



創立50周年を機に、本社を千葉オフィス内に統合し一体運営を開始した

## デンカエンジニアリング50周年 お客様と共に 未来を創造する

千葉県市原市の沿岸部、当社千葉工場の一角にオフィスを構えるデンカエンジニアリング株式会社。高度経済成長後の活気あふれる1971年、当社の施設部門と電設部門が独立して誕生した。今年で設立50周年を迎える。

主な事業はプラント設備の設計や施工、整備で、海外含め広く展開している。中でも粉粒体の空気輸送は柱の一つだ。1973年に開発した「ハイフローニューマ」は、高圧の空気や不活性ガスで粉粒体を輸送し、メンテナンスの省力化や粉塵の抑制、省スペース化を可能にする。ここから各種粉粒体の空気輸送システムを展開し、鉄鋼や機械、石油化学、セメント、食品、製紙などの分野で実績を築いてきた。

例えば鉄鋼。大手鉄鋼メーカーと共同開発した高炉への微粉炭吹き込み装置「PCIシステム」は、第二次石油ショック以降の石炭需要に応え、コスト削減・高炉操業の安定化に貢献した。姉妹製品である高炉への廃プラスチック吹き込み技術は同様のメリットを実現しつつ、CO<sub>2</sub>排出量削減など環境保全にも効果を上げる。

近年の環境負荷低減に関わる事業としては、IT関連企業などから発生する特殊廃液を処理する設備の建設、バイオマス発電所におけるフライアッシュの貯蔵・ハンドリング設備の建設、下水道汚泥炭化ペレットハンドリング設備の建設などを手掛け、お客様より高い信頼と評価を受けている。

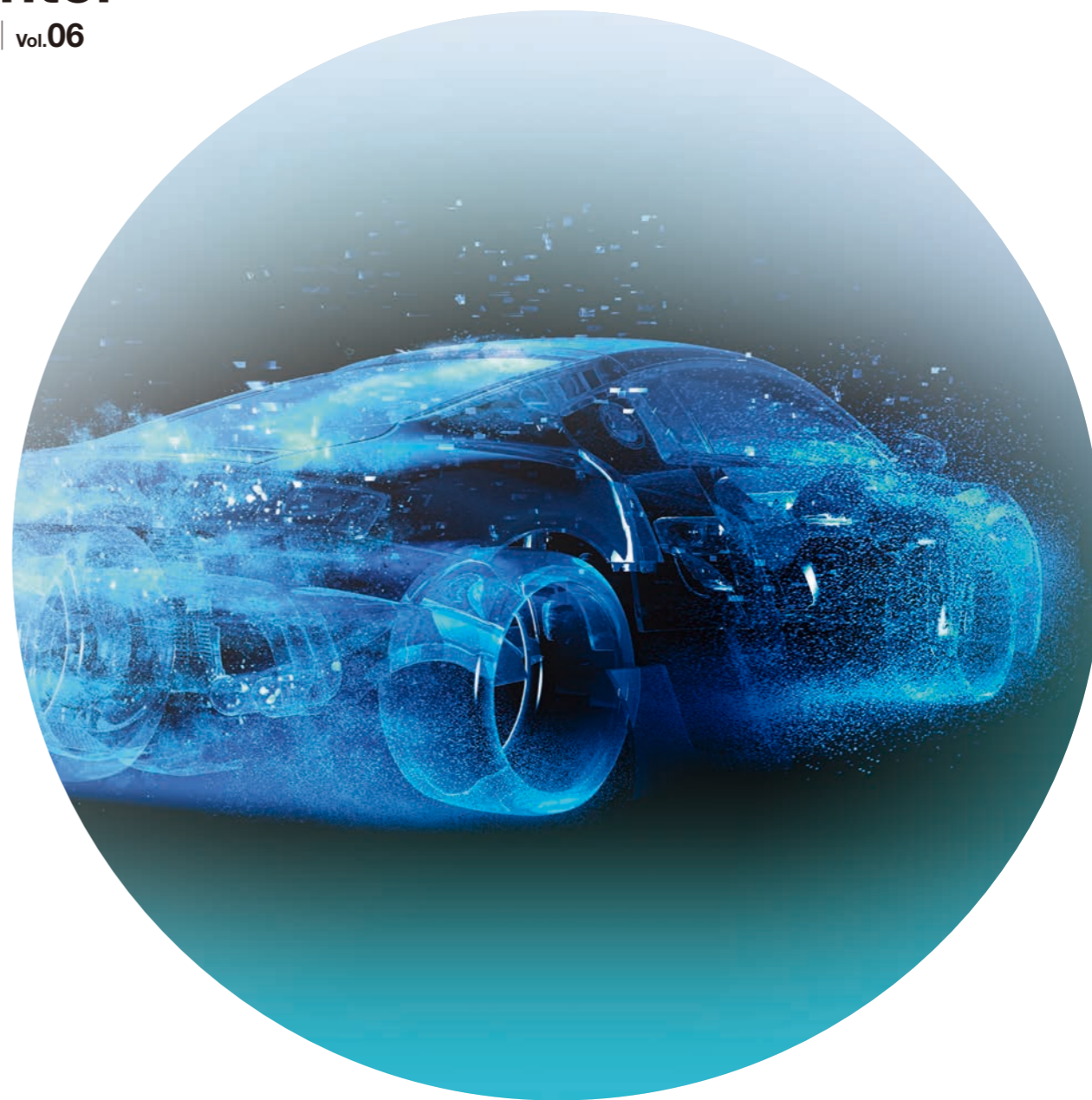
高効率な設備、環境負荷低減への配慮——いずれも製造業の未来には欠かせない。常にお客様に寄り添い、お客様のエンジニアリングパートナーとして、次の50年を歩き始めている。



