

ISSUE 4

2023

JAPIA
Japan Auto Parts Industries Association

特集

自動車部品 メーカーのDX最前線

不足するデジタル人材確保も重要課題に

我が社のターニングポイント

ミクニ

自動車とは何か～学生短信～

第4回「学生フォーミュラ日本大会2023 決勝レポート」

「JAPAN MOBILITY SHOW 2023」開催直前特集

NEWS





培ってきた技術力で、
安全と快適を。



NOK株式会社は創業以来、人々が追い求める夢をいち早く見出し、
研究開発を重ねることによってその夢の実現に貢献してきました。
これからも人々に寄り添い、高度な技術力と卓越した開発力を磨き上げ、
新たな夢の実現に向かって一步一步確実に前進していきます。

NOK



安全を光に託して

人とクルマの安全は私たちの願い

「光」をテーマに新たな価値を創造し
安全・安心そして快適な交通社会の実現に貢献してまいります

株式会社小糸製作所

〒141-0001 東京都品川区北品川五丁目1番18号 TEL:03-3443-7111(代表) <https://www.koito.co.jp>

イワタボルトの グローバルネットワーク

国内

- ・栃木工場・一関・山形・仙台・福島・宇都宮・栃木・上田・群馬
- ・太田・埼玉・つくば・千葉・五反田・SOFI課・海外課
- ・多摩・横浜・湘南相模・富士・浜松・名古屋
- ・安城・三重・大阪・広島・福岡・久留米

海外

- ・タイ工場・シンガポール工場・オハイオ工場
- ・深圳工場・香港・上海・蘇州支店・武漢
- ・深圳貿易・深圳汽車零部件
- ・シンガポール・マレーシア・タイ・アユタヤ分室
- ・インドネシア・アメリカ（ロサンゼルス支店・アトランタ支店・オハイオ支店・ナッシュビル支店）
- ・メキシコ（グアダラハラ・ケレタロ支店）・カナダ支店



認定または認証取得一覧

	タイトル	認定・認証施設	取得No.	認定・認証機関
日本	ISO/IEC 17025:2017	技術開発課 IBラボ	ASNITE 0050T	IA Japan
	ISO 9001:2015	栃木工場・技術開発課	YKA 0200001	LRQA
	ISO 14001:2015	本社・五反田(営)・宇都宮(営)・栃木工場	0066403	LRQA
アメリカ	IATF 16949:2016	IWATA BOLT USA, INC	0328553	BSI
	ISO 14001:2015	IWATA BOLT USA, INC	EMS549810	BSI
メキシコ	ISO 9001:2015	IWATA BOLT MEXICANA, S.A. DE C.V.	55929	ABS QE
シンガポール	ISO 9001:2015	IWATA BOLT SINGAPORE PTE.LTD.	94-2-0318	TUV SUD PSB
	ISO 14001:2015	IWATA BOLT SINGAPORE PTE.LTD.	2004-0265	TUV SUD PSB
タイ	IATF 16949:2016	IWATA BOLT THAILAND CO., LTD.	0343755	BSI
	ISO 9001:2015	IWATA BOLT THAILAND CO., LTD.	FM695250	BSI
	ISO 14001:2015	IWATA BOLT THAILAND CO., LTD.	EMS695187	BSI
中国(深圳)	IATF 16949:2016	岩田螺絲(深圳)有限公司	44111081851	TUV NORD CERT
	ISO 9001:2015	岩田螺絲(深圳)有限公司	04100062166	TUV NORD CERT
	ISO 14001:2015	岩田螺絲(深圳)有限公司	04104062166	TUV NORD CERT



イワタボルト 株式会社

〒141-8508 東京都品川区西五反田2丁目32番4号

電話 03(3493)0211(代表) <http://www.iwatabolt.co.jp/>

新人歓迎 2023-2024

人気連載「新人歓迎 自動車業界入門」を1冊にまとめた「新人歓迎2023-2024」を発行いたします。
今年もキーワードごとに自動車業界をわかりやすく解説する記事や最新統計情報などを掲載しております。
ぜひ新人研修などにお役立てください。

新人 2023-2024 歓迎



日刊自動車新聞社

発行概要: A5判 /モノクロ 84ページ

編集:日刊自動車新聞社

定価:880円(税込)

送料:1〜3冊400円、4〜9冊800円、

10〜19冊1000円、20冊以上は無料

※1カ所あたり20冊以上納品の場合

発売日:2023年9月29日

掲載内容:自動車業界解説、統計情報

※数量限定本のため、無くなり次第受付を終了させていただきます。



〈申込用紙〉申込日 令和 年 月 日

新人歓迎 2023-2024

ご購入部数	冊
ご住所	〒
貴社名	
ご担当部署名	
ご担当者名	
電話番号	
FAX番号	
納品先ご住所	〒

※上記住所と同じ場合はご記入不要です

本編(74のキーワード)		2022年度統計一覧			
合成燃料	自動車と半導体	自動車特定整備	燃費規制	自動車用品	ナンバープレート
カーボンニュートラル	eアクスル	国内生産	中古車市場	OBD車検	新たなモビリティ
ライフサイクルアセスメント(LCA)	自動車とAI	海外生産	トラック市場	カーシェア・サブスク	自動車アセスメント
電動車シフト	充電インフラ	国内販売	二輪車市場	自動車リサイクル	モデルベース開発
自動運転技術	自動車と水素	輸入車市場	車体整備	空飛ぶクルマ	車体のダイカスト製法
SDV	リカーリングとOTA	自動車と税制	中古車輸出	リコール制度	物流業界
車載電池事業	自動車と通商	補修部品	車載電池	トヨタ自動車	
ユーロ7	モーターショー	自動車と補助金	自動車保険	自動車検査登録制度	ホンダ

日産自動車	三菱ふそうトラック・バス	BMW	ZF	新車販売台数(車名別トップ10)
スズキ	UDトラックス	ステランティス	コンチネンタル	新車販売台数(ブランド別)
ダイハツ工業	ヤマハ発動機	ルノー	系列取引	電動車販売台数
マツダ	ゼネラル・モーターズ	ボルボ	自動車部品業界の再編	ブランド別輸入車新規登録台数
三菱自動車	フォード・モーター	BYD	自動車部品メーカーの新規事業	地域別新車販売台数
スバル	テスラ	メガサプライヤー		地域別新車販売台数
日野自動車	フォルクスワーゲン(VW)	デンソー		
いすゞ自動車	メルセデスベンツ・グループ	ポッシュ		

問い合わせ先:日刊自動車新聞社 営業本部

TEL.03-5777-2621 FAX.03-5777-2622 E-mail:jigyoun@njd.jp

日刊自動車新聞社 販売管理部 行 お申し込みはFAXまたは
FAX.0120-461-490 専用申込フォームにて



6 巻頭言

副会長・中日本支部長 恒川 幸三
(三五 会長)



8 我が社のターニングポイント

ミクニ

12 次代を見据えて

帝人 複合成形材料事業本部 副本部長（先端技術担当）
兼エンジニアリング統括 兼複合材料技術開発センター長
北野 一朗



我が社のターニングポイント
ミクニ 生田久貴社長

16 特集

自動車部品メーカーのDX最前線
～不足するデジタル人材確保も重要課題に～



支部活動レポート

21 中日本支部視察報告



自動車とは何か～学生短信～
学生フォーミュラ日本大会2023

26 日刊自動車新聞NEWS TOP5



28 自動車とは何か～学生短信～ 第4回

「学生フォーミュラ日本大会2023 決勝レポート」



30 モータースポーツの力 第18回

カヤバ

32 [JAPAN MOBILITY SHOW2023] 開催直前スペシャルインタビュー



35 JAPAN MOBILITY SHOW JAPIAブース共同出展企業紹介



36 読者アンケート



2023年10月16日発行
(年4回 [1・4・7・10月] 発行)

■発行

一般社団法人
日本自動車部品工業会
〒108-0074
東京都港区高輪1-16-15
電話:03-3445-4212
FAX:03-3447-5372

■編集

広報部会 JAPIA NEWS編集委員会

■制作

日刊自動車新聞社

■価格(消費税込み・送料別)

1部1,100円

※JAPIAは日本自動車部品工業会
(部工会) の英文略称

言 頭 卷

中日本支部の役割とは？ —チャットGPTでは書けない内容—

人間の書いた文章と、チャットGPTが作成した文章（しかも、日本語で）。これを正確に見分けられることができることを、某大学准教授が発表。

内容は、助詞の使い方や、読点の打ち方といった特徴を、統計的に解析することを活用する、つまり「文章の指紋」を見つけることにあるらしい…とあった。

さて本題に。

中日本支部は、正会員91社、賛助会員2社の計93社で構成されています。その内訳は、41社が中小企業（資本金3億円以下または従業員

300人以下）。残る52社の内、約半数の会社が本部の委員会、部会で活動されています。そこには、有馬会長のデンソーさん、伊勢総合技術委員長のアイシンさんも当然含まれています。

有馬会長が就任されて、その活動が飛躍的に（？）変わってきました。中でも、毎月開催される正副会長打ち合わせ会、ここでは中日本支部代表としての意見、考え方を述べることが求められています。

ご承知のように、①取引適正化②レジリエンス③デジタル（データ流通基盤）④カーボンニュートラル（CN）。



一般社団法人 日本自動車部品工業会

副会長・中日本支部長 恒川 幸三

(三五 会長)

これらが今年の本部の重点テーマです。

その中で中日本支部では、①取引適正化と④CNにポイントを絞って会員各社との連携を深め、さらに支部活動を活性化することが必要です。

本部は具体的に何をしようとしているのか？それをどうきちんと会員会社に伝えるのか？また、それに対する支部会員各社の意見をどう集約していくのか？これが最大の役割だと思っています。

役割を効率的に果たすべく組織も変更し、見える化できるよう工夫し、従来からの活動も少しずつ軌道修正しながら、本部、支部事務局の支援も得ながら…中でも、中小の生の声を聞き、それを反映させる。

そのためには、中小にきちんと伝達！かつ、やれることをきちんとやっていたかく!!これを徹底せねばなりません。

連携といっても、本部との連携、支部内での連携、支部と異業種との連携などいろいろ出てきます。

一つ一つ会員各社に見える形にすることは、なかなか難しい役割です。自動車業界が、100年に一度の大変革期と言われる始めて、今年の秋は、従来の東京モーターショーがジャパnmobilityショーに変身することになります。

自動車産業5団体を核として、モビリティ業界への変身を図ります。そこでは単なる部品のみではなく、素材材、電子、半導体、ソフトなど、あらゆるモビリティ部品業界とともに歩むこと、拡大した横の連携が求められることでしょう。

