプラント建設などを手掛けています。EPC（Engineering, Procurement, Construction）はもちろん、メンテナンス事業や、生産拠点の海外進出サポート、さらにはプロセス開発にも取り組んでいます。

設計（E）

基本設計 お客様のニーズを正確に把握し、ユーザー系エンジニアリング会社ならではの使いやすさを重視したエンジニアリングフロー、レイアウト、機器リストなどを策定。コストを算出します。

詳細設計 建設・機器・配管・電気・計装・生産管理など、あらゆる必要設備について安全性、操作性、保守性までを見据えて設計を行います。

調達（P）

東レグループの購買力を活用してコスト低減に寄与します。プラントの設計進捗に合わせ適切なリードタイムを確保し、ジャストインタイムでの調達を行います。

施工・試運転（C）

安全・納期・品質などの管理を徹底しながら建設工事を行い、プラントを完成させます。また、お客様ニーズや設計思想を理解した担当者の管理の下で試運転を行い、プラントの性能を満足していることを確認し、引き渡しを行います。

メンテナンス

定期的な保全・設備診断により、工場施設の安全・安定稼働を支えます。
➡詳しくは6ページをご覧ください。

海外進出支援

海外でのプラント建設実績を活かしお客様の海外進出を支援します。中国・台湾・韓国・マレーシアにおいては当社現地法人を活用した各種サポートを提供します。

品質保証

ISO9001に基づき品質マネジメントシステム（QMS）を継続的に改善。プラントの設計・建設段階から品質の作り込みを行い、建設工事から操業・メンテナンスに至るまでのトータルなプラント品質の向上に努めています。

東レエンジニアリングが知見と実績を有する2つの注力分野

医薬・ライフサイエンス

多岐に渡る医薬プラントに実績を有し、無菌、ケミカルハザードの封じ込めなど、高度な知見と経験、技術力が求められる案件も数多く手掛けております。

■高薬理活性原薬への対応

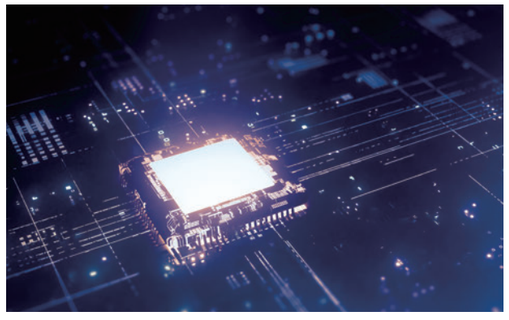
高薬理活性原薬を安全に取り扱うために、高度な「封じ込め」技術を活用。オペレーターへの安全性、作業性に配慮したプラントを提供します。

■レギュレーション対応

最新のPIC/S GMPに準拠した製造設備と建設を一括で対応し、設計から施工・引き渡しまで同一メンバーでプロジェクトを遂行することで、よりきめ細やかにお客様のニーズにお応えします。

ファインケミカル

機能性樹脂、微粉体、電子材料など、高機能化学品の製造プラントを手掛けています。お客様目線で、厳しい技術要求に応えながら短納期・低コスト・高品質を実現するプラントを提案します。



■多品種少量生産・マルチパーパスプラント

多品種少量生産・マルチパーパスプラントに必須となる万全のコンタミネーション対策と、洗浄・品種切替の容易性を追求。扱いやすく生産効率の高いプラントを提供します。

オープンイノベーションにより、先進のプロセス開発に取り組んでいます

■膜分離技術

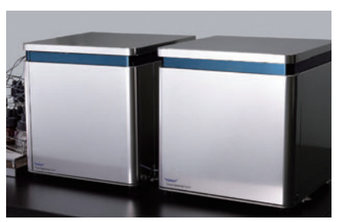
ろ過膜の効果的な組み合わせによりコストパフォーマンスの高い分離回収装置を実現。排水再利用、溶液中の有価物回収など、省エネルギー・省資源化に貢献します。