# The DenkaWay

Winter

2021 | Vol.06



## EVと歩む、地球の未来へ。

### Contents

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>2 Amazing the World with Innovation</b><br/>Think Next Generation EVと歩む、地球の未来へ。</p> <p><b>4 CASEが占う自動車の未来</b></p> <p><b>6 電動化を支えるデンカの技術</b></p> <p><b>8 Special Talk Session with 河口 まなぶ氏</b><br/>自動車に革新を。次世代に感動を。</p> <p><b>14 自動車と共に走り続けてきたデンカ</b></p> | <p><b>16 Think INNOVATION</b><br/>「私は一生、モデルでありたい」 モデル 富永 愛氏</p> <p><b>17 DENKA TOPICS</b></p> <p><b>18 LINK GLOBALLY, LINK FUTURE</b></p> <p><b>20 ぐんばいコラム</b></p> |
|--|--|

# Think Next Generation

EVと歩む、地球の未来へ。

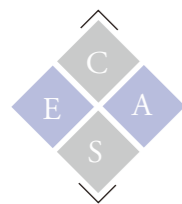
デンカグループは、これまで培ってきた化学の力をいかし、  
自動車の技術革新を支えることを通じて、クリーンで安全な未来社会の実現を目指しています。  
次の世代も、自動車と共に豊かな生活を送っていくために。  
私たちができる、地球環境と自動車への貢献について考えます。

Amazing  
the  
World  
with Innovation

# CASEが占う 自動車の 未来

## 「100年に一度の大変革の時代」

世界を代表する自動車メーカーの社長がそう語るほど、自動車業界は今、大きな変革の時を迎えています。未来の自動車のあり方を考えるためのキーワードとして広く用いられているのが「CASE」です。この言葉に包含される技術やサービスが、新しい時代の自動車を形作っていくことになるでしょう。



## CASEとは

CASEは、Connected（コネクテッド）、Autonomous（自動運転）、Shared & Services（カーシェアリングとサービス）、Electric（電動化）の頭文字をとった造語。2016年のパリモーターショーで、当時ダイムラーAG・CEOでメルセデス・ベンツの会長を務めていたディーター・ツェッチェ氏が発表した中長期戦略の中でこの言葉を用いたのが始まりです。



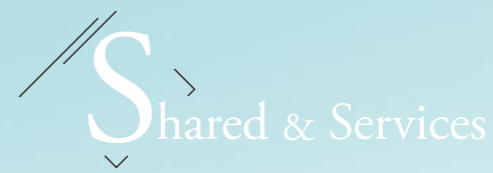
## つながって生まれる新しい価値

コネクテッドカーとは、ICT端末としての機能を持つ自動車のこと。車両の状態や周囲の道路状況など、さまざまなデータをセンサーで取得し、ネットワークを介して集積・分析することで新たな価値を生み出します。5Gが普及してコネクテッドサービスが充実すると、IoTによって自動車とドライバー、自動車と多種多様なデバイス、他の車や、さらには公共交通手段がつながることが予想されます。自分の車を降りてからも位置情報をスマホと連動してレストランを探して予約する、渋滞を回避して他の交通手段を利用するなど、コネクテッドカーを介して私たちはより便利で豊かな生活を手にできるでしょう。



## ドライバーが運転しない時代

先行車を検知して車間距離を保つ、車線の中央を走るようにハンドル操作をサポートするなど、自動運転の機能を備えた自動車が珍しくなくなりました。人が一切の運転操作をしないことを前提とした完全自動運転の運用が始まるのは法規制などの問題でまだ先ですが、2030年代には一般化するといわれています。人が操作するためのハンドルやブレーキ、アクセル、さらには前方を確認するためのフロントガラスすら不要になるため、自動車の車室デザインは今のものとは大きく変わると考えられています。現在の新しい生活様式では運転手のいない自動運転配車サービスに注目が集まっており、中国と米国ではタクシーや食料品デリバリーなどですでに実用化されています。



## 「所有するもの」から「社会インフラ」へ

「必要なときだけ借りる」「必要のないときは貸す」「共同所有する」といった新しい自動車の使い方が浸透してきています。カーシェアリングが一般的になると、自動車の位置付けはこれまでの「個人が所有するもの」から「移動手段としての社会インフラ」となることが予想されます。所有形態も「個人中心の分散型」ではなく、自動車を使ったサービスを提供する「企業による集約型」へと変わっていくでしょう。そうすると、社会における自動車の台数が減り1台ごとの稼働率が上がる一方で、自動車そのものはより多くの機能や快適性を備えるようになるなど、多くの変化が起こり、自動車自体の価値が高まりその形を変えていく可能性があります。



## 地球と一緒に走る自動車のあり方

もはや自動車のトレンドになりつつあるElectric（電動化）。特に欧州では国策としてEV（電気自動車）の普及を掲げる国が少なくありません。大半の自動車メーカーがEV開発と実用化を2020年代に拡大していく見込みです。化石燃料を燃やして走るエンジン車とは違い、電気により動くモーターで走るEVは排気ガスを出しません。また、優れた加速性能や静粛性もEVの特長です。自動運転制御をしやすいう点でConnected、Autonomousとも相性が良く、CASE全体でもElectricが重要な役割を担っています。充電時間や航続距離の面で課題は残っているものの、EVが主役となって自動車業界を牽引していくことは間違いありません。

