

Denka Technology × Career Guide Book

Possibility of chemistry

世界に誇れる、化学を。

私たちデンカはカーバイドと化学肥料の生産を出発点に、1915年に創業しました。以来、無機化学から有機化学、電子材料や樹脂加工製品、さらに医薬品にいたる幅広い事業領域を有する総合化学メーカーとして成長を遂げてまいりました。その原動力は、未知なる化学への挑戦です。

本冊子『Denka Technology × Career Guide Book』は、デンカの広範かつ多様な技術力や、それぞれの部署が求める専門性などについて学生の皆さんにお伝えするために制作しました。

私たちはともに挑戦する仲間を求めています。

自らの理想を実現する舞台として、ぜひデンカをご検討いただければ幸いです。

Contents	
R&D Management Top Message	03
Technology × Career Matrix	05
Denka Business Field	06
デンカイノベーションセンター ICT & Energy 関連領域	07
デンカイノベーションセンター Healthcare 関連領域	09
デンカイノベーションセンター Sustainable Living 関連領域 (インフラ資材)	11
デンカイノベーションセンター 解析技術研究部	13
青海工場 有機材料研究部	15
青海工場 青海インフラ技術研究部	17
大牟田工場 セラミックス研究部	19
千葉工場 高分子研究部①／電池・導電材料開発部	21
千葉工場 高分子研究部② (樹脂加工領域)	23
渋川工場 電子材料研究部	24
伊勢崎工場 高分子加工研究部	25
五泉事業所 ワクチン研究部門	26
五泉事業所 POCT 開発部・ 臨床試薬開発部 (試薬開発)	27
信頼性保証・製造関連部門 (医薬品)	28
生産技術・製造部門	29
エンジニアリング部門	31
Denka R&D Map	33

*冊子内に登場する各社員の所属・記事内容は取材当時のものです。

化学の未知なる可能性に挑戦する



研究統括部長
・ 國友 修
・ 1999年入社
理工学部 化学科卒



探求心と挑戦心が原動力

デンカ株式会社は、1915年の創業以来、化学の力で社会の発展に貢献してきました。多数の製品を生み出し、独自の製造技術を追求してきた歴史があります。カーバイドや石灰窒素に始まり、クロロプレンゴム、ポパール、スチレン系樹脂、特殊混和材、セラミックス、電子材料、接着剤等々、当社オリジナルの技術によって世に送り出してきた素材や製品は多岐にわたります。

私たちは、常に「化学の力で、世界をより良くするスペシャリストになる。」という高い志のもと、強い「探求心」と「挑戦心」を持ち続けています。これこそが、デンカの技術力を支え、新たな価値を創造する原動力となっています。デンカは、次世代の技術革新を目指し、さまざまな分野での研究開発を推進しています。私たちは、世界のメガトレンドに対応し、持続可能な社会の実現に向けて、革新的なソリューションを提供することを目指しています。



確固たる基盤技術から多様な事業が生まれる

現在、当社は「電子・先端プロダクツ」「ライフイノベーション」「エラストマー・インフラソリューション」「ポリマーソリューション」という4つの領域で事業を展開しています。このような多くの事業が存続している背景には、それぞれの領域における確固たる基盤技術の存在があります。

電子・先端プロダクツ部門は、機能性セラミックス、放熱材料・基板、リチウムイオン二次電池向け導電助剤やフィルム・テープなど、5G通信・xEV・再生可能エネルギーに欠かせない最先端素材を提供しています。セラミックスは高温焼成技術と窒化技術を基盤とし、粒子の結晶、大きさや形状を制御することで、成形物の機械的強度を向上させ、充填材として用いることで樹脂材料の機能向上の役割などを果たしています。高純度のアセチレンブラックは粒子の改良を進めることで、次世代電池向けの導電助剤としての開発も進めています。

ライフイノベーション部門ではインフルエンザワクチンやがん治療用ウイルス製剤の生産を行っています。これらの基盤には、ウイルス培養技術や精製から無菌製剤化等の高度な技術があり