中日本支部の狭い活動が、その先駆けとなるように、夢は大きく！

会員各社の皆さまとも、この夢を共有できるように、今後ともご支援、ご協力よろしく願ひします。

最後に「この程度の内容なら、チャットGPの方が分かりやすいぞー」と言われないことを願いつつ。

我が社の ターニング ポイント



生田 久貴

(いくた ひさたか)

ミクニ社長CEO兼COO。慶應義塾大学商学部卒。大学卒業後、三菱商事を経て2001年にミクニ入社。08年に同社社長に就任。1962年11月生まれ、60歳。東京都出身。87年ラグビーワールドカップ日本代表メンバー

第4回

ミクニ



years of Mikuni
1923-2023



創 立 1923年
資本金 22億1,530万円
従業員 5,274人(連結)、1,435人
(単独) ※ 23年3月期末
本 社 東京都千代田区外神田
6-13-11

ミクニは今年、創立100周年を迎えた。同社はホンダ初のエンジン付き二輪車などにキャブレターを供給し、四輪車でも各社のフラッグシップ車をはじめとするスポーツモデルに採用されるなど「キャブのミクニ」として名をはせた。米国を皮切りに、1960年代後半からはグローバルで拠点網を構築している。一方、足元では電動化の波が押し寄せ、内燃機関部品の需要が縮小しつつあるのが現状だ。次の100年を生き残るため、部品を供給するサプライヤーから、サービスエンジニアリングで価値を提供するシステムサプライヤーへの転換を目指す。同社の生田久貴社長に、これまでの歩みと今後の展望を聞いた。

貿易商社として創立

1930年代から製造業へ

Q 今年で創立100年を迎えます。

会社の成り立ちを教えてください

生田 当社は1923年に貿易商社

「三國商店」としてスタートしました。

ヨーロッパから輸入した自転車や三輪車の部品、雑貨や映写機など、さまざまなモノを販売しており、当時は自社でモノづくりは行っていないでした。

Q 製造業に転換したのはいつごろ

だったのでしょうか？

生田 32年に英アマル社の気化器

1932年、気化器とコンプレッサーの製造権取得により、輸入商社から製造業へ転換



主力製品の一つ
冷却水制御バルブ (CCV)

(キャブレター)と、伊ガレリー社のコンプレッサーの製造権をそれぞれ取得したのがきっかけです。30年代は輸入したものを販売しつつ、東京・蒲田に立ち上げた工場で自社生産もする「商工体制」を取っていました。その後、日本は戦時下に入り、陸軍向けにコンプレッサーを提供するようになります。44年には軍需工場として小田原工場(現小田原事業所、神奈川県小田原市)を立ち上げました。小田原ではゼロ戦に搭載するキャブレターを製造していた、数年前に当時の設計図が出てきたのです。エンジニアたちが3Dプリンターで製品を再現したのですが、現在の製品にも使われているようなコア技術がたくさん用いられていて、驚きました。

Q 戦後はモータリゼーションを追い風に自動車産業で成長を

遂げていきます

生田 戦後、

本田宗一郎氏から「エンジン載せた自転車を作りたいから協力してくれないか」と当社に



戦火を乗り越えた (1945 年ごろ)

声がかかったそうです。その時に一緒に手掛けたのが、46年に発売されたホンダの二輪車「第1号モデル」、通称バタバタです。乗り回しの良さなどが評価されて大ヒットし、製品を供給した我が社の知名度も高まりました。ホンダだけでなく、ヤマハ発動機やスズキなどの二輪車メーカーとの関係性を深めていった時期でもあります。四輪車市場でも、当社の高性能製品が各社のスポーツモデルに採用され、モーター

Q 四輪車向けでも、なくてはならない部品メーカーになっていきました

生田 燃料を吸い出し、気化させてエンジンに供給するキャブレターは、当時の内燃機関車では重要なシステム部品でした。各社エンジン性能をどこまで高められるかでしのぎを削っており、当社はさまざまな完成車メーカー向けに部品を開発、供給していました。完成車メーカーの開発拠点の中に当社のエンジンアが常駐する「ミクニの部屋」があったという話もあり、「キャブのミクニ」とも呼ばれていました。エンジン性能を最大化するには、エンジンとキャブレターの「すり合わせ」が最も重要になってくるのですが、このスキルは一朝一夕では身に付かない「匠の領域」なんです。感覚や経験がものを言う世界でしたが、当社には当時、「キャブの神様」と呼ばれるエンジニアがいました。

Q キャブの神様とはどんな方だったのですか？

生田 自身の経験や知識を元に、エンジンの性能を最大まで高められるような方で、彼の技術は「究極のすり合わ



浙江三国精密機電有限公司

脈々と受け継がれています。

60年代からグローバル化 タイの大洪水を乗り越える

Q 68年の米国進出を機に、拠点網をグローバルに広げていきました

生田 最初のミクニアメリカンは、貿易の拠点として立ち上げました。製造拠点としては、台湾、インド、タイ、インドネシアとアジアを中心に広げて

せ」と呼ばれていたようです。スキル面も素晴らしかったのですが、「完成車メーカーからの要望にな

んとしても応えたい」という熱い気持ちを持った方でもあったそうです。五感に頼ったいわゆる「職人の技」の技術伝承は難しいですが、「職人の心」は今のエンジニアたちに

いき、中国では現地企業と合併で7拠点を設立しました。拠点網は着実に広がっていききましたが、次第に課題や問題点も浮かび上がってきました。

Q 例えばどんなことですか？

生田 88年に現地企業と合併会社を立ち上げたインドは、しばらくはうまくいっていたのですが、2005年ごろにインド企業側の（経営陣の）世代交代をきっかけに関係を見直し、合併を解消することになりました。しかし、（解消するための）制度が複雑で、1年半かけてようやく解消できました。時間はかかりましたが、通常なら解消に3〜4年かかるケースも多かった時代なので、損失は極力、抑えられたと思います。たくさんの方に助けてもらったおかげで、その後の新工場の立ち上げはスムーズに進みました。今では当社の稼ぎ頭になってくれています。

Q 中国でも合併で立ち上げた拠点の独資化を進めています。現在、拠点網を再編している地

域でもありますが

生田 中国は3工場に集約しました。進出した1990年代は世界最大の二輪車市場でしたが、代金回収のほか現地調達化や技術のすり合わせなどで苦労しました。その経験で培われたノウハウもあるのですが、経営をより健全化するために独資化を進めました。中国の借地権は30年なので、ちょうど今の時期に期限を迎える拠点が多く、見直すには良い時期だったということもあります。

Q タイは2011年の大洪水を乗り越えた拠点でもあります

生田 11年7月に起きた大洪水で、拠点は2割ほど浸水しました。水没した金型を引き上げるためにダイバーを雇おうとしたのですが、どこも同じ状況でなかなか潜り手が見つからず、社



社員が団結してタイの大洪水を乗り越切った

海外では合併解消や代金回収、 技術のすり合わせ、タイの大洪水などで苦労。 これらの経験をBCPなどに生かせた

員たちが引き上げてくれました。当時、私が感動したのは、社員の方々の帰属意識です。自宅が被害を受けている人もいたと思うのですが、大多数の人が工場の復旧作業に協力してくれました。社員みんなのおかげで、洪水から1カ月半という早さで稼働を再開することができました。

Q この経験がBCP（事業継続計画）の策定にも生きたそうですね

生田 この洪水被害では、生産データをリアルタイムで記録しておくことの重要性を感じました。また、それを拠点内で完結するのではなく、マザー工場である日本から稼働状況を把握できる仕組み作りも必要です。復旧するまでの工程をまとめた「復旧マニュアル」を作成したのですが、この経験で得た教訓を盛り込んでいます。

次世代へ向けて、システム サプライヤーを目指す

Q 足元ではEV化が加速しており、内燃機関部品の需要減は避けられません

生田 スロットルバルブやオイルポンプなどの引き合いは減ると思います。ただ、キャブレターが燃料噴射装置（FI）に変わるなど、主力製品の市場が変化することは、これまでも経験しました。EV化に向けた備えとして、当社では10年ごろと比べて研究開発（R&D）費を2倍近くに増額してきました。コロナ禍もありましたが、毎年売上上の約6%を次世代に向けて継続投資しています。

Q EV時代に向け、どういった製品開発をしているのですか？

生田 EVでは必ず必要になるバッテリーなどの熱マネジメントの領域で可能性を感じています。熱マネと言っても、バッテリーの大きさや配置場所によってニーズは少しずつ変わってきます。電池



四輪車試験施設「Lab.0」（小田原事業場内）

性能を最大限に発揮するには、キャブレターで磨いたすり合わせの技術が生かせるのではと考えています。小田原にある実験棟「ラボゼロ」は実車を持ち込むことができ、顧客からの受託開発もできる試験場です。熱マネの検証もできる環境にあり、完成車メーカーと二人三脚で開発を進める拠点にしたいと考えています。

Q 次の100年に向けて、在りたい企業像を教えてください

生田 システムサプライヤーへの転換を図っていきたいです。これだけデジタル化が進めば、ただ部品を供給するだけの部品メーカーでは限界があります。モデルベース開発（MBD）手法を取り入れることで、完成車メーカーの車両開発に より早く、より深く関われる立場になる必要があります。部品単体でなく、周辺のシステムと一体化したシステムソリューションで勝負できる会社を目指します。

次代を見据えて

Ask about the next generation

帝人 複合成形材料事業本部
副本部長（先端技術担当）
兼エンジニアリング統括
兼複合材料技術開発センター長

北野 一郎

自動車向け複合成形材料を供給 EVのバッテリー市場でシェア拡大を狙う

帝人は米国のテイジン・オートモーティブ・テクノロジーズを中心に、自動車向けの複合成形材料事業を手掛けている。2017年の米国複合成形部品メーカーの買収を足掛かりに、グローバルで製品の開発・生産を行う。複合成形材料は軽量化に大きく貢献でき、最近、国内外で増加しているサステナビリティ（持続可能性）を意識した要望への対応も可能だという。EVのシェア拡大をはじめとして変化するモビリティ市場について、同社の複合成形材料事業本部の北野一郎副本部長に話を聞いた。

軽量化以外に複数の性能が求められる時代に変化

―電動化と、それに伴うニーズの変化をどのように受け止めていますか

私たちが想像していた以上に早く電動化が世界中で進み、車体の軽量化は市場トレンドとして定着したと肌で感じています。かつては欧州委員会が定める、燃費やCO₂排出量の規制である「ユーロ6」への対応などにおいて軽量化は意義があるとされてきました。そうした議論は影を潜める一方、昨今はサステナブル性能も同時に満たしたいという要望をいただいています。「二つの部品で複数の性能を同時に持たせたい」という声が非常に増えたと感じています。