■マイクロ化学プラント

医薬品などの体内での輸送技術として使用されるリポソームの連続製造装置を展開。機能性食品、機能性化粧品、医薬部外品などの製品への適用が可能です。

■核酸合成装置

高効率な核酸合成装置を展開。今後、核酸医薬の量産ニーズに応えることを目指し、防爆仕様の量産プラントの展開を進めています。

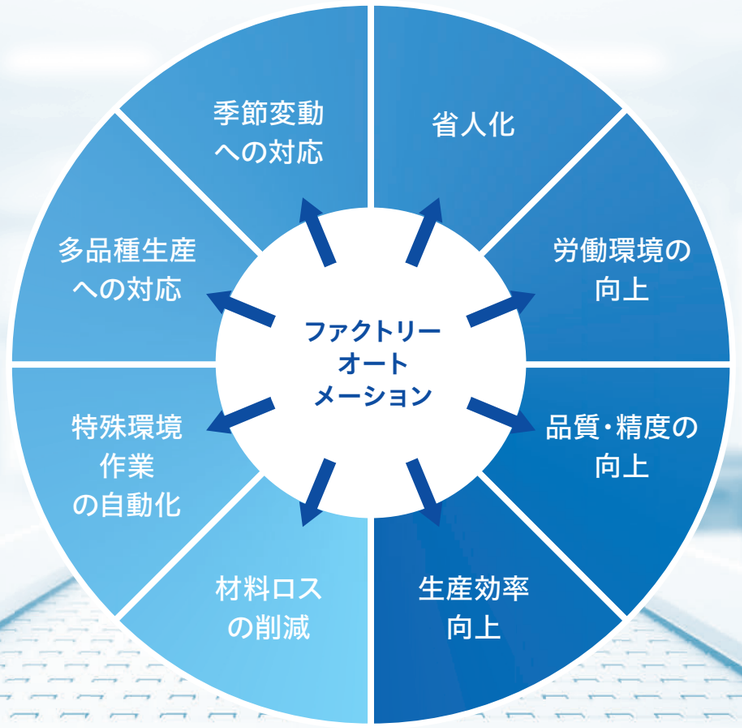


TRENG エンジニアリング事業

solution 2 ファクトリーオートメーション

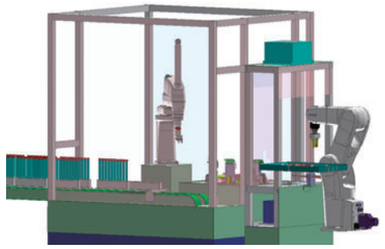
生産現場の効率化・省人化による一層の生産性の維持・向上に向けて、社会と企業のさまざまなニーズに応えるべくFAソリューションを創造・提案。医薬品・化成品・食品・家電／電子部品、自動車部品／航空機部品など幅広い業界でお客様の生産活動に貢献しています。

ファクトリーオートメーションで
社会と企業のさまざまな課題を解決



FAシステム

生産管理システムとの連携による製品のトレーサビリティー、品質管理、IoTやAI補正、予防保全など、高付加価値な自動生産ラインを提案。製造ラインの品質向上、効率化に貢献します。

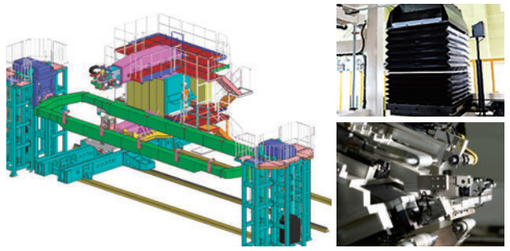


EV・HEV向け製造設備

粉体・液体塗装技術、予熱・硬化・冷却プロセス、検査工程の自動化などの各要素技術と、材料ロスの低減や省スペース化といったノウハウを組み合わせて最適な製造設備を提供します。

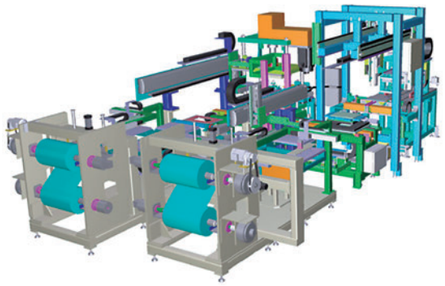
航空機体製造設備

高精度・高信頼性が求められる航空機体製造領域において30年もの実績を有します。自動組立リベッターをはじめ、各種テスト装置を保有し、次世代の加工技術を追求しています。



燃料・固体電池製造設備

生産プロセス、素材の物性、製造環境を考慮し、塗工、乾燥、プレス、切断技術、組立などの要素技術を複合し、燃料・固体電池製造に特化した設備を提供します。



solution 3 メンテナンス

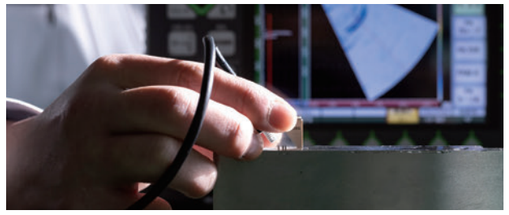
生産設備の安全性を保ち、効率的な生産を続けるためには、定期的な保全が必要です。東レグループをはじめ数多くの工場で40年以上にわたりメンテナンス業務を展開しています。スピーディーかつ細やかな技術・サービスの提供により生産施設の生産性と品質維持・向上をサポートします。

