

専攻分野×TOPPAN技術職の主な活躍分野（一例）

TOPPANの技術者には大きく3つの職種があります。ここでは技術の系統と職種をマトリクス図にまとめました。

多種多様な分野で活躍できるTOPPANの技術者の仕事内容をご覧ください。

	機械系	電気・電子系	情報・画像・通信系	化学・材料系	バイオ・環境系
<p>生産技術</p> <p>設計に沿った製造品質を正確に実現し、効率化やコスト削減も視野に入れて工程と設備の両面から最適な量産体制を構築する、生産現場のエンジニア</p>	<p>製品をつくるのは生産設備が必要です。どんなに優れた技術や設計図でも、それをカタチにする機会がなければ製品化は不可能。TOPPANの多彩なモノづくりには機械系の知識・ノウハウが求められ、幅広い活躍の場があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新材料・新プロセスを用いた最先端品の試作対応と評価（条件・性能・信頼性） 2 工場のスマートファクトリー化の推進 3 工場における省人化設備の開発・運用 4 最先端の量産技術や低コスト技術、および良品率を高める技術の確立 5 新工場ライン設計・立ち上げ 	<p>ICカードやICタグ、エレクトロニクス関連製品、電子デバイスなどの次世代製品や新サービスの創出において、電気・電子系の技術が欠かせません。FAシステム構築や工場インフラ整備などにも専門知識が活かされます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新規生産設備の仕様検討・導入・立ち上げやFAシステム導入による「現場が使いやすいしくみ」の構築 2 多品種に対応する生産ラインの構築 3 製造工程の検査で不具合を確認する不良解析システムの開発 4 工場インフラや生産設備の計画・管理（省電力、通信インフラの整備） 	<p>製品をつくるのは生産設備が必要です。どんなに優れた技術や設計図でも、それをカタチにする機会がなければ製品化は不可能。TOPPANの多彩なモノづくりには機械系の知識・ノウハウが求められ、幅広い活躍の場があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 生産系ネットワーク設計やデータ保管サーバの構築・維持管理 2 データセンターの運用・管理 3 生産工程支援プログラムの設計・開発・運用 4 基幹業務システムの設計・開発 5 MES（Manufacturing Execution System）の開発 6 要素技術改良・新生産手法構築のための各種シミュレーション 	<p>モノづくりは、材料がなくては始まりません。高品質かつ独創的な製品の「源」を担うのが、化学・材料系の技術者。独自の材料設計やプロセス技術を活かしてパッケージやカード、エレクトロニクス、建装材など多彩な分野で活躍します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 新製品の量産技術確立 2 総合品質保証システムの構築 3 各種生産工程の材料品質面での維持管理 4 材料の改善による生産コスト削減 	<p>TOPPANは次世代を担うバイオ関連分野や環境配慮型製品、ライフサイエンスなどの新事業を展開しており、バイオ・環境系の知識も大いに活かされます。生体認証やバイオマスの研究、環境保全など今後の成長・発展が期待される分野です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 無菌充填技術の導入・立ち上げ・運用 2 各工場および全社の環境管理 3 飲料・食品容器などのパッケージ系の品質保証 4 食品・医療関連製品の衛生管理法の構築
<p>商品開発</p> <p>市場ニーズと多様な技術を組み合わせ、お客さまが求める仕様の製品やサービスを新たに開発する役割を担うエンジニアや研究開発部門と現場をつなぐコーディネーター。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 液晶ディスプレイ用カラーフィルタなどの光学部材の新規開発 2 独自の透明バリアフィルム「GL FILM」を用いた液体紙容器の設計・開発 3 カード発行システムの企画・開発・立ち上げ、およびシステム機器の開発 4 包装機械の開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1 ICカードなどセキュア商材のOS開発 2 ディスプレイ・エネルギー関連新製品の開発 3 新規デジタルサイネージの開発 4 タッチパネルの開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1 デジタルサイネージやスマートフォンなどを用いたITサービスの開発 2 各種Webキャンペーンやプロモーションの企画・制作・運用・事務局業務 3 BPO業務や物流業務、キャンペーン、Webシステム系サービスの通信インフラシステム開発 4 新製品設計における各種シミュレーション（材料構成、生産方法） 5 システムへの新手法（AI、データ処理、マーケティングなど）の組み込み 6 VRの企画・制作・開発および色彩や形状の計測 	<ol style="list-style-type: none"> 1 液晶ディスプレイ用カラーフィルタの試作・開発 2 建築物用化粧シートの開発 3 各種新製品の開発における材料設計 4 新製品の量産における立ち上げ支援 5 機能性フィルム・工学フィルムの製品設計 	<ol style="list-style-type: none"> 1 環境配慮型包装の開発 2 三次元細胞培養技術の開発 3 環境ビジネスの企画・提案 4 バイオマス関連新製品の開発
<p>研究開発</p> <p>事業部門の枠を超えた「基盤技術」を追求し、社会やお客さまの要求に応えるために既存技術の改善から次世代に向けた開発まで専門性を発揮して取り組む研究者。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 原理検証機や量産試作機、独自の製造装置やシステムの設計・製作・検証（ナノインプリントなど） 2 生産設備・生産ラインの構築支援（最先端機器の導入と検証） 3 次世代製品の開発 4 システム機器の設計・開発 5 構造解析シミュレーション 6 要素技術の深耕 	<ol style="list-style-type: none"> 1 各種測定検査機器の開発 2 セキュア分野の次世代製品の回路・通信設計 3 次世代エレクトロニクス製品の開発 4 次世代エネルギー製品の開発 5 ホログラムの開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1 3DCGによるデジタルアーカイブの研究開発 2 分光カラーマネジメントの研究開発 3 生産管理システムの開発・立ち上げや各種シミュレーション 4 暗号・認証技術の開発 5 量子コンピュータ活用技術開発 	<ol style="list-style-type: none"> 1 次世代製品の開発 2 基材の改質や、加工可能な状態にするための方法や条件、設備要件の検討 3 ナノ空隙構造の制御技術などの研究開発 4 機能性薄膜材料の開発 5 セキュア分野の次世代製品の材料設計・開発 6 物性評価・分析 	<ol style="list-style-type: none"> 1 次世代製品の開発 2 バイオ関連新製品の研究開発 3 生体認証技術の研究開発 4 環境配慮型製品の研究開発 5 機能性フィルムの新規用途の提案・研究開発