―複合成形材料を用いたEV用バッテリーボックスなどを手掛

けています

バッテリーボックスは軽さと安全性の両立が求められます。アルミは高温では溶けるため、鉄が採用されることが多いです。他方、複合成形材料は、軽く、長時間燃えにくい性

北野 一郎（きたの いちろう）
帝人 複合成形材料事業本部 副本部長（先端技術担当）
兼 エンジニアリング統括 兼
複合材料技術開発センター
長。1994年3月同志社大学
大学院工学研究科 機械工学
専攻修了、同年4月帝人入社。
2012年同社炭素繊維事業本
部 エンジニアリング開発室
長、17年複合成形材料事業
本部 エンジニアリング開発部
長、21年複合成形材料事業
本部 副本部長（先端技術担
当）など経て、22年より現職。
大阪府出身。1968年9月生
まれ、55歳



能を付与することもできます。当社ではこうした性能を強化するための開発を続けています。さらに最近では「電磁波による悪影響を防ぐ機能も付与してほしい」といった声もあり



帝人の複合成形材料「GF-SMC」で軽量・三次元曲線のボディを実現したロータス「エミラ」

ます。
—変化への対応に苦慮されていますか

自動車メーカーごとにさまざまな要望があり、一つの素材だけで実現するのは難しくなっているため、当社としては異なる要望に応えられるよう、複数の選択肢を備えています。

われわれが手掛ける複合成形材料は設計自由度が高く、金属では対応が難しい複雑な形状への加工が可能です。EVではシャシーの共通化が進む一方、スポーツカーのような趣向性の高い車種も残ると見通しています。加工技術で複数の機能を併せ持つ製品を

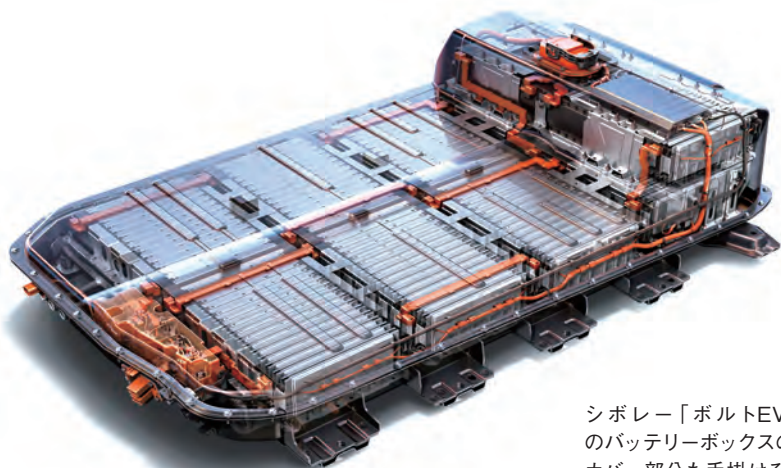
つくることで、価格面でも性能面でもお客さまのニーズに応えられると考えています。

また、バッテリーボックスのカバー部分では、16年発売の米GM「ボルトEV」などへの採用実績があり、実験段階から開発に参画していたことが、現在のバッテリーボックス開発における糧になっています。

市場のすべてを複合成形材料に置き換えられるとは思いませんが、30〜40年ごろにはシェアの20〜30%を得るポジションを取っていきたいと考えています。当社は買収を進めて積極的にTier1のポジションを得たことで、新型車の情報をいち早く入手したり、開発に漏れなく参加できたりすることが強みです。

**CFRPもリサイクル可能
エコシステム構築を進める**

—電動化とともに、サステナビリティを重視する考え方が広がっています



シボレー「ボルトEV」
のバッテリーボックスの
カバー部分も手掛ける

製造過程でのCO₂排出量を提示する必要があるとあり、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）では算出できるシステムをすでに構築しています。実際、軽量化とともにCO₂の排出量を下げたいという要望を多くいただいています。しかし、炭素繊維を用いると、細かなパーツの場

合はむしろ排出量が増えてしまう可能性もあります。そこで当社は、適用部分に対しライフサイクル全体で考え、ガラス繊維複合材料（GFRP）など、より排出量が少ない製品の提案もしています。こうした活動は今度も継続すべきだと考えています。

―CFRPは再利用が難しいと聞きます

炭素繊維は利用サイクルや利用地域などに合わせて検討する必要があります。今後、欧州ではライフサイクル全体でのサステナビリティが重視され、CO₂排出量のモニタリングも進むと考えられます。より効率の良い生産方法とともに、リサイクルについても検討していく必要があります。



リサイクル可能な熱可塑性CFRP「Sereebo」を荷台に用いたGM「シエラ」

熱硬化性の樹脂を用いたCFRPは、リサイクル時に強化繊維と樹脂を取り出すことが非常に難しいのですが、熱可塑性の樹脂を用いたCFRPであれば、再び同じ用途で活用する水平リサイクルが可能です。当社は熱可塑性のCFRP「Sereebo（セリーボ）」を展開しており、

次代を見据えて

Ask about the next generation

19年には量産自動車の構造部材への世界初の使用事例として、GMのピックアップトラックに採用されました。採用された部品は、寿命を終えた後にリサイクルすることを想定しています。これにはサプライチェーン全体での対応が求められるため、再利用に向けたエコシステムの構築も進めていきたいと考えています。

自動車部品でもリサイクル材の活用や技術研究が始まっています

リサイクル品は新品に比べて「性能が劣る物」とのイメージが付きがちです。安心して活用いただけるよう、環境負荷は下げながら、性能やコストはリサイクル前と同等の品を供給することが本当の意味でのリサイクルだと考えます。また、リサイクルの際もできるだけ環境負荷を下げることも重要です。こうした取り組みを自社でのCO₂排出量削減とともに進めることが、「モノづくり屋」である当社のカーボンニュート

ラル実現に向けた責務だと思っています。

大変革期にある日本の自動車業界に対し、どのように貢献できると考えていますか

EV化で新たにモビリティ事業に参入する部品メーカーが世界的に増えている中、業界全体で「もつとで

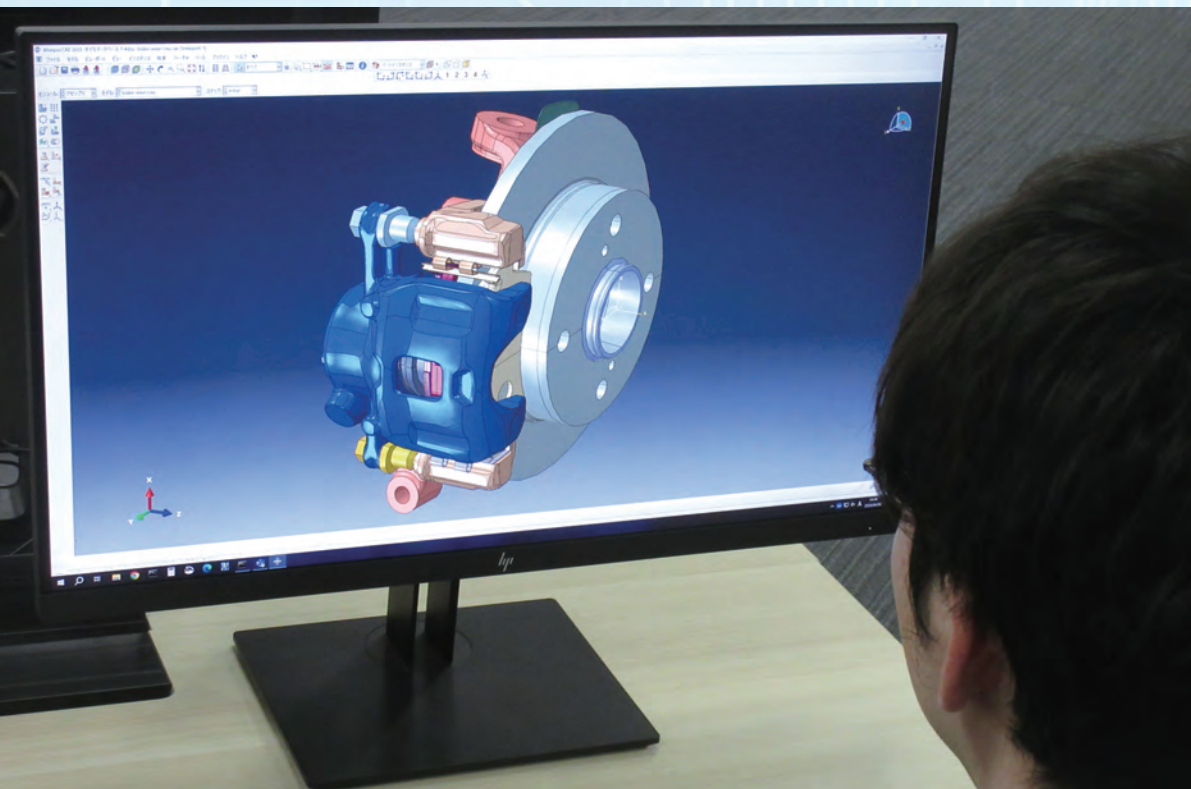


繊維強化プラスチック (FRP) と金属を組み合わせた「マルチマテリアルバッテリーボックス」

きる」とポテンシャルを示すことが必要だと思っています。当社は国内外の自動車メーカーに加え、さらに金属素材メーカーの協議の場にも出席し、情報交換をしています。そのかいもあり、さまざまなパートナーとの共同開発や検討も進んでいます。当社は複合成形材料の可能性を追求していますが、すべてを置き換えられるとは思いません。鉄やアルミ材とも一緒になって、より良いモビリティ社会を実現すべく、パートナーづくりに取り組んでいます。

当社は日本経済団体連合会のモビリティ委員会にマテリアル分野から参画していますが、自動車産業がハードからサービスも含めたモビリティへと変化する中、素材産業は、リサイクル素材やライフサイクル全体で負荷が低い素材を提供する役目があると感じています。業界全体で「モビリティ産業においても日本は強い」と思ってもらえるよう、貢献したいと考えています。

自動車部品メーカーのDX最前線 不足するデジタル人材確保も重要課題に



日清紡ブレーキは、研究開発用データプラットフォームの構築やデジタル人材の育成を加速

自動車の開発・製造現場がデジタルトランスフォーメーション（DX）によって大きく変わろうとしている。デジタル技術は単なる省力化・効率化のツールではなく、開発や生産活動、技術革新、さらには企業変革につなげて急速に変化する時代に対応する必要がある。一方で、DXの実現ではデータサイエンティストなど、デジタル人材の確保と育成などの課題がある。また、単に高度なITスキルを持つ人材ではなく、モノづくりの知識や経験も不可欠だ。自動車部品メーカーの開発・製造現場におけるDXの取り組みの最前線に迫る。