設備保全

長年にわたる製造設備の保全業務で培ったノウハウや設備診断実績をもとに、予知・予防の観点も含めて工場生産設備の安定稼働を提供します。

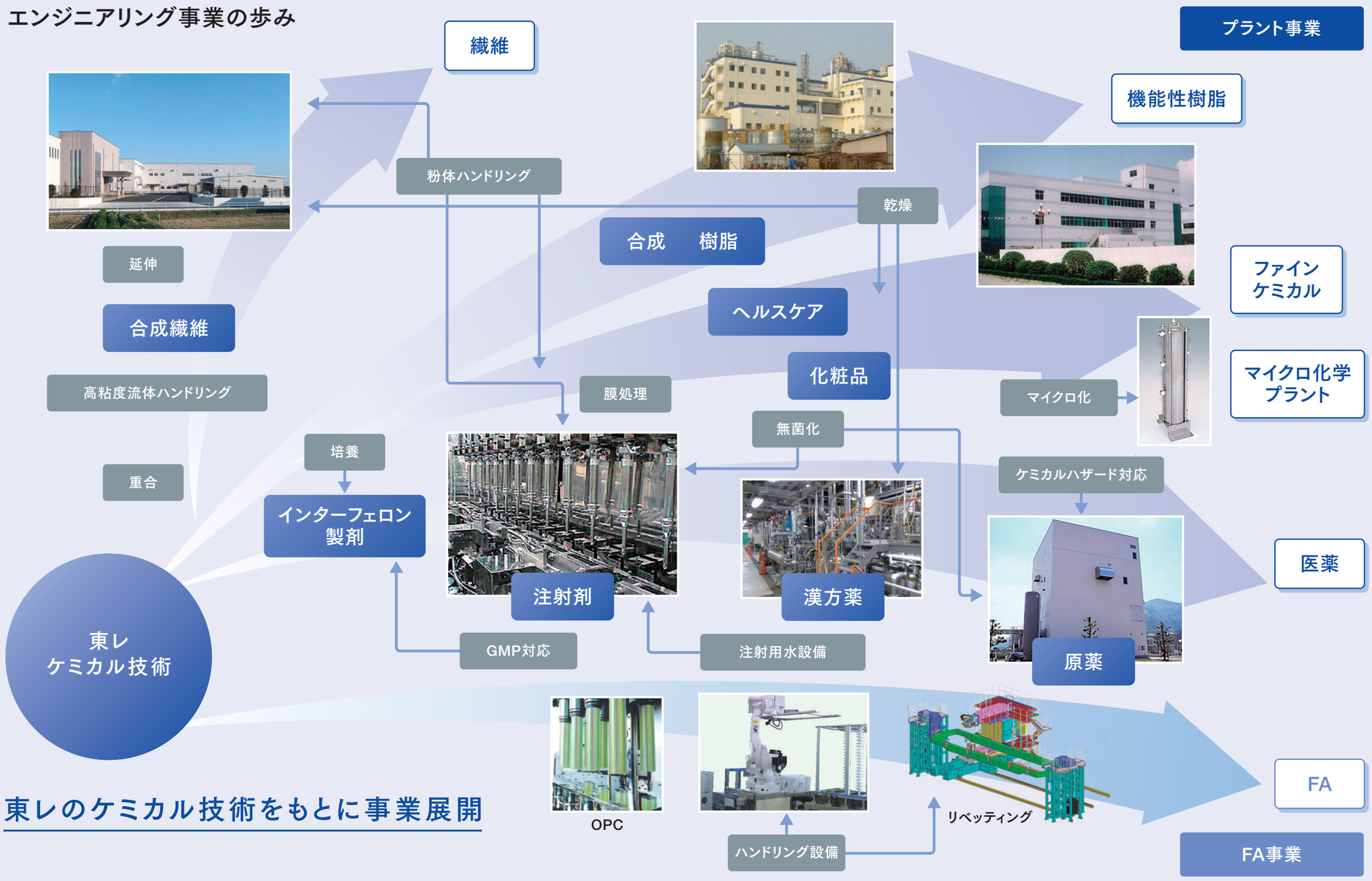
設備診断

多数の工場での実績をもとに、各種検査や、腐食・損傷などのトラブル原因解析とその対応策を提案。設備診断技術の研修サービスも対応しています。



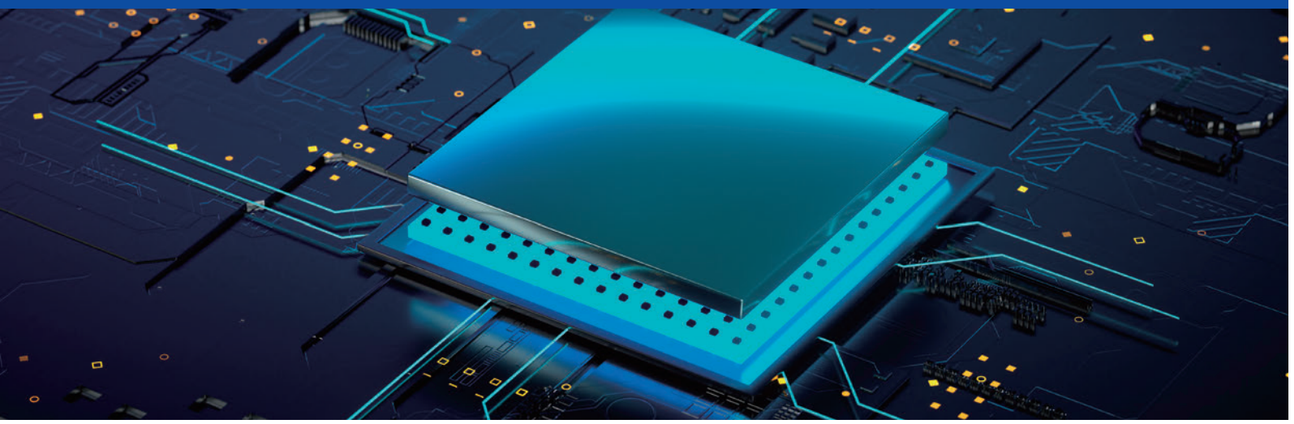
TRENG エンジニアリング事業

エンジニアリング事業の歩み



東レのケミカル技術をもとに事業展開

solution 1 FPD・半導体製造機器



繊維・フィルム分野の機械技術をバックボーンに、高精度な塗布技術、レーザー技術など、独自性あるテクノロジーを発展。FPD・半導体の製造分野において、業界ナンバーワン、オンリーワンとなる数々のソリューションを提供しています。