自動車の進化のメインストリームである「Electric」そこには数多くのデンカの技術がいます。



Amazing  
the  
World  
with Innovation

# 電動化を支えるデンカの技術

# Electric

Amazing  
the  
World  
with Innovation

デンカは、経営計画「Denka Value-Up」の中で、自動車を中心とする「環境・エネルギー」を重点分野の一つに掲げ、事業の拡大を図っています。Electric(電動化)の分野においてもさまざまな製品を有し、自動車の進化に貢献しています。

パワーコントロールユニット(PCU)の役割は、モーターを利用して走るEVやHV(ハイブリッド車)の電力をコントロールすることです。モーターを駆動するインバーターや、電圧をコントロールするコンバーターなどで構成されています。「窒化アルミ基板」「窒化珪素基板」は、高速鉄道をはじめとする電鉄の高電圧高電流インバーター用の回路基板として長

年の実績があります。電動化により自動車にも駆動用インバーターが搭載されるようになりニーズが広がってきました。自動車では電圧は電鉄よりも低いものの、インバーターの小型化と高い信頼性が要求されるため、主に窒化珪素基板が採用されています。



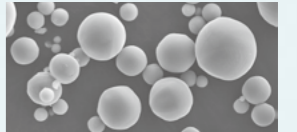
セラミックス回路基板

P C U  
パワーコントロール  
ユニット

リチウム  
イオン  
電池

「デンカブラック®」は、アセチレンを高温で分解して製造する特殊カーボンブラックです。リチウムイオン電池の用途では、金属不純物が多いとショートの原因になるため、高純度が求められます。含有金属不純物が競合品よりも大幅に少ない「デンカブラック®」は、リチウムイオン電池の導電材、超高压ケーブルの半導電層など、高い安全性・信

頼性が求められる用途に使用されています。また、球状アルミナフィラーは、リチウムイオン電池の放熱対策のキーマテリアルとされ、樹脂やエラストマーに添加して高熱伝導性を付与するものです。



球状アルミナフィラー



アセチレンブラック「デンカブラック®」



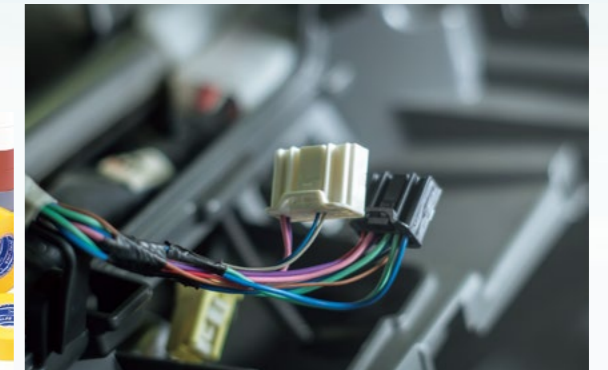
耐熱付与材「デンカIP®」



内装外装  
材 料

ワイヤー  
ハーネス  
結 束

「ハーネステープ」



自動車の電動化、それにとまなう軽量化の世界的なニーズにおいて、内装外装材料分野の技術革新が大きな役割を果たしています。ABS樹脂・ASA樹脂の耐熱付与材として、自動車の内装・外装部品に幅広く使用される「デンカIP®」は、添加によりABS樹脂の耐熱温度を高めることで、熱によ

る部品の変形を抑え、安全性の向上に貢献するものです。また、自動車部品の軽量化や無塗装化、低VOCによる車内環境の改善、ABSリサイクル材への添加によるリサイクル耐熱ABSの生産等を実現することにより、環境負荷低減にも大きく寄与しています。

ワイヤーハーネスは、電力供給や信号通信に用いられる電線と、端子やコネクタで構成された集合部品です。電動化によりワイヤーハーネスの使用量が増加し、車重増の要因となっています。このためケーブル自体の軽量化や部品点数の削減、コンパクト化が必要となりました。デンカは、軽量化グ

レードの開発に止まらず、新たな機能を付与したハーネステープによって、ワイヤーハーネスの部品点数の削減、コンパクト化に寄与しています。また、EVやHVではワイヤーハーネスに高電圧ケーブルが使用されており、これらのニーズに対しても新規製品開発を進めています。

# 自動車に革新を。 次世代に感動を。

これからの未来、自動車や私たちの取り巻く環境はどのように変わっていくのでしょうか。  
自動車ジャーナリストの河川かなぶ氏をお招きし、デンカの自動車関連部門の社員と座談会を開催しました。

100年以上にわたるデンカグループの“技術”が、  
自動車関連事業の発展に貢献する。

—まずは、デンカグループの皆さんの  
ご担当職務を教えてください。

宮川 自動車関連の新規事業開発を担当しています。自動車業界のマーケティングをはじめ、自動車メーカー様のニーズをヒアリングし、デンカグループ内の技術や製品を自動車の技術革新に生かすため

の検討をすることが私の任務です。

神谷 私の担当は自動車関連市場のマーケティング活動を通じた新製品の開発。拡大する自動車市場に対応するためには、新たな研究テーマの探索に取り組みなければなりません。北米エリアの自動車メーカー様を中心にニーズを抽出し、デンカ