経産省による DXの定義とは

DXとは経済産業省によると「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と示されている。DXに取り組む企業は単にデジタルツールや技術を導入するだけでなく、導入したツールを活用してより競争力の高いビジネスモデルの確立や企業への変革につなげられるかが重要だ。

DXでコーポレート トランスフォーメー ションの実現へ

「デジタル変革本部」を中心に、各部門や事業が連携してDXの取り組みに着手している日本精工。同社の幹部も「中国や新興国の台頭に加え、自動車産業ではEVの普及で大きな変化が起きている。このような時代に、さまざまな手立てとなるデジタル技術を使って当社自身が変わらないといけない。DXは『コーポレートトランスフォーメーション（企業の根幹からの変革）』の一つの手段だ」と位置付ける。

同社では2026年度を最終年度とする中期経営計画の中で、基幹システムの整備や各事業の取り組みの推進、人材育成、人事ではグローバルでどのような人材がいるのかをデータベースにまとめるといった取り組み、インボイス制度などへの対応な

ど、DX関連に約1千億円を投じている。また、生産や開発部門ではデジタルツインを併用することで、開発効率の向上やコスト削減にもつなげる。

AIの利活用で 開発期間を短縮

開発現場では、人工知能（AI）を積極的に活用する動きがみられる。日清紡ブレーキは、ブレーキ摩擦材の研究開発プラットフォームを刷新するとともに、測定数値だけではなく、音や映像などの多様なデータを加え、AIで解析することで最適な基材や添加成分の配合を割り出せるようにする仕組みを構築する。強度や異音の解析に活用してきたシミュレーションソフトも進化させ、摩擦解析も行えるようにする。

豊田合成は、デジタル技術を活用して遮音性を高めたウェザーストリップなど、ゴム部品の開発期間の短縮に取り組む。

特に素材開発では、AIを駆使したマテリアルズ・インフォマティクス（MI）を用いて、開発効率を高める。また、同社は25年をめどに開発手法を見直し、

テストコースでの実測評価にシミュレーション技術による予測評価も組み合わせ、高機能ゴム部品の短期間での開発を目指す。曙ブレーキ工業は、デジタル



曙ブレーキはデジタル技術で品質管理を厳格化

技術を活用した品質管理システムを導入して監査体制も強化した。導入したシステムは、検査

機器の計測データを自動入力する「品質データ収集システム」と、計測データを基に報告書を

自動作成するほか、承認や保存管理の機能も備えた「品質データ報告書管理システム」だ。各

機器の計測値が専用フォーマットに自動で反映され、顧客などへの報告書を自動作成する。同

社は2年前に国内子会社でブレーキ製品の定期検査結果に改

ざんがあったことを公表した。デジタル技術を利用して改ざん

を防止し、さらには監査体制の強化も実現している。

デジタル技術の活用に向けた設備投資は堅調で、帝国データ

バンク（後藤信夫社長、東京都港区）がまとめた23年度の設備

投資に関する意識調査の結果の中でも「情報化（IT化）関連」「DX」のいずれかの設備投資

を選択した企業は、前回調査か

ら4ポイント高い38・3%だった。

デジタル人材の確保や育成であの手この手

一方で、こうしたデジタル技術の活用で欠かせないのがデー

タサイエンティストなどデジタル人材だ。日刊自動車新聞が今

春、自動車部品メーカー88社を対象に実施したアンケートでは、

7割以上の企業が「デジタル人材の採用を強化している」と回答した。

採用活動では、日本ガイシや日本精機、トヨタタイヤなどがソフトウェアやデジタル人材

に特化したインターンシップやイベントを開催。自社の魅力や考え方をよりダイレクトに求職

者へ伝えるようにした。ボッシュは「グローバルインターンシップ」として、実際の開発事

例を基に、学生がソフトウェアの開発課題に取り組む機会を設けている。自身が学んだ知識が

どう仕事に生きてくるかを具体的に体験し、興味を持ってもらうのが狙いだ。

専門部隊を設置する動きもあった。住友理工、豊田鉄工な

どは、デジタル人材の採用のみを担当するリクルーターチームを設けた。採用面で他業種と競合するデジタル人材は、選考の過程や学生が求める将来像の把



プライムアースEVエナジーのデジタルカレッジ

握など、これまでとは異なるきめ細かい対応が求められる。「(学生に)デジタル人材の仕事のイメージを持ってもらう」(住友理工) ためにも、就職後の役割や働き方を正確に伝えられるチームが必要と判断した。

デジタル人材の育成も急ぐ。トヨタ自動車系のプライムアースEVエナジー(岡田政道社長、静岡県湖西市)は、社内学校「デジタルカレッジ」を開設した。社内に20人ほどいるデジタル人材を25年には一気に30倍の600人へと増やす。

ブリヂストンもデータ活用に関する研修をすべての新入社員に受講させているほか、技術者を大学に派遣し、デジタル技術を駆使して顧客が抱える課題を解決できる「ソリューションワールドエンジニア」や、より高度な「A I エキスパート」を来年中に40人まで増やす。旭化成は、24年度までに21年度比で10倍となる2500人の



トヨタタイヤの少人数制研究施設見学会

従業員を「デジタルプロフェッショナル人材」に育成するほか、優秀なデジタル人材をつなぎ止めるため人事制度も見直す。同

社は「経営基盤と無形資産を高度化、強化できるのはDXだ」として改革の旗を振る。「DX白書2023」(情報処

理推進機構)によると「DX人材の確保」について、21年度(回答企業数297社)は「やや不足している」が54・2%、「大幅に不足している」が30・6%だったのに対し、22年度は「やや不足」が33・9%、「大幅に不足」が49・6%と割合が逆転した。人材確保の成否がDXを左右しかねない状況が続く。

国内に限らず、海外の人材活用や企業と連携して取り組みを加速する動きも目立つ。アルプスアルパインは、インドのIT企業のタタ・エレクトリックと車載ソフトウェアの開発で戦略的長期契約を結んだ。インド南部のティルヴァナンタプラム市にあるタタ・エレクトリックの開発拠点内に、開発拠点「グローバルエンジニアリングセンター」(GEC)「設け、当初は約50人のエンジニアが開発に携わる。

パイオニアもインドに初の研究開発拠点を新設した。既存の販売拠点「パイオニア・インディ



旭化成の「ココカフェ」は、社内外の人材交流の場としても活用されている

「ア」内と、IT企業の集積地であるカルナータカ州ベンガルールの地区「ホワイト・フィールド」の2カ所に設けた。エンジニアの具体的な人数は明らか

にしていないが人員は順次、増強していく方針だ。ただ、デジタル人材を潤沢に抱えればDXが進むわけではない。デンソーのDX担当者も

「単にITスキルが高いだけではなく、モノづくりの深い知識や経験などにデジタルを使いこなす力が必要だ」と言い切る。トピー工業の幹部も「DXは何でもできるように思えるが、使う側が何を求めているのか分からないければ意味がない」と語る。センサーやデジタル技術が発達したとはいえ、製造現場にはベテラン技能者だけが持つ暗黙知が数多くある。言語化が難しく、教えようにも教えられない暗黙知をデジタル技術に落とし込んでいく「すり合わせ」の優劣が、製造現場のDXを左右する重要なポイントのようだ。

DXの推進では業界団体も重点項目と位置付け各社を後押しする。日本自動車工業会（豊田章男会長）は、23年度の運営方針などの説明でDXを重点政策の一つとした。電子情報技術産業協会の小島啓二会長も「社会のDXを加速させていく必要がある」と語り、AIの活用やD

Xの担い手となる次世代人材の育成などに力を入れる方針を示した。

中韓台に遅れを取る 日本のデジタル競争力

日本のデジタル技術の利活用における競争力は、欧米や東アジアの国と比較すると低いのが実態だ。スイスの国際経営開発研究所がデジタル技術の利活用能力を「知識」「技術」「未来への対応」から評価した「世界デジタル競争力ランキング2022」によれば、総合ランキング上位5カ国はデンマーク、米国、スウェーデン、シンガポール、スイスだった。ほか、韓国が8位、台湾が11位、中国が17位だったのに対し、日本は29位で前年から一つ下げた。東アジア地域に限っても中韓台から後れを取った格好だ。グローバルレベルの推進スピードと早期の巻き返しが求められる。



中日本支部主催

「ヤマハ発動機株式会社 浜松ロボティクス事業部」

視察報告



(一社) 日本自動車部品工業会 中日本支部
城戸 大作
(株式会社三五 総合企画部)

日時

2023年
8月30日(水)
13:30~15:30

視察スケジュール

13:30 ~ 14:30 会社概要説明& FA 製品の紹介
14:30 ~ 15:30 FA ショールーム見学

参加者

10人(8社)

訪問先

ヤマハ発動機株式会社 浜松ロボティクス事業部 FAショールーム

所在地 浜松市北区豊岡町127

【施設の概要】

代表者 取締役社長 日高 祥博
設立 1955年
資本金 861億円
従業員数 1万193人(連結5万2,554人)
事業内容 ランドモビリティ、マリン、ロボティクス事業など



訪問目的

ロボティクス事業部のFA事業は工場自動化(Factory Automation)の意で、産業用ロボットを商材として取り扱っている。FAショールームでは、主にスカラロボット、リニアコンベアモジュール(LCM)が展示されており、従来の生産ラインのスペース問題、生産性向上や省人化に、また、自動車の電動化に伴う新たな製品ラインの構築に役立つロボットを実際に体感し、会員企業のモノづくり向上に向けた一助とする。

視察報告

ヤマハ発動機のロボティクス事業部が中長期的に取り組む領域の一つとして「工場まるごと最適化」を掲げており、すべての領域において「省人化・自立化」をうたっている。

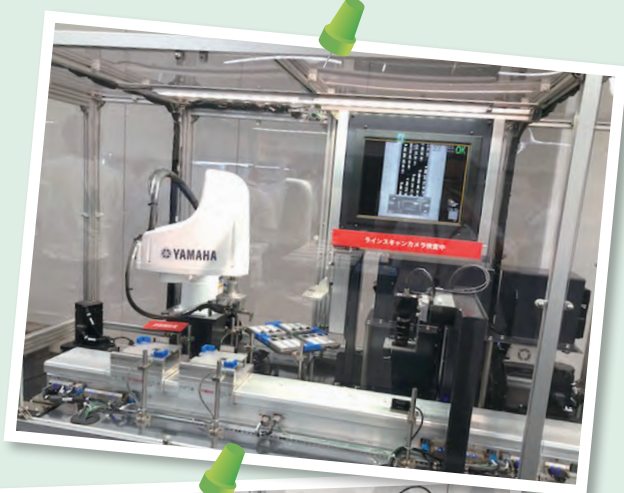
今回の視察参加者は、生産設備の担当者やDX責任者など、実際



に生産性向上や省人化を進める部門の方が参加し、中小企業で課題となっている自動化について有益な視察となった。

具体的な製品としては、スカラロボット、リニアコンベアモジュール（以下LCM）が挙げられた。

スカラロボットは、製品やパ



レットの搬送のみならず、ビジョンシステムと組み合わせることで画像認識による位置補正やピックアップ時のつかみズレ補正なども可能となる。これらを実現しつつ、業界最安値、省スペースをうたっており、中小企業にとって大きな課題である生産スペースの問題や導入コストに対し、選定検討の視