塗布装置

FPD　半導体

■スリットノズルコーター

当社独自の口金・ポンプ技術により、塗布膜の高い均一性を実現。スリットノズルコーターにおいて世界トップクラスのシェアを誇ります。

■インクジェットコーター

画像処理・位置制御技術により高精度パターニングを実現。半導体ウエハーやFPD大型ガラスをはじめ、幅広い基板・アプリケーションに対応します。

レーザー加工装置

FPD　半導体

当社のレーザー技術は、光学系と精密ステージを同期制御できるのが特長。パターニング・トリミング・リフトオフなどの各種加工、枚葉・ロール to ロール搬送など、多様な業界の幅広いニーズに対応します。

半導体実装装置

半導体

半導体パッケージの実装に用いる高精度なフリップチップボンダーを提供しています。
TCB（サーマルコンプレッションボンディング）を業界に先駆け採用。ハイエンド半導体の製造に貢献しています。

半導体検査装置

半導体

■光学式半導体ウエハー外観検査装置

「良品学習アルゴリズム（DSI）比較法」を独自開発。光学を駆使したハイブリッドな高速・高感度検査で、ウエハーの全数自動検査のニーズにお応えします。

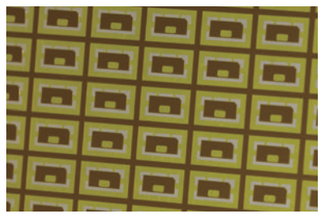
■電子線式半導体ウエハーパターン検査装置

高加速電圧（最大50kV）の広視野電子顕微鏡画像を使用して、最先端3Dデバイスに対する高感度かつ高速な欠陥検査、多点計測を実現します。

微細加工技術

ポリイミドエッチング

困難だったポリイミドフィルムへのエッチングを安全に実現する画期的技術を開発。その応用により、医療用や電子デバイス向けファインパターンFPCなどの試作・受託加工に対応します。



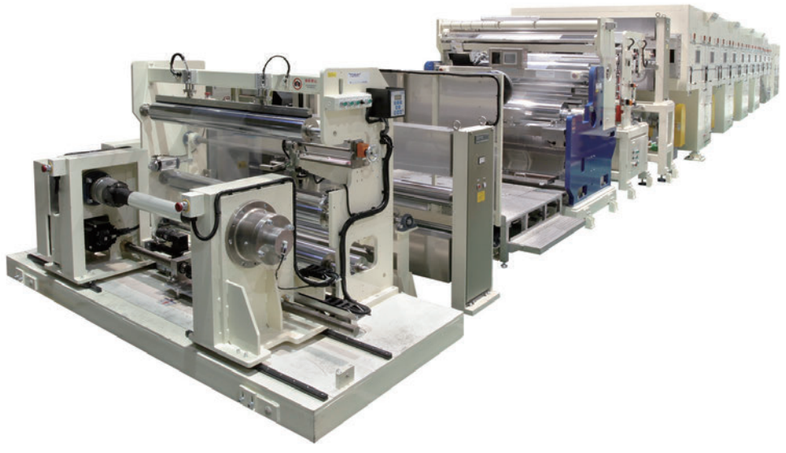
solution 2 コンバーティング装置

フィルム分野で培ってきたコンバーティング技術をベースに、高機能フィルム・リチウムイオン電池・フレキシブルデバイスなどの先端材料に適した製造技術を開発。高度なフィルムハンドリング技術でお客様の多様なニーズに応える最先端のソリューションを提供します。

塗工装置

リチウムイオン電池

スリットダイコーティング、間欠パターン塗布技術の先駆者として、多くの電池メーカーから採用されています。自動制御技術などを駆使して、さらなるニーズに応えていきます。



成膜装置

フレキシブルデバイス

数多くの分野で実績のあるコーター・スリッター・ラミネーター、多種の成膜方式に対応するロール to ロール ドライ成膜装置を提供しています。

フィルム製造装置

PETフィルム

高品質フィルム製造に最適な装置を提供します。スーパーエンジニアリングプラスチックにも対応します。

solution 3 計測機器

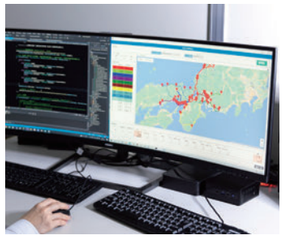
半導体製造や食品加工の分野で用いられる酸素濃度計から、河川の水質モニタリング等で活躍する水質分析計まで、幅広い計測・分析・プロセス機器をラインアップ。お客様の工程監視・改善に最適なソリューションを提供します。

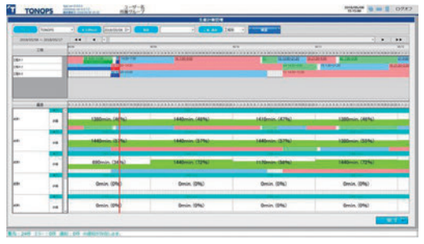
solution 4 ソフトウェア

プラントやFA、開発まで幅広い事業フィールドを持つ私たちならではの視点を活かして、ニーズにきめ細かく対応するMES（Manufacturing Execution System）やCAE（Computer Aided Engineering）システムを提供。生産管理や製品開発の効率化に貢献します。