Automotive Materials & Solution (AMS) 開発推進部とは？

自動車関連製品のマーケティングや新規事業開発を各部門の枠を超えて横断的に行い、デンカグループの次世代自動車事業拡大を推進する。

Amazing  
the  
World  
with Innovation

## Denka

Special Guest  
自動車ジャーナリスト  
かわくち  
河川 かなぶ氏

AMS 開発推進部  
かみや たろう  
神谷 太郎

AMS 開発推進部  
みやかわ たけし  
宮川 健志

電子・先端プロダクツ部門  
特殊導電材料部  
みねざし まさかず  
峯岸 正和

生活・環境プロダクツ部門  
アドバンスドテープ部  
むらさき けいすけ  
村崎 奎介



グループ内へのフィードバックを続けています。

**村崎** 自動車の電力や電気信号を伝達するワイヤーハーネスを結束する「ハーネステープ」の営業を担当しています。自動車の電動化や自動運転によって部品の軽量化の必要性が高まる中、業界最薄・最軽量の「ハーネステープ」を製造し、お客様のニーズに応えています。

**峯岸** 私はリチウムイオン二次電池に導電材として使用される「アセチレンブラック」の営業を担当しています。この製品の強みは、高純度であること、そして

気自動車)やPHV(プラグインハイブリッド自動車)の生産は微増傾向がありますが、市場の動きを見ると「今のままで本当に到達するのか」というのが正直なところ。xEVのさらなる拡大のカギはエンドユーザーの“マインド”を変革できるか。まず大きな課題となっているのが価格です。たとえば日本では1998年からHV(ハイブリッド自動車)が出現。価格も抑えられていたのが日本中に広がりましたが、EVの価格は依然として高いまま。さらなる普及には低価格化の実現が重要です。また航続距離も解決しなければなりません。↳

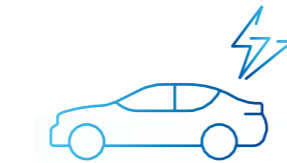
**エンドユーザーの“マインド”を変革することが、xEVのさらなる拡大につながる。**

発達した鎖状構造を持つことで、伝導性と吸液性に優れている点です。これにより、電池の安全性向上と長寿命化に貢献しています。デファクトスタンダード製品として広く活用されていることが誇りですね。

**——現在の自動車業界の市場動向やニーズについて教えてください。**

**河口** 世界ではxEV(電動車)市場の拡大が続いており、2030年~2050年頃には、生産台数が現在の10倍以上になるという予測も出されています。EV(電

現在EVにおける走行可能距離は400km程度。本来的には充分ですが、見た目の数字がさらに多くないと「不安だ」というのがユーザー心理と思えます。さらに、充電ポートの少なさも課題です。高速道路のサービスエリアでは充電器に自動車の待機列ができることもありますし、急速充電ができる設備も限られています。xEVの普及には「価格が高い」「常に充電や航続距離を考えなければならない」というユーザーの“マインド”を変えていく必要があるのではいでしょうか。



**神谷** 同感です。ZEV規制があるカリフォルニアではショッピングモールなどに数十台のEVが並んで充電する光景を目にします。その間ドライバーたちはティータイムを楽しんでいるのですが、そんな習慣が世界中に広まるのには時間が掛かるかもしれません。私たちの“生活そのもの”を変革しなければならないフェーズにきていると言っても過言ではありません。

**宮川** **温室効果ガスの排出を抑制し、**

**自動車の「低価格化」と「高性能化」。相反する2つの課題を解決するために。**

環境負荷の低減に貢献したいという思いでxEVを選択されるエンドユーザーもいらっしゃいますが、経済的な側面を理由にHVを購入する方が多いのも事実です。そのようなニーズに応える手段として、リチウムイオン二次電池の低価格化が挙げられ

ます。しかし、エアコンを使用する季節での走行や電池の経年劣化などにより、航続距離が短くなってしまうため、高性能化もあわせて実現しなければなりません。「低価格化」と「高性能化」という相反する2つの課題は、自動車関連材料における

共通のテーマかもしれませんね。  
**峯岸** リチウムイオン二次電池メーカーの間でも、航続距離の延長を叶える導電材料のニーズが高まっています。今でこそ当社の「アセチレンブラック」はデファクトスタンダードを誇っていますが、世の中にはまだ“眠っている”導電材料がたくさんある。今後は、より高容量な電池を実現するために、より少ない量でも電気を通す新しい導電材料との競争が始まり

Guest

デンカグループ



**河口 まなぶ氏**  
自動車ジャーナリスト。日本自動車ジャーナリスト協会会員。日本カー・オブ・ザ・イヤー選考委員。YouTubeでは独自の動画チャンネル「LOVE CARSTV!」(チャンネル登録者数28万人)で動画を配信中。



**AMS開発推進部 宮川 健志**  
1990年入社。機能性樹脂・シートや熱マネジメント関連製品、「アセチレンブラック」の開発を経て2016年より現職。自動車関連の新規事業開発を担当している。



**AMS開発推進部 神谷 太郎**  
1999年入社。電子部品・光ファイバー関連部材の営業、中国市場向けエレクトロニクス関連部材の販売などを経て、2019年より現職。自動車関連の新規事業開発などを担当。



**電子・先端プロダクツ部門 特殊導電材料部 峯岸 正和**  
2005年入社。資材の調達を経て、「アセチレンブラック」の国内外営業などを担当。2014年より現職。営業に加え、若手社員への教育・指導などを担当。

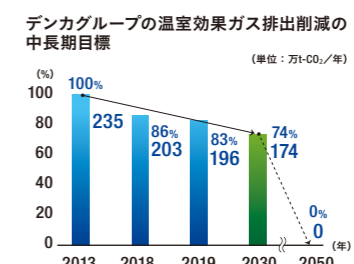


**生活・環境プロダクツ部門 アドバンスドテープ部 村崎 圭介**  
2012年入社。大阪支店で3年間、雨どい製品の営業を担当。2015年より現職。自動車のワイヤーハーネス用「ハーネステープ」の営業を担当している。

01

**2050年に温室効果ガス排出量実質ゼロへ。「カーボンニュートラル」の実現**

2019年、当社はパリ協定が掲げる2°C未満目標を念頭に置いた温室効果ガス排出量の中長期目標を策定。2050年に85%の削減を目指してきました。2020年10月、日本政府がカーボンニュートラルを宣言したことを契機に、目標を強化し、2050年度に温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指します。