野に入る製品と感じた。また、本製品の大型（50キログラム級）のラインアップに関しては、電動化に伴うバッテリー部品のピックアップで需要が増え、売り上げを伸ばしているとのことで、重量物を取り扱う重作業において、働き方改善にもつながる製品でもある。

LCMは、国内メーカーでは珍

しいリニアモーターを採用する高速ダイレクト駆動が可能な搬送ロボットであり、モジュールの継ぎ足し、切り離しが容易で、最大25・5^{mm}まで延長可能。スライダーは64個同時設置が可能で、高速動作、タクトタイム短縮、かつ省スペースをうたっている。また、ベルトコンベアなどと比べ、消費電



所感

がる製品だと感じた。

視察全体を通して、実際の現場責任者および担当者が参加しているということもあり、FAショールーム見学の際には積極的な質問が飛び交い、有益な視察会だと感じた。

力はそのままでメンテナンス工程が少なく、メカトラブルがほとんどなく故障が少ないため、ランニングコストが少なく済む利点もある。

設備導入の際にネックとなる「初期投資はできても、メンテナンスに伴う工数や費用の懸念」が

低減でき、生産性を向上しつつ、省人化やコスト低減につな

一部参加者からは「自社のメンバーを連れて再見学は可能か」との質問も出ていた。

個社としてつながらない企業への見学会などが行える機会は少ないため、JAPIAの行事として会員会社への役割がしっかりと果たされていると感じた。

また、担当者が実際の物をその目で見、触れることで、パンフレットやインターネットだけで知りうる情報とは異なる、貴重な場であると再認識できた。

最後に、毎々視察の機会を準備いただく中日本支部の皆さま、また、本視察会を快く受け入れてい

ただいたヤマハ発動機さまに深く感謝する。





世界の自動車部品メーカーの その先へ。

自動車排気系システム・プレス部品、鉄鋼二次加工の専門メーカー



あいち生物多様性
優良認証企業

株式会社 三五

本社／〒456-0023 愛知県名古屋市熱田区六野一丁目3番1号
TEL (052) 882-0035 <https://sango.jp>



JAPAN MOBILITY SHOW 2023に出展! 西ホールW4117でご来場をお待ちしております。

日刊自動車新聞 電子版

媒体(PC、スマホ、タブレット)を選ばず、 国内・海外問わず、 最新ニュースをチェック!

新聞紙面の記事はもちろん、オンラインならではの速報対応で、業界動向をリアルタイムで配信。電子版でしか読めないコンテンツも満載。

電子版だけの機能が充実

全文検索機能

過去の記事を含めた
全文検索機能で、情報をキャッチ

※過去の記事は2008年6月からになります。

ウェブ限定記事

電子版限定の
スペシャルコンテンツ

スクラップ機能

重要な記事はスクラップボタンで
一発保存

1ID 3,500円

※契約IDが増えるほど、
お得な料金設定

<https://www.netdenjd.com/>

日刊自動車新聞 電子版

検索

無料お試し版はこちらから iPad iPhone Android に対応しています!

購読の申し込み
お問い合わせ

日刊自動車新聞社 〒105-0012 東京都港区芝大門1-10-11 芝大門センタービル3階
TEL : 03-5777-2318 E-mail : hanbai@njd.jp

大変革期

日本自動車産業は優位性を保てるか
～海外展開通史から読み解く～

上山邦雄・著

「100年に一度」ともいわれる現在の変革期に、これからの自動車産業の将来像を描く上でも、過去の歴史をきちんと整理することは極めて重要なことである(著者)一。1900年代の序盤、悪戦苦闘を経て確立した日本自動車産業がその後、成長してきた背景には常に海外戦略が存在します。日本の自動車産業がグローバルに競争優位性を高めてきた要因となってきました。しかし今、電動化や自動走行をはじめとする車載技術の高度化が進み、消費者の価値観が大きく変化する中で、競争のステージが変わりつつあります。日本自動車産業のものづくり能力が今後の戦略にいかに発揮されるか。それを読み解くのに必要な、海外展開通史としてまとめられた一冊です。

好評発売中

主な編集内容

- 第1章 戦前期日本自動車産業の成立と海外展開
第2章 戦後日本自動車産業の再建と輸出の再開
第3章 高度成長期における自動車産業の発展と輸出の拡大
第4章 石油危機による打撃と回復からバブルの頂点まで
― 国際競争力の一層の強化とグローバル化への対応期
バブル崩壊後の競争優位の弱体化と再確立
リーマンショックによる打撃と回復過程
第5章 新興国の台頭・「CASE革命」時代における課題と海外展開
第6章 おわりに

大変革期

日本自動車産業は 優位性を保てるか

～海外展開通史から読み解く～

上山 邦雄 著
日刊自動車新聞社

日刊自動車新聞社発行
本体価格1,800円+税 A5判、全340ページ

【申込書】		申込日	年	月	日
大変革期		冊			
ご住所	〒				
ご社名					
部署名					
ご担当者					
お電話番号					
FAX番号					

請求書を添えて、お送りします。別途送料を申し受けます。

お客様にご記入いただいた個人情報は、当社において適切に管理いたします。また当社から商品・サービス等に関する各種ご連絡させていただく場合がございます。

日刊自動車新聞社

お問合せは ☎03-5777-2308
お申込用
ファックス 0120-461-490



<http://www.njd-books.com/>

NEWS
1トヨタ、新型電池で
EV市場へ攻勢

トヨタ自動車は、航続距離を2倍に延ばし、コストを2割下げた新型の車載電池を2026年発売の次世代EVに搭載する。コストをさらに下げたバイポーラ（双極型）電池や全固体電池など、3種類の新型電池も28年までに実用化する。生産技術では、車体を一体成型する「ギガキャスト」を導入する。トヨタはEV販売を30年に350万台とする目標を掲げる。このうち170万台を次世代EVとする。

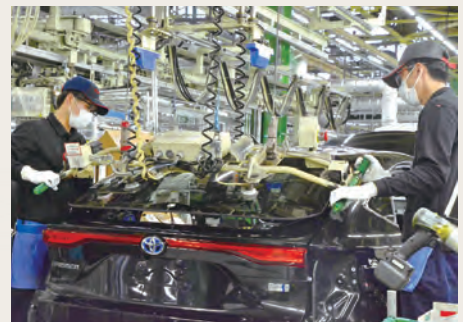
次世代EVに搭載予定の「パフォーマンス版電池」は、セル（単電池）の材料や形状を改良し、現在販売中の「bZ4X」比で航続距離2倍、コスト2割減、充電時間は世界トップ水準の20分程度を

目指す。

また、bZ4X用よりもコストを4割下げたバイポーラ型の「普及版」電池を26～27年に実用化。ハイブリッド車（HV）で培ったバイポーラ型ニッケル水素電池の技術をリチウムイオン電池にも応用し、リン酸鉄系（LFP）の正極材も採用する。パフォーマンス版と普及版を融合させた電池も28年までに実現する。全固体電池は長寿命化のめどがつき、EV向け想定で27～28年の実用化を目指す。生産技術では、プレス部品を溶接などでつなぎ合わせていた前部や後部の車体を、鋳造で一体成型するギガキャストを次世代EVに採用する。金型をモジュール化して生産性を2割高め、生産工程を半減させる。

NEWS
2ホンダ・日産系メーカー、
トヨタ向け事業を拡大

ホンダや日産自動車を主力納入先とする部品メーカーがトヨタ自動車との取引を増やしている。半導体不足による減産影響を緩和し、収益基盤を安定させようと営業を



部品メーカー各社がトヨタ向けの提案を積極化

強化しているためだが、トヨタ自身が調達リスクを分散するため、取引先を積極的に増やし始めたことも背景にある。

ホンダを主力納入先とするエフテックの2023年3月期の取引先別売上高では、トヨタ向けが前年同期比64%増と大幅に伸びた。国内で「プリウス」「アジアで「ヤリス」などの部品を受注し、売上高に占めるトヨタ比率は0・9ポイント上昇して5・4%となった。24年3月期は5・9%にまで伸びる見通し。

ジーテクトも前期のトヨタ比率は22・8%と1ポイント上昇した。中国で「レビン」、アジアでヤリス向け部品の量産を始め、今期もトヨタ向け事業の拡大を見込む。

NEWS
3部品メーカー、東証
スタンダードへ移行

八千代工業は重点部品と位置付ける大型樹脂脂外装パーツをトヨタから受注した。

日産を主力納入先とするヨロズも、トヨタ向け事業を拡大させている。前期のトヨタ向け売り上げの伸び率は同43・9%増だった。トヨタ比率は1ポイント上昇の8・1%で、今期は10・5%と2桁台に乗る見通しだ。

東京証券取引所のプライム市場に上場する自動車関連メーカーが、相次ぎスタンダード市場へ移っている。今仙電機製作所やトヨタ自動車系の中央発條は5月、スタンダード市場への移行を表明した。両社はプライム市場の上場維持基準のうち「時価総額100億円」を満たしていない。このまま2025年3月期までに基準を満たせないまま上場廃止になるリスクを回避する。各社は上場廃止を確実に回避し、それぞれが抱える経営課題の解決に集中する構えだ。

プライム市場への上場を維持す

車新聞

TOP 5

6～7.2023



掲載記事の詳細は
「日刊自動車新聞電子版
(<https://www.netdenjd.com/>)」
(月額3,500円)でご覧いただけます。
【購読の申し込み、お問い合わせ】
TEL:03-5777-2318
Eメール:hanbai@njd.jp

日刊自動 NEWS

かわら版

「日刊自動車新聞」に掲載された
自動車業界ニュース（2023年6～7
月）の中から、**注目記事をピック
アップ**。明日のクルマ社会のヒント
はココにある！

NEWS 4

ホンダ、八千代工業を インド部品大手に売却

ホンダがEVシフトに対応する

るには、流通株式数や時価総額な
ど複数の条件を満たす必要がある。
「グローバルな投資家との建設的な
対話を中心に据えた企業向けの市
場」と位置付けられるプライム市
場は、国内外の投資家に信頼性を
アピールし、幅広く投資を呼び込
めるなどのメリットを持つ一方、
上場コストもかかる。今仙電機製
作所の櫻井孝充社長は、時価総額
の基準達成について「われわれと
しても手が届かない位置ではない」
としつつ「希望退職者の募集など
業績改善に手を打っている。数年
はそちらに集中する」と語った。