ます。体外診断用医薬品に関しては、高品質な抗原・抗体の取得技術があり、新型コロナウイルスの抗原迅速診断キットなどの製品を提供しています。また、敗血症を対象に、原因菌を迅速に特定する新たな遺伝子検出技術の開発も進めています。

エラストマー・インフラソリューション部門では、創業以来のカーバイドチェーンを活かした製品を生産しています。世界シェアNo.1のクロロプレンゴムは、培ってきた精密重合技術を用い、市場の要求に応える物性を持つ製品を継続的に開発しています。インフラ強化に必要な特殊混和材は、化学的な研究・知見を駆使し、ひび割れなどのコンクリートの弱点を補う添加材や近年世界的に要求されている低炭素コンクリート向けなど、数々の特徴的な製品を生み出しています。また、肥料からスタートした農業ソリューション事業では、環境ストレス耐性のあるバイオスティミュラントの開発も行っています。

ポリマーソリューション部門では、スチレンモノマーからスチレン系機能性樹脂、ポパール等化成品や食品包装用シート、ウィッグ用合成繊維など、多種多様な製品を生産しています。ポリマー構造設計・重合制御技術に加え、シート、フィルム、紡糸まで対応する多様な加工技術を備え、またプラスチック環境問題に対応するさまざまな取り組みも進めています。

我々の事業分野の幅の広さは、こうした各分野における基盤技術の探求と深耕の結果なのです。そして、その探求を一瞬たりとも止めなかったことが、当社が100年の時を越えて存続してきた大きな理由であるといえます。



異質との出会いが、イノベーションを育む

現在、地球温暖化や海洋プラスチックの問題、自動車分野ではCO₂排出抑制や自動運転実用化、また高速通信への対応、医療分野では高齢化対応や予防・早期診断の実践、インフラ分野では構造物の老朽化対応など、多くの技術が求められています。2015年に国連サミットで採択されたSDGsは、技術開発の羅針盤となっています。当社はこれらの課題を解決するために、積極的に技術開発を推進し、ユーザーや社会のニーズに「誠実」に応えることで、新しい市場を創り、育てることを目指しています。

イノベーションは異質なもの同士の出会いから生まれます。当

社は広範な技術を有しており、それらを組み合わせることで新製品や事業を創出する非常に恵まれた環境にあります。有機と無機の複合、バイオ分野への高分子技術の適用、素材と加工技術の組み合わせなど、多くの挑戦を行っています。重要な課題においては、デンカイノベーションセンターと工場の研究部、海外の研究所が連携し、タスクフォースやプロジェクトチームを組んで取り組みます。また、自前技術のみに固執せず、他社やさまざまな研究機関・大学、海外・国内ベンチャー企業から最新の技術やアイデアを取り入れ、それらを組み合わせることで革新的な製品開発に結びつける「オープンイノベーション」も積極的に推進しています。

もう一つ大切な「異質との出会い」は、一緒に働く仲間です。異なったアイデアや価値観を持つ仲間を尊重し、お互いにしっかりと議論しあい、「共感」も育みながら、より良いものを開発していく、そんな土壌が当社にはあります。



自ら理想を掲げて、挑戦し続ける「勇気」を求めている

当社は2023～2030年度の8カ年を対象とする経営計画「Mission 2030」を策定しました。研究部門ではコアバリューの一つ「挑戦」というDNAを強く引継ぎ、注力分野であるICT&Energy、Healthcare、Sustainable Livingで、新事業創出、新製品開発、既存製品の更なる展開を進めていきます。その実現には、スペシャリティな事業・製品・技術とともに、スペシャリティな人材が必要です。一人ひとりが業務を通して自分ならではの得意分野を作り出し、それらを融合することで、新しい製品や技術を生み出し、社会に貢献していく。我々、デンカの研究部門はそんな組織でありたいと考えています。

イノベーションを生み出すのは、自らの感性を信じ、溢れる創造欲求を持ったイノベーターです。良いアイデアを持っている人はたくさんいますが、そのアイデアを実行に移す勇気を持った人はそれほど多くありません。自ら理想を掲げ、勇気を持って挑戦し続ける。我々はそんな志を持った皆さんをお待ちしています。