ます。xEVの特徴やあらゆる使用シーンを踏まえた提案を行い、その競争に打ち勝っていかなければなりません。

**村崎** 低価格化という課題はワイヤーハーネスでも同じです。電動化や自動運転技術が進歩するにつれて回路数が増加。自動車の軽量化というトレンドに反し、ワイヤーハーネスが重量化しているのです。他部材との機能統合や過剰スペックの適正化などによる「トータルコストの削減」と小型化・軽量化といった「高性能化」の両立を実現する提案を行っていきたくて考えています。

から酸素を取り込み、燃料電池内で水素と化学反応させることで電気エネルギーを発生させモーターを回すというもの。酸素と水素の反応で発生するのは水だけな

**いわば“走る空気清浄機”。  
広がる、xEVによる環境負荷低減の可能性。**

のでCO<sub>2</sub>は排出しません。しかも最新モデルは取り込んだ空気も浄化して排出するので、走れば走るだけ空気がキレイに

の商用車として、EVは高齢者が買い物に行くための一人乗り小型車として活用。それぞれの特徴を踏まえた運用をすることが効率の良いエネルギー使用につなが



ていくはず。 **峯岸** 社会の変化のスピードは速く、自動車業界も数年後どのような方向に進んでいるかわかりません。だからこそ、自動車業界以外にも目を向けることが必要です。素材メーカーとして環境にどのような貢献ができるのかを常に考えておくことが大切なのではないでしょうか。

**村崎** 「ハーネスステップ」は、従来のガソリン車とxEVを比べると、高圧ケーブルが必要になるなど要求性能が異なることが特徴です。峯岸さんが言うように、今後の変化を見極めながら、ニーズにお応えする製品をつくり続けることが結果として環境負荷の低減につながると信じています。

**宮川** 製造時の環境負荷も考慮しなければなりませんね。従来品の製造工程より、車両の軽量化を実現するための新素材の方が環境負荷が高い場合もあるというデータもあります。走行時だけでなく製造時も含めて、環境負荷の低減に貢献できる方法を検討していきます。



**——一方で、自動車と環境との関わりについてはいかがでしょうか。**

**河口** 自動車と環境は切り離せない関係です。従来は温室効果ガスをいかに削減するかが注目されていましたが、その考え方が変わってきています。たとえばFCV（燃料電池自動車）。FCVの仕組みは、外気

なる。FCVのシェアの拡大は**クリーンエネルギー**を増やすことに直結しているのです。

**神谷** まさに“走る空気清浄機”ですね。私は、環境負荷を低減させるためにxEVの“ベストミックス”が重要だと考えています。全ての自動車をFCVやEVにするのではなく、航続距離が長いFCVはバスなど

02

**年間約3.5万トンのCO<sub>2</sub>削減を。  
水力発電所によるクリーンエネルギーの取り組み**

デンカグループは、創立当初から積極的に水力発電所の建設を行ってきました。新潟県と長野県に10カ所の自社発電所と5カ所の共同保有の発電所を稼働させて、現在もデンカ全体の電力使用量の約3割をまかなっています。新たな2カ所の発電所も含め、将来的に年間約3.5万トンのCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献する見込みです。

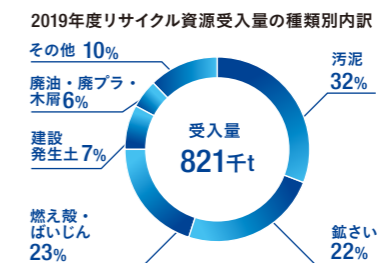


大網発電所（長野県）

03

**持続可能な社会の実現を目指して。  
セメントプラントの資源リサイクル**

持続可能な社会の実現に向けて、デンカ青海工場（新潟県）では、排出された社内産業廃棄物などを原料として、自動車シュレッダーダスト（ASR）などを燃料として活用。最終処分場への排出をできる限り抑え、セメントを再資源化する取り組みを行っています。