EVシフトを推進するホンダ

ため、系列サプライヤーの再編を
本格化している。7月4日に連結
子会社で燃料タンクを主力の一つ
とする八千代工業を完全子会社化
した後、インドの自動車部品メー
カーのグループ会社売却すると
発表した。ホンダは電動車向け
モーターを手掛ける日立アステモ
の出資比率を引き上げて経営の主
導権を握る。2040年に内燃機
関車から撤退し、新車販売をEV
と燃料電池車（FCV）だけにす
る計画で、これに合わせて系列見
直しに動く。

ホンダは八千代の株式公開買い
付け（TOB）を今年10月ごろ実
施して完全子会社化した後、マ

ザーサングループのインドの自動
車部品メーカーに株式の81%を売
却する。残りの19%はホンダが保
有する。八千代は樹脂部品に強い
マザーサングループとの連携で樹
脂部品の販路を拡大するなどし、
EVシフトに伴う燃料タンクの穴
を埋める。

日立アステモは日立が66・6%、
ホンダが33・4%出資しているが、
9月以降、ホンダ、日立それぞれ
が40%ずつ出資する株主構成に変
更。ホンダ前副社長の竹内弘平氏
が7月1日付けでアステモの社長
に就任し、経営の主導権をホンダ
が握る。ホンダは、アステモが電
動車のキーデバイスである駆動用
モーター関連事業に強いため、連
携を強化することにした。

NEWS 5

日本特殊陶業、デンソー の点火プラグ事業譲受

日本特殊陶業は7月10日、デン
ソーの点火プラグ事業と排ガス用
酸素センサーに関わる事業の譲受
に向け、協議および検討を始めた
と発表した。同日開催の取締役会
で決議し、基本合意書を締結した。

譲受価格や
スキームに
ついては両
社で協議し
ていく。

日本特殊

陶業の尾堂

真一会長は

「電動化で

自動車業界、

部品業界が揺れている」とした上
で「販売したクルマの補給部品や
交換部品の供給義務はメーカーに
あるが、部品をつくるのは部品
メーカーだ」と供給責任にも言及。
「内燃機関車の生産がなくなつて
いく中、『補修（用途）』だけで部
品をつくっていくのか」という
問題があり『統合は起こり得る』
と数年前から発言してきた」とも
語った。

同社は、2040年にエンジン
関連事業と非エンジン関連事業の
売上比率を現在の8対2から4対
6にする計画を持つ。川合尊社長
は「本件を通じ、最適な生産体制
で適正な商品を市場に投入し続け、
安定した基盤でポートフォリオを
転換していきたい」とした。



川合尊社長と尾堂真一会長（写真右）

自動車とは何か ～学生短信～



学生フォーミュラ日本大会2023 決勝レポート

ホームページ <https://www.jsae.or.jp/formula>

問い合わせ先 formula@jsae.or.jp



学生フォーミュラ
ホームページ

学生たちが夢を託したレースカーが競走—「学生フォーミュラ日本大会2023」（自動車技術会主催）が8月28～9月2日、静岡県小笠山総合運動公園（エコパ、静岡県袋井市）で開催された。車両の設計・デザインから会場でのレース走行まで一貫して学生たちが担う同大会は、これまでも将来の自動車産業を担う人材を大勢、輩出してきた。今回もエコパでは65チームが熱戦を繰り広げ、2年連続で京都工芸繊維大学が総合1位に輝いた。

次代の自動車産業を
担う若者が、
英知を競う大会。
設計・デザインから
プレゼン、走行性能
までをトータルで評価



優勝した京都工芸繊維大学チームは「日本自動車部品工業会会長賞」も受賞

自動車エンジニアの 育成が目的の技術大会

学生フォーミュラは、将来の自動車産業を担う若手エンジニアの育成を目的に開催しており、学生たちが自ら構想・設計・製作した車両を実走させて、タイムや走行性能を競い合う。車両に必要な部品の調達やスポンサー集め、コスト管理など、クルマを製作・販売して利益を上げる実際の企業活動に近い取り組みも必要になるため、OBやOGには現在、自動車産業で活躍している人材も多く、自動車業界を目指す学生の登竜門としての役割も担っている。



4年ぶりに海外チームも参加



京都工芸繊維大学のマシンは弱点克服を重点的に行った

中国、台湾、インドネシアからエントリーがあった。審査は、コストの妥当性や設計の適切さ、学生のプレゼンテーション能力などを総合的に評価する「静的審査」、車

今年は77チームがエントリーし、エコパでの競技には事前審査を通過した65チームが参加した。このうち3分の1に当たる21チームがEVクラスでエントリー。ガソリンエンジン車クラスが中心ではあるものの、EVクラスの参加チームは年々増えており、電動化の潮流がここにも表れ始めている。また、新型コロナウイルスのまん延により来日を見送っていた海外チームが4年ぶりに参戦し、タイやバングラデシュ、

京都工芸大が2連覇！ EVクラスは名古屋大

6日間の激戦を制して総合優勝を獲得したのは、京都工芸繊維大学だ。同校のレースカーは、タイム分析で低速コーナーに課題が見られたため、車両の重心を低くし、軽量化と低回転域でのフラットなトルク性能を目指して設計したという。弱点対策を徹底したことで、大会ではどの審査も高い成績をたたき出し、昨年に続いて2年連続で頂点に輝いた。通算5度目の優勝で、歴代最多の上智大学と並んだ。同校は、エンデュランス完走チームのうち、コスト審査、プ

両の安全性や設計要件を確認する「車検」、コーナリング性能や加速性能、燃料・電力の消費量などを評価する「動的審査」の大きく分けて3項目で行われた。



今年も激戦が繰り広げられた



エコパでの開催は今年が最後となった



各校、1年間の集大成をレースカーに込めた

レゼン審査、軽量化の評価ポイントの最も高いチームとして「日本自動車部品工業会会長賞」なども受賞した。総合2位は日本自動車大学校、総合3位は岐阜大学だった。EVクラスの優勝は名古屋大学が勝ち取った。名古屋大学は、75kgを走り切るタイムを競う「アクセラレーション」競技で、今大会で唯一、3秒台を記録し、会場を沸かせていた。大会最終日に会場を訪れた自治会の大津啓司会長は「学生

フォーミュラはモノづくりの基礎に加え、リーダーシップやチームワークを学ぶ機会にもなります。それが社会に出た後も生きてくると思います」と、学生たちの未来に期待を寄せていた。学生フォーミュラは、エコパで17年間にわたって開催されてきたが、来年からは愛知県常滑市の「アイチスカイエキスポ」（愛知県国際展示場）に会場を移すことが決まっている。新しいステージで最初の勝利を飾るチームはどこになるのか―大会は終了したばかりだが、来年に向け、早くも学生たちの戦いは始まっている。

モーター スポーツの力

第18回

カヤバ

EV時代の サスペンションの在り方を モータースポーツで模索 量産面で成果を生み出す



JRCのJN2クラスへトヨタ「GRヤリス」で参戦。今年からは自社チームで優勝を目指す

KYB

Our Precision, Your Advantage

カヤバ株式会社
代表取締役社長執行役員
兼 COO：川瀬 正裕

本社：東京都港区浜松町2-4-1
世界貿易センタービルディング



(左から) MS事業を担うAC事業本部
MS部の松下雄介チーフエンジニア、樹
本一憲部長、佐々木和弘専任課長

**専業のラリーチームを結成
監督、エンジニアも社員で編成**

カヤバは、2017年に社内組織として「モータースポーツ（MS）部」を設立した。国内ラリーの最高峰である「全日本ラリー選手権（JRC）」での上位入賞を目指すとともに、レースで磨いた技術を量産化部品に反映するための「走る実験室」としても活用していく考えだ。今年からは若手社員を集めたラリーチームも新設、人材育成の場としても期待を込める。

それまで各事業部で行っていたMS関連の開発を統合し、17年にMS部を立ち上げた。今年7月からはオートモティブコンポーネンツ（AC）事業本部の傘下に置き、16人ほどのエンジニアが専業で取り組んでいる。

電池を搭載する分、車両重量が増すEVでは、同社が手掛けるパワーステアリングや

サスペンションなどの足回り部品に求められる役割も従来とは異なってくる。EVでは、重量バランスや車両が発生させる振動自体が変わり、将来的には車両レイアウト自体も変わる可能性もあると同社は見ている。サスペンションはそれらの振動を制御し、心地良い乗り心地や操縦安定性を実現させる役割を担う。

AC事業本部MS部の樹本一憲部長は「EV時代のサスペンションを模索する上で、車両目線での開発の成果を（量産品に）

タイムリーに反映することができるとMS部の役割を話す。

22年は「ヌタハララリーチーム」の技術サポーターとしてJRCに参戦。ラ



主力製品の一つである
電動パワーステアリング



今年からはエンジニアやメカニックも自社社員が務めている

リーに特化したサスペンションを開発・提供したほか、自社のエンジニアやメカニックも帯同させて、ラリーのノウハウを学んだ。

その経験を踏まえ、今年には「カヤバラリーチーム」を設立した。榎本部長が監督を務め、エンジニアやナビゲーターなどの主要メンバーも社内公募で集めた。公募には20〜30歳代の若手を中心に70人近くが応募し、社内でも注目を集めたという。榎本部長は「メンバーは定期的に入れ替

える。若い世代に参加してもらい、得た知識や技術を仕事に反映してもらえたら」と期待する。

MS部は主に岐阜北工場（岐阜県可児市）を拠点にしているが、四つのテストコースを備える開発センター（岐阜県加茂郡）での実機走行なども行っている。同センターは、カヤバが「母機目線での提案型部品メーカー」を目指して開所した研究施設であり、落下試験機や電子実験棟、そして約150台を備えるシステム試験機群など充実した設備が特徴だ。部品単体ではなく、車両全体での適合開発やテストを繰り返すことで、ラリー車両の走行性能は格段に向上していった。

MSファンの育成も重視 採用活動へ貢献も果たす

オリジナルチームでは初参戦となる今年のJRCは、7月までに6戦を終了。うち2



雪上路的JRC第1戦ではクラス2位を獲得

戦はコースアウトやマシントラブルでリタイアしたものの、第1戦の雪上路イベントではクラス2位、第3、4戦の舗装路イベントではクラス3位をマークし、話題をさらった。来年はドライバーも自社社員から選ぶことを目指し、早くも育成計画を練っている。