工場・生産管理、物流最適化システム

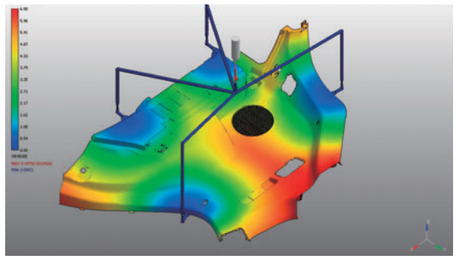
柔軟なカスタマイズ対応やAIの活用により、現場管理や、物流最適化を実現します。ケミカル、半導体、医薬、自動車など、幅広い業界への豊富な導入実績を持ちます。





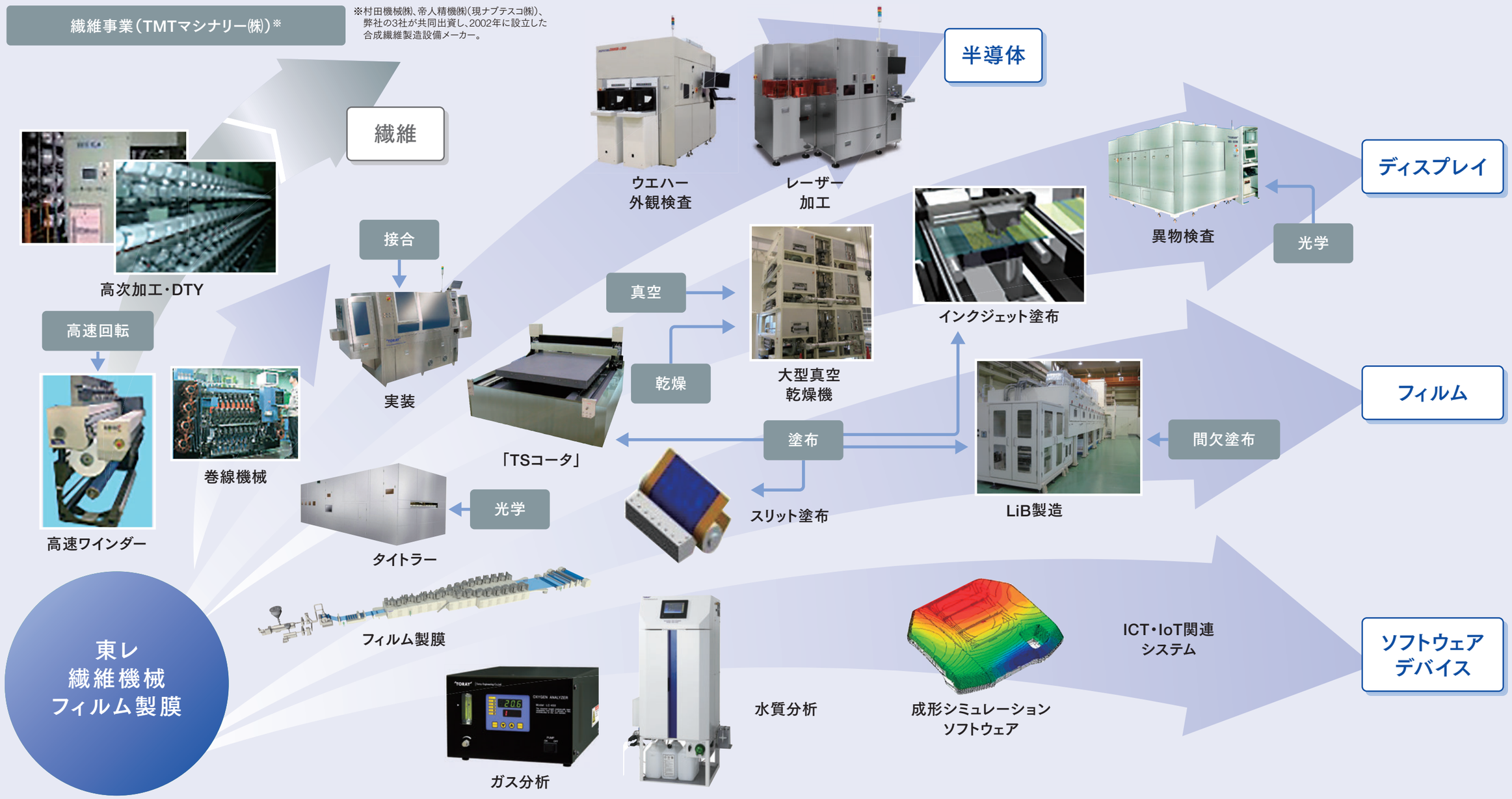
樹脂成形シミュレーションシステム

樹脂流動解析ソフトウェア「3D TIMON®」をはじめ、樹脂製品の開発から生産まで活用できるソリューションを提供しています。



TRENG メカトロファインテック事業

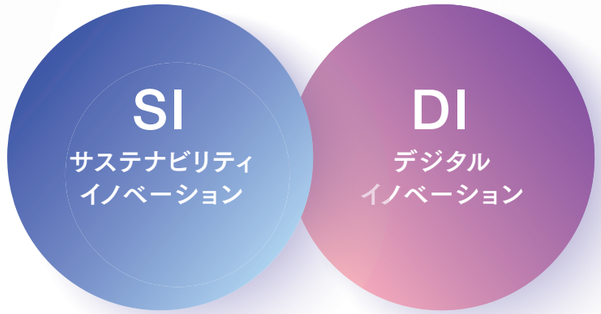
メカトロファインテック事業の歩み

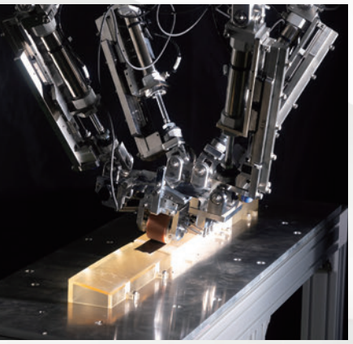


東レの繊維機械やフィルム製膜の保有技術をもとに　事業展開

オープン
イノベーションで、
社会を変える
価値を創造する。

開発の取り組みでは、持続可能な社会の実現に貢献する「サステナビリティイノベーション（SI）」と、デジタル技術を活かして利便性や生産性の向上に貢献する「デジタルイノベーション（DI）」の、2つの成長領域を重点分野として注力しています。大学・研究機関や企業・ベンチャー・スタートアップとの連携によるオープンイノベーション手法を駆使して、より柔軟な視点から既存事業の枠を超えた新事業の創出に取り組み、社会全体の未来に貢献するエンジニアリングを目指していきます。



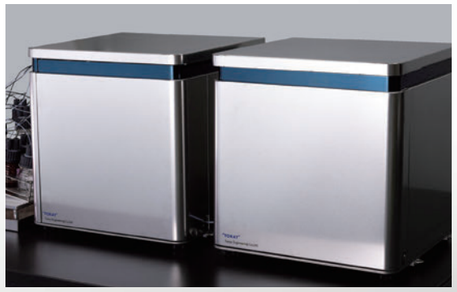


SI innovation 01

AFP／ATL※装置

炭素繊維複合材料（CFRP）は、強くて軽いという特徴から特に自動車・航空分野などで注目される素材です。自動車用途においても部品の活用部位が広がってきています。私たちは、熱硬化樹脂を含侵させたテープ状CFRP（プリプレグ）を複雑な形状の部品に安定して貼り付ける装置を開発。CFRPの利用シーンの拡大に貢献しています。

※AFP／ATL（Automated Fiber Placement／Automated Tape Layup）