# 自動車と共に走り続けてきたデンカ

デンカの歩みは自動車関連技術の歩みと共にあります。  
 ここでご紹介している以外にも、次世代のモビリティに向けて新たな技術・製品を生み出し続けています。

Amazing  
 the  
 World  
 with Innovation

## 熱を放す・逃がす

発熱する電子部品が数多く集まって作られるEVでは放熱の技術が鍵を握ります。

用途 電動パワーステアリングユニットなどの  
 各種電子制御機器、駆動用インバータ、LEDヘッドランプ



## 軽量化への挑戦

エンジンに比べてパワーが得にくいモーターを用いるEVでは、軽量化の技術が欠かせません。軽量化は低燃費化にも大きく貢献します。

用途 ワイヤハーネス、内外装材料



「ハーネステーブ」  
 日本で最初に工業化に成功した塩化ビニル製絶縁粘着テープ。粘着性と柔軟性に優れる。

## 熱に耐える

基本部品も日々進化を遂げています。特に自動車にとって課題であり続ける高耐熱性の強化にデンカは挑み続けています。

用途 ホース、ワイパー、  
 シール材、空気バネ

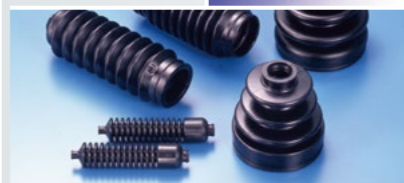


「デンカ ER」  
 熱と油による複合劣化に対して優れた特性を持ち、自動車部品、機械部品の高性能化に対応した用途に使用。



「Evolmer」  
 (開発品)  
 機械的強度や耐油性、耐摩耗性、動的環境下での耐久疲労性など多くの特性を持つ合成ゴム。

特殊合成ゴム  
 「デンカクロロレン」  
 独自技術により国内で初めて事業化。デンカは世界最大の生産能力を有する。耐熱性・耐オゾン性・耐油性などの物性バランスに優れる。



## 「運転しない」時代に向けて

人間が自動車を操作しない「完全運転自動化」の時代は、そう遠い未来ではないかもしれません。来たるべき自動運転の時代に備え、既存技術の応用・展開を図っています。

用途 ミリ波レーダー、V2X通信



LCPフィルム(開発品)  
 低誘電率・低誘電正接フィルム。高周波モジュール用のフレキシブル回路基板の絶縁基材として使用することで、伝送損失を低減。



BN樹脂複合体(開発品)  
 接着性を有する高熱伝導絶縁性シート。インバータ、DC-DCコンバーターなどの高出力の電装部品で新たな構造を可能とする。



耐熱付与材「デンカIP」  
 デンカ独自の重合技術により開発されたスチレン-N-フェニルマレイミド-無水マレイン酸共重合体。ABS樹脂に耐熱性を付与。

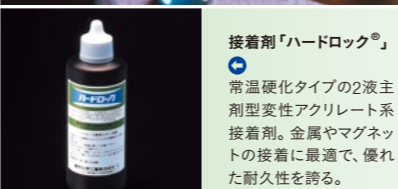


耐熱ABS樹脂「マレック」  
 従来の耐熱ABS樹脂の欠点であった成形性、熱安定性、衝撃強度を大幅に改良した使いやすい樹脂。

## 身近な重要部品

パワーウィンドーやスピーカーなど、走行に直接影響せずとも大きな役割を担う部品が自動車にはたくさん搭載されています。それらの部品にもデンカの技術がいきっています。

用途 車載スピーカー、小型モーター



接着剤「ハードロック」  
 常温硬化タイプの2液主剤型変性アクリレート系接着剤。金属やマグネットの接着に最適で、優れた耐久性を誇る。

## 長く、美しく輝く

長寿命かつクリアな視認性。今やLEDは照明技術の主役です。車載部品にもたくさんのLEDが採用されています。

用途 LEDライト・ウィンカー



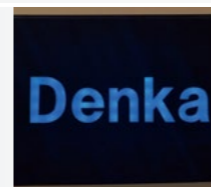
サイアロン蛍光体「アロンライト」  
 液晶ディスプレイの白色LEDバックライトやLED照明に使用。温度変化に強く、LEDの長寿命化や輝度の向上に貢献。

## より快適な空間に

肌触りの良い素材で安らぎを与える、高級感を演出するなど、快適な空間づくりのためにデンカの素材が用いられています。

用途 内装材料

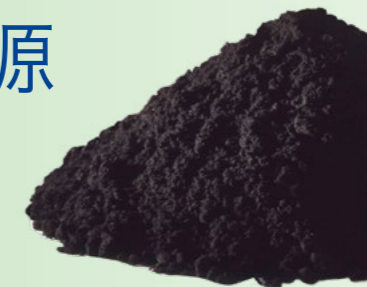
ノーブルタクト(開発品)  
 表面に起毛形状の加飾を加えることで、良触感性に加え光透過性・成形性などの特徴を持つ特殊シート。車室内における「光演出」、「シームレス化」といったトレンドに対応する。



## EVのエネルギー源

EVの発展を支えているのがリチウムイオン電池です。デンカのリチウムイオン電池向け製品は、EVの進化の一翼を担ってきました。

用途 リチウムイオン電池



## クリーンな排気

自動車の排気ガスに含まれる有害物質をクリーンに。セラミックス触媒担体を高熱や振動から守る把持材用マット原料を供給し、地球環境保全に貢献しています。

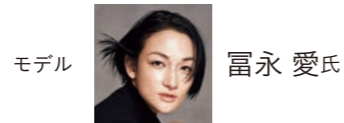
用途 排ガス浄化装置



アルミナ短繊維「デンカアルセン」  
 高い耐熱性、絶縁性、補強性を持ち、耐熱断熱材や二次電池の材料に使用される。



No. 06  
**私は一生、モデルでありたい**



モデル 冨永 愛氏

17歳でNYコレクションにてデビューし、一躍話題となる。以後、世界の第一線でトップモデルとして活躍。モデルの他、テレビ、ラジオ、イベントのパーソナリティなど様々な分野にも精力的に挑戦。日本人として唯一無二のキャリアを持つスーパーモデルとして、チャリティ・社会貢献活動や日本の伝統文化を国内外に伝える活動など、その活躍の場をクリエイティブに広げている。2019年秋、TBSドラマ日曜劇場「グランメゾン東京」では主要キャストとして抜擢、女優としても活躍。公益財団法人ジョイセフアンバサダー、エンカルライフスタイルSDGsアンバサダー（消費者庁）。