MSの成果は「量産ビジネスにも直結する」と、AC事業本部MS部の佐々木和弘専任課長は話す。実際、MS部で開発したオイルをアフターマーケット向けに展開したところ、完成車メーカーが興味

を持ち、量産に入ったケースもあるという。オイルは製品性能に直結するだけに、MSの極限の環境下で磨かれた性能が評価された。

またMS部は、広報や人事機能と連携することで、採用などのリクルート面で果たす役割も大きい。「MS全体のファンを作ることが未来の人材確保につながる」（榎本部長）。MS事業で築いた「カヤバイズム」を次の世代に伝えていくことが、同社の新しい目標になりそうだ。



従来は技術サポーターとしてMSへ参戦

「JAPAN MOBILITY SHOW 2023」

開催直前スペシャルインタビュー

日本自動車工業会（以下自工会、豊田章男会長）が10月26日から開催する「JAPAN MOBILITY SHOW（ジャパンモビリティショー、以下JMS）2023」には、過去最多の430以上の企業、団体が参加する。新型コロナウイルスのまん延を経て4年ぶりの開催となる今回は、若い世代にモビリティの未来を感じてもらえるさまざまな仕掛けを用意するほか、スタートアップ企業と完成車・部品メーカーのマッチング機会も設ける。JMSの狙いや期待感を、自工会でJMSの責任者を務める次世代モビリティ領域の田中正実領域長と、JAPIAの尾関明人事務局長兼業務部長に聞いた。

自工会・田中正実次世代モビリティ領域長に聞く

「東京モーターショー」から「ジャパンモビリティショー」へ名称を変更して今回が初開催となります。期待感を教えてください

田中 これまで46回続いてきた東京モーターショーからの名称変更は、われわれにとっても大きな挑戦でした。ただ、自動車モビリティに進化し、産業が拡大していく今こそやるべきだと考えたのです。日本経済団体

連合会（経団連）のモビリティ委員会やベンチャー企業に声を掛け、430社を超える企業が参加することになりました。With新型コロナウイルスによる閉塞感を打ち破り、未来、夢、希望を感じてもらえるようなショーにしたいです。

「JMSでは若年層の来場を促す施策も進めています」

田中 東進ハイスクールに協力を仰ぎ、塾生に告知などを行う

てもらっています。JMSで企

業が見据える未来のモビリティ産業では、今の10代の方が主役になります。「100年に一度のクルマの大変革期」を迎える中、エネルギーや通商に関わるさまざまな問題が浮上し、「この国でクルマを作り、そして売ることができなくなるのではないか」とわれわれは本気で考えています。この現状をどう切り開いていくべきなのかを、今の若い世代と一緒に考えていきたいです。

「スタートアップを招いた企画も初めて開催されます。どういった狙いがあるのでしょうか」

田中 スタートアップ向けでは、通常展示に加え、優れた技術やサ



田中正実領域長



JMSには430社を超える企業が参加予定

ビスを決めるコンテストを企画しています。1千社に声を掛け、60社が予選に進出しました。JMSの会場で決勝大会を開く予定です。また、部品メーカーと

スタートアップをマッチングする機会も提供します。ただのショーで終わるのではなく、優れた新興企業を見出し、育てていくきっかけになればうれしいです。

―JMSのトレンドは何でしょうか

田中 やはり電動化ですね。ただ「電動化＝EV」ではなく、さまざまな可能性を提示したいです。例えば、同時開催するアーティストライブの会場で使う電力の一部は、水素を使って発電します。来場者にクリーンなエネルギーを身近で体験してもらえる貴重な機会になると思います。

―さまざまなテーマでモビリティの可能性を議論するトークイベントも予定されています

田中 テーマは「カーボンニュートラル」「ロボット・AI」「電動化」といったものから、「サウナ」「おもちゃ」「アウトドア」などキャッチーなものまで幅広く用意しています。会期中、毎

日違うテーマを扱うので、ぜひ参加してみてください。

―来場を予定している部品メーカー関係者へメッセージをお願いします

田中 トークショーを聞いたり、試乗会で実際にモビリティに乗る楽しさを体感いただくなど、

五感すべてでJMSを楽しんでほしいです。JMSのテーマの一つである「乗りたい未来を、探しにいきましょう」を実現できる機会にしてください。たくさんの方々が来場予定ですので、ビジネスにつながる関係構築にも生かしてほしいですね。

JAPIA 尾関明人事務局長 兼業務部長インタビュー

中小会員企業の抱える課題を吸い上げ、関係委員会につなげ、活動に反映するなど双方向の連携強化を図る

―JMS2023では、JAPIAブースを出展します。どのような経緯で始まったのでしょうか

尾関 現在400社の正会員があり、そのうちの約半数が中小企業となります。大企業と比較すると経営資源が十分でなかったり、人的投資などが思うようにいかない企業も少なくありません。JAPIAでは中小企業施策委員会で、自動車部品業界

が取り組むべき課題を中小企業の目線でいかに進めていくべきかを話し合う場を設けています。本年度は本委員会と三つの支部が連携して、中小会員企業の抱える課題を吸い上げ、本部の関係委員会につなげ、活動に反映するなど双方向の連携強化を図っていくことを重要な役割に掲げています。「JAPIAブース」として会員企業の共同出展もそうした活動の一環として位



尾関事務局長兼業務部長

置付けています。共同でのブース出展は2011年から行っており、今回で6回目です。

―ブースの見どころや特徴は

尾関 今回は6企業が共同で出展します。定期的に参加いただいている会員企業や初出展の会員企業もあります。各企業がどのようなモノづくりを行い、事業展開をしているか、アピールできる場として活用してほしいと考えています。また、JAP I Aが取り組むテーマや会員企

業などの紹介のパネル展示も行います。そのほか、JMS主催者プログラムの一つとして実施される、スタートアップ企業とモビリティ関連企業をつなげる場として新たに企画している「スタートアップフューチャーファクトリー」を紹介するコーナーも設けます。将来のモビリティの在り方を考えた時に、自動車部品は今の技術だけでは対応しきれないことが出てくることも想定されます。スタートアップ企業との連携により、問題意識が明確になることや課題解決に向けた一つのきっかけになることを期待しています。

―新たな取り組みにも着手されるそうですね

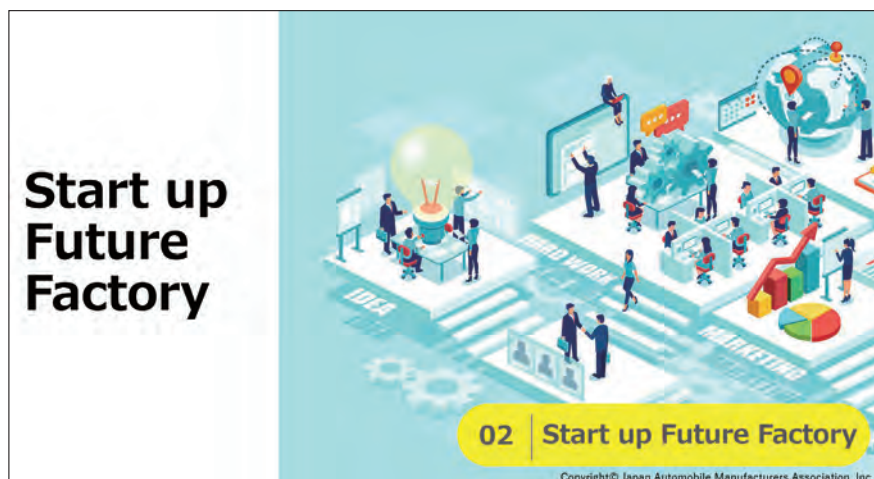
尾関 会員企業の中には、スタートアップ企業との接触到敷居の高さを感じるところもある

ようです。そこで、JAP I Aとしてスタートアップ企業を巡るツアーを企画予定しています。関係団体とも連携し、10〜20人ほどを募り、展示コーナーの見学やビジネスマッチングに向けた最初の一步をサポートすることを目的としています。JMSのスタートアップ企画を会員に知ってもらい、関心を持ってもらいたいと思っています。

―JMSへの期待感を教えてください

尾関 カーボンニュートラルや電動化など自動車に変換点を迎える中、JMSは自動車だけでなく関係産業、スタートアップ企業も含め、今後のモビリティが変化していく姿を示し、体感できる場になることを願っています。部品産業として、われわれも変わる姿を見つ

けるきっかけになるのではないのでしょうか。JMSを通して新たな付加価値を見つけ、スタートアップとの連携など、会員企業が将来の自社のビジネスや目指す姿を模索する機会につなげていきたいと考えています。



JAP I AはJMS内でスタートアップ企業と会員企業との橋渡し役も担う



ジャパンモビリティショー2023 JAPIAブース共同出展企業紹介

JAPIAブースでは、大野ゴム工業、協和工業、SGSジャパン、丸子警報器、やまと興業、ワイピーシステムが共同で自社の取り組みや製品などを紹介予定。各社の見どころを特集します。

JMSへ来場の際は「西ホール2階W3102ブース」へGO！

SGSジャパン

見どころ

コーポレートカラーのオレンジを基調に、SGSのサービスをご案内します。数量限定でオリジナルグッズも配布します。

来場者へ向けて

試験・検査・認証業界のグローバルリーダーとして、幅広く自動車産業をサポートしています。貴社のグローバルでのビジネスを支援します。

協和工業

見どころ

冷間鍛造ジョイントを生産するKYOWAは冷間鍛造技術を生かし、今回世界初となるフランジとの一体ヨークを開発し、量産しました。また、構成部品の内製化により、さらなる性能向上を目指します。

来場者へ向けて

KYOWAジョイントの将来性と新しい取り組みをぜひご体感ください。

大野ゴム工業

見どころ

新たな取り組みとして、二輪車用補修部品の取り扱いを開始いたしました。現在10アイテムをラインアップ、今後も新製品の開発に取り組んでいきます。

来場者へ向けて

創業80周年の実績と、安心の国内生産商品です。フロントフォークブーツやハンドルグリップ、ステップゴムなどをご紹介します。



ワイピーシステム

見どころ

自動車用緊急脱出支援用具において、日本で初めて日本産業規格（JIS）D5716を取得した「消棒RESCUE（二酸化炭素消火具付）」を展示します。

来場者へ向けて

万が一、事故や災害にあった際のお守り品として、ぜひ現物をご覧ください。

やまと興業

見どころ

「パイプ径の0.6DR曲げ」
パイプ径の0.6倍曲げRの超極小曲げを可能にしました。

「コントロールケーブルのアウトター端末部インサート成形」

端末部品をアウトターケーシングと一体化し、軽量かつ、組み付け性に優れたケーブルを実現しました。

来場者へ向けて

使用目的によって形状・サイズの自由な設計を可能にします。

丸子警報器

見どころ

自動車用ホーンの専門メーカーとして提供する、魅力あふれるホーン製品をご覧ください。

来場者へ向けて

国内最高級車へ純正採用されているホーンの音色を視聴できるほか、異物（砂・水など）対策や音の指向性を考慮した製品をご覧ください。



読者アンケートおよび 「新連載企画」取材協力をお願い

日ごろは当会事業へのご理解とご協力をいただき、また機関紙「JAPIA NEWS」をご愛読いただきまして、ありがとうございます。

【機関紙「JAPIA NEWS」読者アンケートのご協力のお願い】

JAPIAでは、コンテンツの充実を図るため読者アンケートを実施いたしております。ご多用のところ大変恐縮ではございますが、下記QRコードもしくは弊社ホームページより本紙の内容に関するアンケートにご協力いただきますと幸いです。