SI innovation 03

Molecutideser® モレキュタイザー

核酸の高精度・高効率な合成を行う装置「モレキュタイザー」を開発。がんや希少疾患の次世代治療薬として期待される核酸医薬品の量産化実現に貢献します。他メーカーとの技術提携のもと、核酸製造プラントの実現を目指しているほか、核酸医薬品製造のスタートアップへ出資を行い、さらなる共同開発に取り組んでいます。

DI innovation 01

半導体デバイス用レーザー転写技術

マイクロLEDディスプレーの量産向けに開発したレーザー転写技術を応用し、従来技術では困難であった極薄・微少なチップのハンドリングを実現しました。ポスト5G時代へ向けて、先端半導体の開発・製造に貢献し、3次元実装やシリコンフォトニクス用途への実用化を目指します。

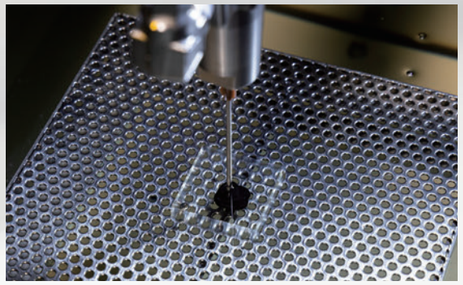
レーザー転写装置「RAP-LLO®」

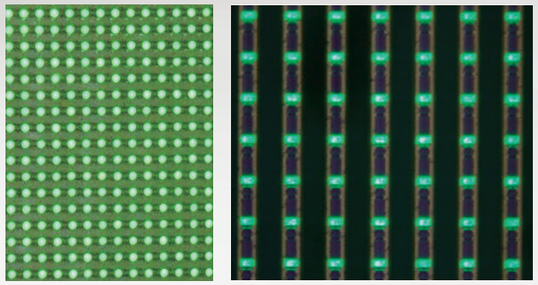
SI innovation 02

複合材3Dプリンター

従来の3Dプリンターは、そのプロセス特性上、成形物に異方性※が生じてしまう課題がありました。これを解決すべく、私たちはまったく新しい3Dプリンタープロセス「コアシェル方式」を開発。炭素繊維強化樹脂本来の強度を活かした成型を可能にしました。ヘルスケア関連用品などの完全オーダーメード製品や、自動車・航空機などの多品種少量部品の生産への活用が期待されています。

※異方性…物理的特性が方向によって異なること。





マイクロLEDの拡大写真

DI innovation 02

マイクロLEDディスプレー製造技術

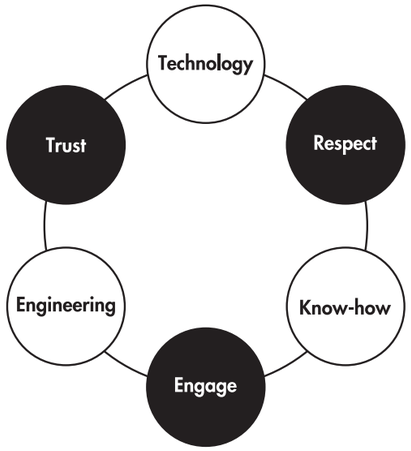
マイクロLEDチップのサイズはわずか数十μm。1つのディスプレーに膨大な数のチップが使用されるため、チップごとの発光輝度や波長のバラつきが課題となっていました。そこで、個々のチップの発光傾向を判断し、ディスプレー全体の発光・発色が自然になるようチップの配置をコントロールする独自技術を開発。マイクロLEDディスプレーの品質向上・安定化を実現しました。