**50%できると思ったことは必ず実現できる**

今年2月、約10年ぶりにパリの舞台に挑戦しました。テレビの密着取材を受けながら渡仏しましたが、その時点でショーに出演できるかは未定。可能性は五分五分でした。キャスティングはいわば“戦場”です。10代、20代のモデルたちがひしめく中で、自分をアピールしなければなりません。オファーをもらうために大切なのは、その一瞬に集中し、自分の全てを出し切ること。今回は無事ランウェイを歩くことができました。

このような挑戦をしようと思ったのは“本物”のモデルであり続けたかったからです。私にとっての“本物”とは、「あなたの写真を撮りたい」「ランウェイを歩いてほしい」と思われる存在であること。もちろん「不安」はありました。でも、挑戦しなければ今の自分の実力さえ分からない。実力が分かれば、再チャレンジするなり、努力するなり、次にすべき行動が分かります。だから、「不安」はあったけれど「恐れ」はありませんでした。



できるかどうか分からない新しいことに挑戦し、結果を残すことをイノベーションと呼ぶのであれば、その時一番大切なのは自分を信じることです。私は自分が50%でもできると思ったことは、必ず実現できると信じています。17歳で初めてニューヨーク行きの飛行機に飛び乗った時から、ずっとそうやって自分を奮立たせてきました。

「本物」のモデルでいるためには、もちろん努力も必要です。でも決して無理はせず、メリハリをつけるようにしています。ストレスを貯めないのが、努力を継続させるコツですね。

**人生の糧は、色々な分野に挑んで世界を広げること**

もともと好奇心が強く、そばに木があれば登るような子供でした。そんな性格もあり、モデル以外にもさまざまな仕事に取り組んできましたが、私の本軸はモデルです。パラパラの点ではなくて、振り返った時に線で結べるようなつながりのある仕事を選んできました。例えばラジオは、視覚がなくて声だけの仕事。声がなくて視覚だけのモデルとは正反対の仕事ですが、表現の幅を広げることに関与しました。色々な分野に挑むことで、世界が広がり、人生が豊かになっていく。これらは皆、「本物」のモデルであり続けるための糧となっています。

ですが、私自身まだまだ“完成”はしていません。モデルをしていて、成長できたと思えたことはまだ一度もないんです。だから自分がYESと思ったことでもNOと言ってくれる人をいつも探しているのかもしれない。そうしないと、表現者として自己満足で終わってしまうから。でも、今回久々のパリで注目される若手デザイナーたちと仕事できた時には、これまでの自分のしてきたことが認められたように感じました。

入れ替わりが激しいファッション業界は、10年間で他の業界の30年分の時が進んでいるともいわれます。その中でも堂々とランウェイを歩くことができました。とても嬉しく、誇らしかったですね。

近年ファッション業界も、環境への配慮が避けては通れないものになってきました。これからは「モデル」であり続けることはもちろん、エンカルライフスタイルSDGsアンバサダーとしての活動や、ファッション業界の変革にも携わっていきたい。できると思えば、必ず実現できるはずですから。

# DENKA TOPICS

2020年10月～12月のデンカグループの主なトピックスをご紹介します。

**Oct. 新型コロナウイルス抗原迅速診断キットの検体採取範囲拡大・検体共用化**

当社は、新型コロナウイルス抗原迅速診断キットにおいて検体種を追加する製造販売承認事項一部変更承認を厚生労働省より受けた。従来の鼻の奥で採取した検体に加えて、鼻腔ぬぐい液（鼻孔から2cm程度スワブを挿入して採取した検体）による検査が可能となった。また、一度の検体採取でインフルエンザ抗原迅速診断キットとの同時検査も可能となった。一般の医療機関での検査体制拡充が期待される。



**Oct. 5G・xEV向けに最先端機能性セラミックス「デンカ球状マグネシア」を市場投入**

当社は、5GおよびxEVに新たなサーマルソリューションを提供する最先端機能性セラミックス「デンカ球状マグネシア」を10月より本格的に市場投入した。さらに、xEV向け放熱材料の事業強化の一環として、窒化珪素の能力を現行比から約3割増強した。環境・エネルギー分野のさらなる強化を進め、SDGsに掲げるクリーンで安全な未来社会の実現に貢献していく。



**Nov. インフルエンザワクチン原液製造新棟を竣工**

当社はインフルエンザワクチンを製造する国内主要メーカーとして、増加する予防接種の社会的ニーズに応えるため、2018年7月にインフルエンザワクチンの生産能力増強を決定した。このたび五泉事業所（新潟県五泉市）に、インフルエンザワクチンの原液製造用新棟を竣工。2022年シーズンからの稼働に向け、各設備の検証や試験運転を行い、生産量の増加を図る。



**Nov. 2050年のカーボンニュートラル実現を目指し、環境経営を強化**

今年10月に日本政府が2050年のカーボンニュートラルを宣言したことを契機に、当社は世界が直面する課題に対し社会的責務を果たすべく、2050年のカーボンニュートラル実現を目指し環境経営を強化する。11月25日より開催された「エコプロ Online2020」では、当社グループの環境経営の取り組みを、独自の環境製品・技術と共に紹介した。



温室効果ガス削減のため、青海工場に高効率ガスタービン発電機を竣工（10月）

**Nov. “Denka Athletics Challenge Cup 2020”開催**

11月3日、当社が冠スポンサーを務める陸上の日本グランプリシリーズ“Denka Athletics Challenge Cup 2020”が新潟のデンカビッグスワンスタジアムで行われた。新型コロナウイルス感染拡大防止のため、種目を限定して開催されたが、今シーズン活躍の場が減少した大学生、高校生の選手にも出場枠を設定。トップアスリートと同じ舞台上で競技ができる機会に全国から多くの選手が参加し、数々の好記録が生まれた。