ものづくりを通して社会に貢献し、自分自身を成長させていく。私も皆さんとともに挑戦していきたいと思っています。

Technology
×
Career Matrix

無機化学から有機化学まで
幅広い技術力を有するデンカ。
その力の源泉は、一人ひとりの社員にあります。
以下の図表は、それぞれの部署において
求められる専門性を表したものです。
あなたが培ってきた専門性は、どこかの分野で
役立てることができるはずです。
●印は初期配属の可能性がある部署を示しています。

学科系統	学科
化学・応用化学系	化学・応用化学
	有機化学
	高分子化学
	無機化学
	工業化学
	化学工学
材料・物質系	材料工学
	物質工学
	機能分子工学
	金属工学
物理・応用物理系	物理学・応用物理学
電気・電子・通信系	電気工学
	電子工学
	電子材料工学
	通信工学
情報系	情報工学
	情報通信工学
	システム工学
薬学系・医学系	薬学
	医学・保健学
生物系	生物学
	分子生物学
	生物工学
農学系	農学
	農芸化学
機械系	機械工学
	生産工学
	精密工学
建築・土木系	建築学
	土木工学
資源系	資源工学

デンカイノベーションセンター	ICT & Energy 関連領域	Healthcare 関連領域	Sustainable Living 関連領域	解析技術研究部	有機材料研究部	青海インフラ技術研究部	セラミックス研究部	高分子研究部（樹脂加工領域）	高分子研究部／電池・導電材料開発部	電子材料研究部	高分子加工研究部	ワクチン研究部門	POCT 開発部・臨床試薬開発部	信頼性保証・製造関連部門（医薬品）	生産技術・製造部門	エンジニアリング部門
五泉事業所																
伊勢崎工場																
渋川工場																
千葉工場																
大牟田工場																
青海工場																

Denka Business Field

Denka Business Field

デンカは無機化学から有機化学、
電子材料や樹脂加工製品、医薬品に至る
幅広い事業領域を有する化学メーカーです。
現在は以下で紹介する4つの
事業部門によって、素材を通じて世の中に
価値を提供しています。

電子・先端プロダクツ部門

無機・有機・高分子化学を融合し
エレクトロニクスの進化に貢献する



無機から有機・高分子にわたる幅広い技術基盤をベースとした製品群を有しています。例えば、リチウムイオンバッテリー向け導電助剤や放熱材料・基板、機能性セラミックス・フィルム・テープなど、5G通信・xEV・再生可能エネルギーに欠かせない最先端素材を通じて豊かな社会の実現に取り組んでいます。

ライフイノベーション部門

技術の粋を結集し、世界の人々の健康増進に
役立つ製品・サービスを提供する



人々の健康推進に役立つ製品・サービスを提供しています。例えば、インフルエンザワクチンや、新型コロナウイルスなどの抗原迅速診断キットをはじめとする検査試薬、さらには高分子ヒアルロン酸製剤など、「予防」、「検査・診断」、「治療」という3つの領域で世界の人々のQOL向上に取り組んでいます。

エラストマー・インフレーション部門

無機から有機までの幅広い技術で
人々の安全で安心な生活を支える



創業以来のカーバイドチェーンを活かし、機能性エラストマー、肥料、無機製品などを生産しています。また、インフラ強化に必要な特殊混和材、農業向けコルゲート管などの社会インフラに貢献する製品も扱っています。無機から有機までの幅広い技術で人々の安全で安心な生活を支えています。

ポリマーソリューション部門

樹脂加工製品で人々の
暮らしの質の向上に貢献する



環境にやさしく、暮らしに貢献する多彩な樹脂加工製品を扱っています。例えば、スチレン系機能性樹脂や食品包装用シート、ウィッグ・ヘアピース用合成繊維、ポパール等化成品など、幅広い製品群により自動車や電機、電子、食品などさまざまな用途で人々の暮らしを支え、持続可能な社会の実現に取り組んでいます。