Open Innovation

TRENG

Solution by Technology, Engineering & Know-how

東レエンジニアリングは、グループ社員一人ひとりの英知を集め、連携して課題可決を実現する「知識創造型事業」を表すワードとして、「TRENG」を定めました。
「TRENG」は、大きく「TRUST（信頼）」「RESPECT（尊重）」「ENGAGE（約束）」の３要素からなっており、そこには東レエンジニアリングが大切にしてきたカルチャー（行動原理）が込められています。お客様へ敬意（Respect）を持ち、約束（Engage）を果たすことで高い信頼（Trust）を獲得していく。私たちは、これを源泉として期待を超える仕事に繋げてきました。
「TRENG」と、東レエンジニアリングのバリューである施工技術（Technology）、工学知識（Engineering）、ノウハウ（Know-how）の融合により、私たちは明日の社会に新しい価値をつくっていきます。



企業理念

わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します

経営基本方針

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

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

東レエンジニアリング株式会社 事業拠点

本社
〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番22号
（八重洲龍名館ビル6階）
TEL：03-3241-1541　FAX：03-3241-1553

関西本社
〒520-0842 滋賀県大津市園山1丁目1番1号
（東レ滋賀事業場内）
TEL：077-533-7201　FAX：077-533-7202

瀬田工場
〒520-2141 滋賀県大津市大江1丁目1番45号
TEL：077-544-1611　FAX：077-544-1661

FAイノベーションセンター
〒411-0942 静岡県駿東郡長泉町中土狩1014番地1
（柊ビル1階）
TEL:055-960-8000　FAX:055-960-8011

東京オフィス
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目8番1号
（丸の内トラストタワーN館13階）
TEL：03-5962-9771　FAX：03-5962-9778

大阪オフィス
〒530-0004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目4番19号
（マニュライフプレイス堂島ビル2階）
TEL：06-6347-0287　FAX：06-6347-0288

横浜オフィス
〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2丁目6番23号
（金子第2ビル）
TEL：045-478-6056　FAX：045-478-6056

名古屋オフィス
〒453-6123 愛知県名古屋市中村区平池町4丁目60番12号
（グローバルゲート23階）

国内関係会社

東レエンジニアリング西日本株式会社
本社：〒520-0842 滋賀県大津市園山1丁目1番1号
（東レ滋賀事業場内　関西技術センター4階）
TEL：077-534-0956　FAX：077-534-4693

東レエンジニアリング中部株式会社
本社：〒455-0024 愛知県名古屋市港区大江町9番地の1
（東レ名古屋事業場内）
TEL：052-613-5243　FAX：052-613-5364

東レエンジニアリングPフロンティア株式会社
本社：〒100-0005　東京都千代田区丸の内1丁目8番1号
（丸の内トラストタワーN館13階）
TEL：03-5962-9774　FAX：055-989-3674（三島オフィス）

東レエンジニアリングDソリューションズ株式会社
本社：〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番22号
（八重洲龍名館ビル6階）
TEL：03-3548-9500　FAX：03-3548-9505

東レエンジニアリング先端半導体MIテクノロジー株式会社
本社：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2丁目6番23号
（金子第2ビル）
TEL：045-507-3330　FAX：045-507-3340

TRENG Fプロダクツ株式会社
本社：〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番22号
（八重洲龍名館ビル6階）
TEL：03-6262-7875　FAX：03-6262-7876

北九州TEK&FP合同会社
本社：〒808-0002 福岡県北九州市若松区向洋町10番地20
TEL：093-701-8733

HKK&TEK合同会社
本社：〒808-0054 福岡県北九州市若松区久岐の浜1番9号
TEL：093-701-8733

海外関係会社 （設立順に記載）

Toray Engineering（Korea）Co., Ltd.
〒13497 大韓民国京幾道城南市盆唐区野塔路81番路10 512号
TEL ：+82-31-622-0060　FAX：+82-31-622-0069

東麗先端工程技術（上海）有限公司
〒200050 中国上海市長寧区長寧路1027号
（兆豊広場36楼01室）
TEL ：+86-21-5241-7700　FAX：+86-21-5241-6368

ROSEK（Malaysia）Sdn. Bhd.
Block B, Plot 117–119 & 200–202,
Prai Free Industrial Zone 1, 13600 Prai, Penang, Malaysia
TEL：+60-4-384-1973　FAX：+60-4-398-1705

日商東麗科技工程股份有限公司
〒10547 台北市松山区長春路451号
（敦北商業大楼6階）
TEL：+886-2-2547-1000　FAX：+886-2-2716-5050