**Dec. 「デンカレポート2020 統合報告書」発行**

12月21日、当社は「デンカレポート2020 統合報告書」を発行した。このレポートでは、ESG経営の観点から、株主・投資家をはじめとしたステークホルダーの皆さまへ、中長期的な価値創造に焦点を当てた総合的な企業情報をお伝えする。今回は、新型コロナウイルス感染症拡大により変化した社会的構造や生活様式の認識と貢献を中心に、当社が果たすべき役割を示している。



2020年10月発行の「The Denka Way」Vol.05において、次の誤りがございました。謹んでお詫び申し上げます。ここに訂正いたします。  
16ページ 本文 1段目 9行目  
(誤) LCPは特有の分子構造を持ち、溶剤に溶けない素材です。  
(正) 優れた誘電特性を有しサーモトロピック液晶相を発現するLCPは、特有の分子構造を持ち溶剤に溶けにくい素材です。

# 健康志向



Japan

デンカリノテック  
工務部  
ほんだ こうたろう  
本田 孝太郎

暑がりですが、冷え性です。

2014年10月入社。建設現場の代理人として、塩害劣化を受けたPC橋梁補修の施工管理を担当している。

2021年は、より健康的な現場づくりに挑戦します。2020年は新型コロナウイルスの感染拡大で外出する機会が減り、運動不足を感じる事が多い1年でした。私たちのような現場仕事において、体力勝負の面は否めません。日頃からバランスの取れた食事、適度な運動、規則正しい生活を心がけ、自ら率先して手本となり、皆で健康で活気のある現場づくりを実現したいです。



中国の崔さんはどうですか？



China

電化無機材料(天津)有限公司 (DIT)  
製造部  
ツイ ドゥン  
崔 棟

# 事故"0"

囲碁が好きです！

2013年末入社。製造課長として、安全・環境に関する業務に注力している。

私たちは特殊混和材エキスの生産工場で、7年来お客様の要望にお応えしてきました。現在、日常生産はスムーズに進められていて、工場の皆でゼロ災害も維持しています。さらに、環境に優しく一層安全で効率的な生産のため、空輸設備の導入を検討しており、期待が膨らんでいます。2021年度も、災害ゼロ&クレームゼロの継続を目指します！



USAのYukiさんはどうですか？



USA

Denka Corporation USA  
バックオフィス業務  
ユキ ワン  
Yuki Wang

More Productive, Brilliant & Professional !!

家族と一緒に初めての場所へ行くのが好きです。

2008年1月入社。経理・物流・総務のアシスタントマネージャーとして、経理関係を統括する傍ら、物流・オフィス業務のサポートを務める。

2021年は、もっと前向きに、専門性の高いキャリアを築く明るい年にします。コロナ禍の新しい働き方の中、いかに生産性を高め、在宅勤務での仕事を工夫し、業務プロセスを改善していくか。そういった方法を考えていきます。また、仕事・プライベートにかかわらず新しいアイデアにアンテナを張り、スキルを身につけていければと思います。

シンガポールのHoさんはどうですか？



Singapore

Denka Chemicals Holdings Asia Pacific Pte Ltd (DCHA)  
財務部  
ホルイ ロン  
Ho Rui Rong

For a better tomorrow

マーベル映画の大ファンです！

2019年10月入社。財務部のチームリーダーとして、年間の財務情報の管理や処理を担当しつつ、チーム内の業務効率化に努めている。

2021年にやってみたいことは3つあります。1.ビッグデータの分析や財務業務の自動化についての勉強を始める。2.チームの業務効率化のために、新しいスローガンを作って、実現に向けて皆で努力する。3.ワークライフバランス改善のために、チームに新しいアイデアを取り入れる。頑張ります！



# LINK GLOBALLY, LINK FUTURE

デンカの未来へ、世界の仲間と

デンカグループの仲間 は世界に6,000名。  
各国の皆さんに同じテー マで質問してみました。

Theme 2021年 に挑戦したいこと

Break through the power of your potential

漫画が大好き！

2019年9月入社。関係部署と協力してERP導入や各規程・規則の整備などに取り組み、内部統制体制の強化と経営管理の合理化を目指す。

仕事では、社内の内部統制を深く理解できるように、各管理業務のフローを勉強します。また、日本語の能力アップに向けて、日本語能力試験一級の合格を目指しています。合格したら、また新しい言語に挑戦したいです。色々な言語を話すことができれば、旅行がさらに楽しくなります！



Vietnam

Denka Advanced Materials Vietnam  
企画部  
チャン バン アイン  
Tran Van Anh

日本の本田さんはどうですか？



Hong Kong

電化(香港)有限公司  
経理  
タム チクワン  
譚 智君

毎日仕事と育児に奮闘しています。

2013年4月入社。月次の経理業務と年次決算処理に従事。昨年からは本社との連結決算が始まり、日々学んでいる。

スキルアップのため、ビジネス英語など新しい勉強を始めます。香港で生まれ育つと大抵英語と中国語を話せますが、私は働き始めてから英語を使う機会が少なく、ほとんど忘れてしまったのです。大手製造業が中国から東南アジアへ生産拠点の移転を計画しているというニュースを見ると、ビジネスには英語力が不可欠な条件になると痛感しています。未来に向けて、備え始めましょう！

香港の譚さんはどうですか？

Want to be Fluent in English