【新企画：「我が社のターニングポイント」取材ご協力のお願い】

「JAPIA NEWS 2023 ISSUE1」（2023年1月発行）より、会員企業さまの沿革や最も大きな転換期、社風、社員教育でのユニークな取り組み、将来の事業展開などについてお伺いする新連載企画をスタートいたしました。会員企業さまにおかれましては、ぜひとも取材協力を賜りたく、何とぞよろしくお願い申し上げます。

取材にご協力いただけます場合には、以下の「連絡窓口」までご連絡を賜りたく、よろしくお願いいたします。なお、多数のご連絡をいただいた際には、ご調整させていただく場合もございます。

【掲載条件】

2024 ISSUE1（24年1月発行予定）、ISSUE2（24年4月発行予定）、ISSUE3（24年7月発行予定）の発行タイミングに合わせて、取材対応いただける企業さま

【掲載内容、資料など】

これまでの沿革や転換期、企業が成長・飛躍した際の大きな出来事などをご紹介いただき、それらに関連する写真や資料のご提供をお願い申し上げます。

「JAPIA NEWS」読者アンケート



◆ 連絡窓口

一般社団法人
日本自動車部品工業会 日高
Eメール hidaka@japia.or.jp
TEL. 03-3445-4213

読者アンケート期限：2023年12月8日（金）

人材教育の悩みを解決 自動車ディーラー店長のSDGs

カーボンニュートラルや自動運転実現のための技術革新など、自動車産業では持続的な開発目標(SDGs)への対応が求められています。とくに販売整備業界は、時代の変化に合わせて、企業価値を訴えること、人材を採用・育成することが、持続的な成長のためには必須条件となっています。人材育成こそがディーラーの業績アップの最大のポイントとなることが指摘されています。

本書では、自動車ディーラーの人材採用・育成が緊急の課題となっている中、店長によるOJT教育が、部下である営業スタッフを育成することになることはもちろん、店長にとっても自身の気付きや業績アップとなり、「共育」につながることを訴えます。さらに顧客起点のマーケティングの推進に当たって、人材の重要性を指摘するとともに具体的な解決策を示しています。

本書は第1部「店長のOJT・スキルアップ」と、第2部「顧客起点のマーケティング」から構成されています。著者は自動車販売整備業界を長年にわたり指導してきたフロントオフィスの野崎英直氏と、カーディーラーのマーケティング活動をサポートしてきたプランオンの服部淳氏です。

好評発売中!!

自動車ディーラー 店長のSDGs

人材教育の悩みを解決

店長のOJT・スキルアップ

株式会社フロントオフィス

野崎 英直

Nozaki Hidenao

顧客起点のマーケティング

株式会社プランオン

服部 淳

Hattori Jun

日刊自動車新聞社

本書の内容

第1部 店長のOJT・スキルアップ

第1章 店長の本気度が人を育てる

第2章 OJTの成功は環境づくりにあり

第3章 OJTの位置づけ

第4章 事例研究「自社代替成功の話し合いOJT」

第2部 顧客起点のマーケティング

第1章 カーディーラーのマーケティング

第2章 企画・販促担当者のあるべき姿

第3章 顧客起点のマーケティング具体策

第4章 プロモーション力を高める

定価 1,980円(消費税込)

A5判 252ページ

日刊自動車新聞社

お問合せは ☎03-5777-2308

お申込用
ファックス 0120-461-490

インターネット書店 ~NJD-BOOKS~ URL <http://www.njd-books.com/>

当社発行の出版物をインターネットでお求めいただけます。お支払い方法はクレジットカード(VISA/MasterCard/JCB)、銀行振込、郵便振込から各種選択できます。ぜひご利用ください。



私たちは、考え、動きます。

どうすればお客様の期待を超える

製品を生み出せるのか、

ひとりひとりの「できることの水準」を上げ、

一緒に働く仲間と共に、

妥協をしないものづくりに挑戦しつづけます。

どうすればできるか。

YOROSU

「企業は人材育成」

環境が変化しても
長し続ける

人材を育てる

詳しい情報はこちらから



人事制度改定

053 社

目標設定研修

204 回

能力評価研修

973 回

昇格者選抜評価

320 回

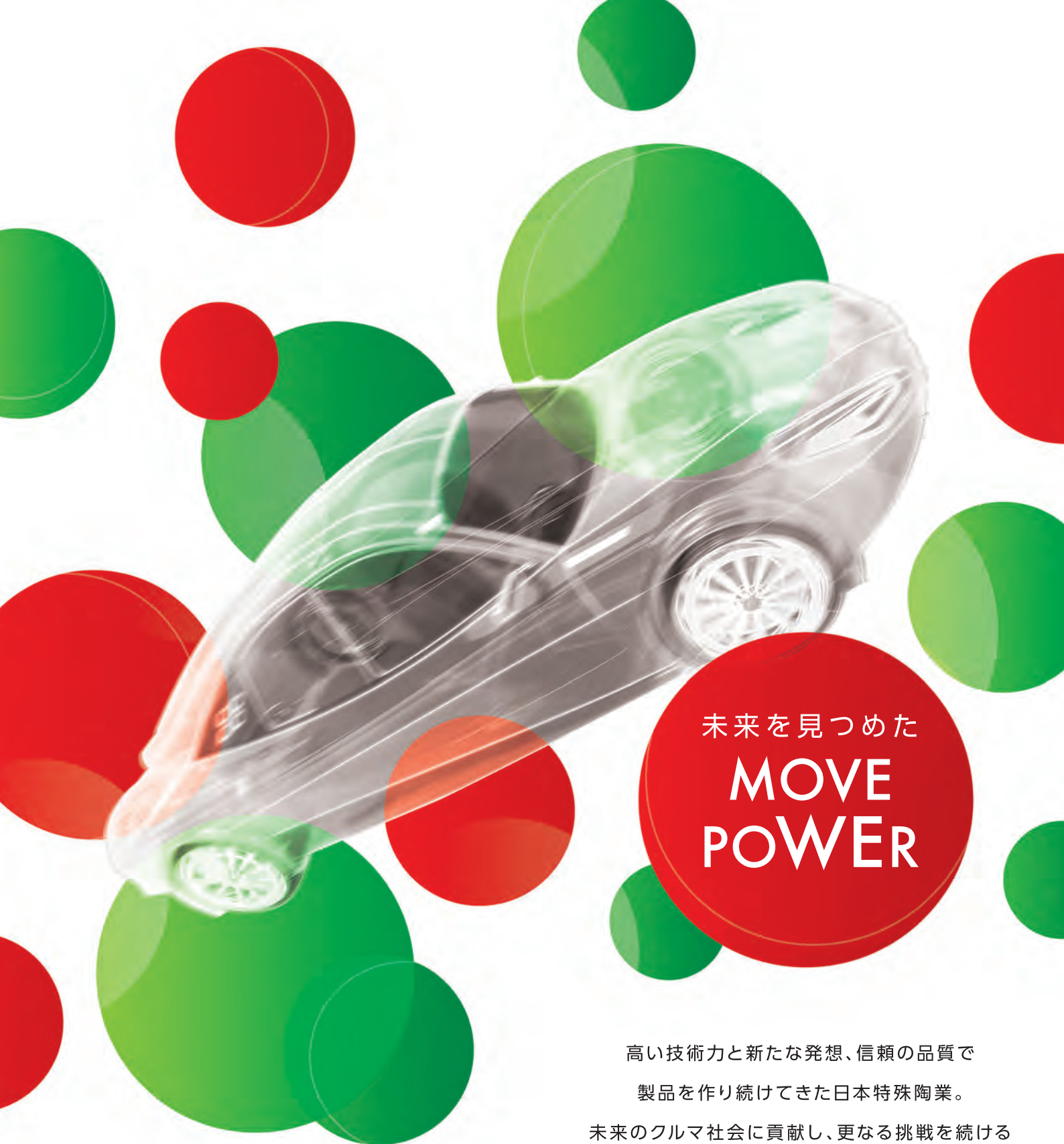
主な実績企業 2023 年 8 月時点

株式会社アイシン
株式会社アイシン福井
アイシン化工株式会社
アイシン機工株式会社
アイシン九州株式会社
アイシン軽金属株式会社
株式会社アイシン・コラボ
アイシン辰栄株式会社
アイシン高丘株式会社
株式会社アドヴィックス
株式会社キャタラー
埼玉工業株式会社
株式会社ソミック石川
津田工業株式会社
株式会社デンソー福島
株式会社デンソープレステック
株式会社デンソーワイパシステムズ
トヨタ自動車株式会社
株式会社豊田自動織機
ナブテスコ株式会社
浜名湖電装株式会社
浜名部品工業株式会社
豊生ブレーキ工業株式会社 他 (50 音順)

人事・人材開発支援の

株式会社シナジーパワー

愛知県名古屋市中区丸の内 1-17-19 キリックス丸の内ビル 8F
TEL 052-204-4780 FAX 052-204-4700 〒460-0002
E-MAIL info@synergy-power.co.jp



未来を見つめた

**MOVE
POWER**

高い技術力と新たな発想、信頼の品質で
製品を作り続けてきた日本特殊陶業。
未来のクルマ社会に貢献し、更なる挑戦を続ける
日本特殊陶業のPOWERを発信していきます。

Niterra

日本特殊陶業

IGNITE YOUR SPIRIT

〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目1番1号
アーバンネット名古屋ネクスタビル

TEL (052) 218-6218

<https://www.ngkntk.co.jp>



移動を我慢することなく、地球にも優しくありたい。

デンソーは、移動における環境負荷を減らすだけでなく

モビリティを社会とつなげ、

エネルギーを効率的にマネジメントしていくことで

環境への影響をニュートラルに保つことができる社会を実現したいと考えています。

つながることで、もっと地球に優しくなれる。

さあ、地球規模でのエネルギーマネジメントを、ともに。

移動のよろこびと 環境保護の両立を

Mobility Well-being