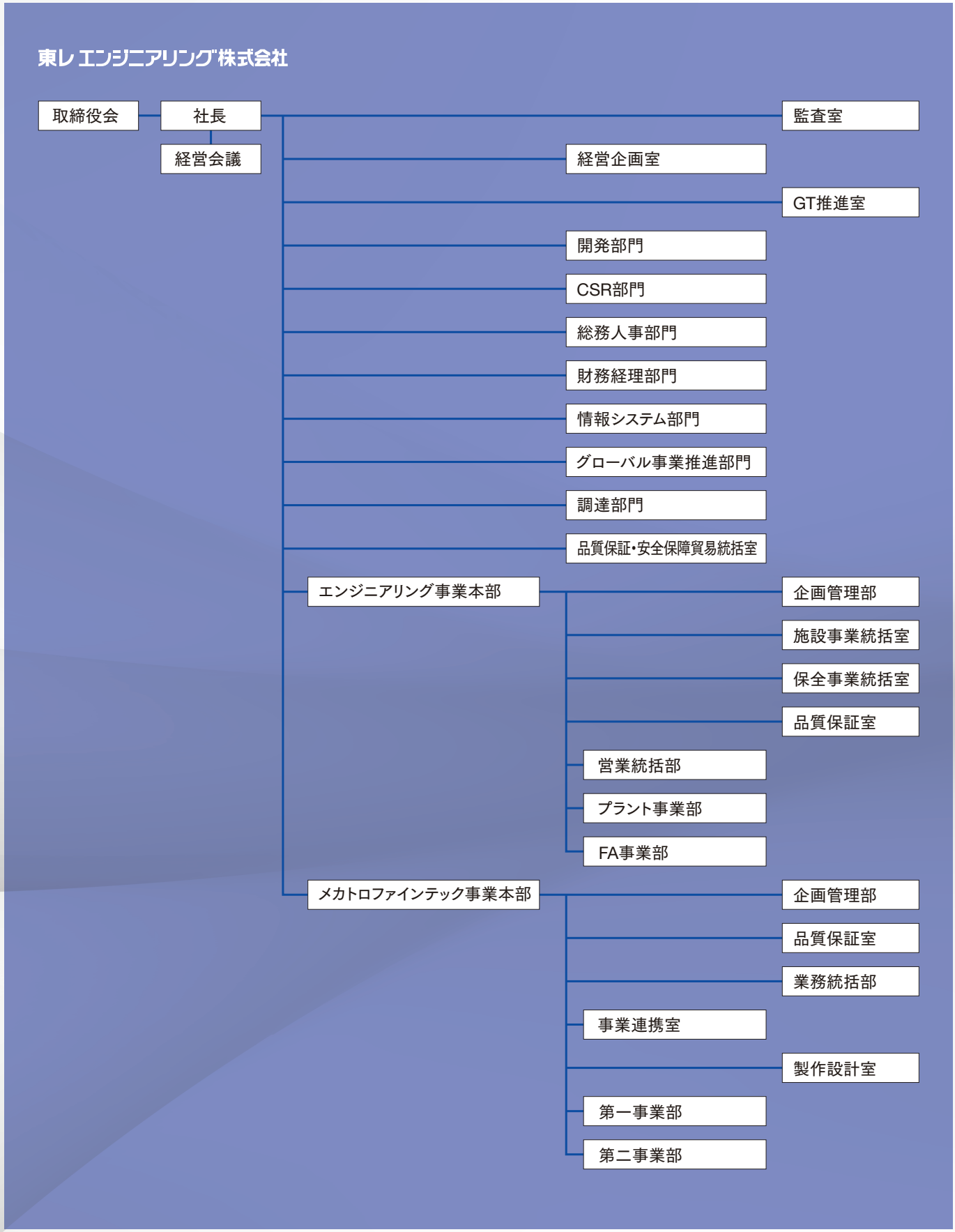
Toray Engineering Europe GmbH
Leopold str. 23, 80802 Munich, Germany
TEL：+49-89-244-423-082

会社概要

会社名	東レエンジニアリング株式会社
設立	1960年8月10日
本社	東京都中央区八重洲一丁目3番22号（八重洲龍名館ビル6階）
資本金	15億円
連結売上高	1,296億円（2024年3月期）
連結従業員数	2,088人（2024年3月末現在）

役員一覧

代表取締役会長	須賀 康雄	取締役会議長
代表取締役社長	岩出 卓	経営企画室担当、GT推進室担当
常務取締役	北野 真也	エンジニアリング事業本部長
常務取締役	藤田 和彦	メカトロファインテック事業本部長
取締役	青井 久幸	監査室担当、CSR部門担当、総務人事部門担当、財務経理部門長、財務部長、情報システム部門長
取締役	寺田 豊治	開発部門長、品質保証・安全保障貿易統括室担当
取締役	水谷 覚	グローバル事業推進部門担当、調達部門長
取締役	三島 康次	エンジニアリング事業本部副本部長、エンジニアリング事業本部営業統括部長
取締役	佐藤 謙二	メカトロファインテック事業本部副本部長、メカトロファインテック事業本部関係会社統括、東レエンジニアリング先端半導体MIテクノロジー（株）代表取締役社長
取締役（非常勤）	猪原 伸之	
取締役（非常勤）	松田 博行	
監査役	中山 定夫	
監査役（非常勤）	岡本 昌彦	
監査役（非常勤）	中林 勇	

Company Overview

組織図 2024年6月現在