

ISSUE 1

2020



NEW
VIEW
S

特集 再編が進む自動車部品業界

部品メーカー間で進む再編の状況とその効果

次代を見据えて

KDDI 技術統括本部 技術企画本部 コネクティッド推進室 鶴沢 宗文 室長

KDDI ソリューション事業企画本部 5G・IoTサービス企画部 野口 一宙 部長

JAPIAの活動 第1回Web展示会



その居心地の良い空間は、
トヨタ紡織のある空間です。



QUALITY OF TIME AND SPACE

すべてのモビリティに“上質な移動空間”を

モビリティに乗る時間を、ただ移動するためだけではなく、
もっと意味のある、価値あるものにしたい。

私たちトヨタ紡織は、

「世界中のお客様に最高のモビリティライフを提案し続ける会社」

として、世の中をリードする移動空間の
システムサプライヤーを目指しています。

 **トヨタ紡織**

モビリティ テクノロジーで、 叶えよう。

どこへ行きたい。誰に会いたい。何をしたい。その想いに応えよう。

Connected、Autonomous、Shared & Service、Electric。

CASEと呼ばれる4つのテクノロジーを磨き、クルマの可能性を切り拓く。

今こそ移動の自由を、その歓びを、世界中すべての人へ。

The next frontier in mobility.



For a Better Tomorrow

AISIN GROUP



Koito



安全を光に託して

株式会社小糸製作所

〒108-8711 東京都港区高輪四丁目8番3号
TEL:03-3443-7111(代表) <https://www.koito.co.jp>

人とクルマの安全は、私たちの願いです。

小糸製作所は自動車照明分野のリーディング・カンパニーとして
これからも人と環境にやさしい製品を提供してまいります。

「企業は人材を育む」
環境が変化しても
人材育成
長し続ける
人材を育てる

人材育成制度

043 社

目標設定研修

154 回

評価者能力研修

735 回

昇格者選抜評価

225 回

主な実績企業 2019年11月時点

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社
アイシン・エイ・ダブリュ工業株式会社
アイシン化工株式会社
アイシン機工株式会社
アイシン軽金属株式会社
アイシン・コムグループ株式会社
株式会社アイシン・コラボ
アイシン辰栄株式会社
アイシン精機株式会社
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
株式会社デンソーエアシステムズ
株式会社デンソーソリューション
株式会社デンソープレステック
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

Technology for a Brighter Global Future

世界のお客様へ「安心」「安全」「快適」をお届けします



 豊田合成

本社 / 〒452-8564 愛知県清須市春日長畑1番地
<https://www.toyoda-gosei.co.jp/>

変わる、進む、未来を創る



自動車部品事業/情報環境機器事業/外販設備、金型事業/農業事業

フタバ産業株式会社

〒444-8558 愛知県岡崎市橋目町字御茶屋1番地
TEL 0564-31-2211
URL <http://www.futabasangyo.com/>

中国全土より航空便利利用

フォーユーエクスプレス上海→羽田ハンドキャリー便に繋ぎ

日本全国最速配達!!

深圳、広州、成都、重慶、武漢、合肥より

上海→羽田定期便(MU575便 17:20→21:20)に繋ぎ当日着荷!

更に佐川急便で日本全国翌朝配達!

深圳代理店

萊斯達航空服务(集团)有限公司
深圳市宝安国际机场航站一路商业街44-42号

TEL: 0755-2777-9005、0755-2777-9006

FAX: 0755-2777-9007

■担当: 魏先生(様)

■携帯: 136-8686-7686

フライト: CZ6751 09:45出発▶12:10 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を代理店に持ち込みください。

広州代理店

広州市冠利物流有限公司
広州市花都区花山镇永安路3号

TEL: 020-3695-1680

FAX: 020-3695-1690

■担当: 莫敏虹様(女性)

■携帯: 180-1187-4185

フライト: FM9302 07:30出発▶09:50 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を代理店に持ち込みください。

成都代理店

四川今日达航空货运有限公司
成都市机场路土桥段268号(今日达航空快递)

TEL: 028-8051-3359

■担当: 鄧秋霞

■携帯: 138-8081-5006

フライト: CA4503 07:50出発▶10:45 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を代理店に持ち込みください。

重慶代理店

重慶千馳物流有限公司
重慶市九龍坡区高九路六店子小区2棟附2号

貨物受付所▶渝北区機場北一路8号(航空貨運国内出港)

TEL: 023-8651-9193、400-861-5200

■担当: 周龍剛

フライト: MU5424 08:50出発▶11:20 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を受付所に持ち込みください。

武漢代理店

武漢星晨貨運服務有限公司
武漢市盤龍城卓爾總部基地D6棟

貨物受付所▶武漢天河空港空港貨運二道航空貨站国内營業庁

TEL: 027-6566-3750

FAX: 027-6566-3750

■担当: 陳運中 様

■携帯: 135-1724-5839

フライト: CZ6197 08:30▶出発 10:00 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を受付所に持ち込みください。

合肥代理店(航空便、新幹線便)

合肥優思達運輸有限公司 合肥市蜀山区高新区紅楓路1号院内西南角

貨物受付所▶合肥市蜀山区建蘭路玉蘭花路交差点東南200m、東航貨運

TEL: 0551-6347-3691

■担当: 林雲鳳 様 吳芸芸 様 ■携帯: 150-5693-8256

■緊急連絡人: 張虎 ■携帯: 137-2105-1275

フライト: MU5468 07:30出発▶08:45 浦東着

※フライト3時間前までに貨物を受付所に持ち込みください。

新幹線便名: G1722 09:38 合肥南駅発▶11:53 上海虹橋駅着

※新幹線出発時刻の1時間半前までに貨物を代理店へ持ち込みください。

ご利用に関しては、フォーユーエクスプレス上海事務所、もしくは東京本社にお問い合わせください。

 **FORYOU EXPRESS**
有限会社フォーユーエクスプレス
<https://foryouexpress.jp/>

本社 東京都中央区日本橋小舟町7-3オリエントビル1階
TEL: 03-5651-5685 FAX: 03-3661-8170
mail: info@foryouexpress.jp
上海事務所 上海市中山西路933号虹橋銀城2208室
TEL: 021-5111-3445、3447 FAX: 021-5111-3449
mail: shanghai@foryouexpress.com



- 8 **巻頭言**
会長 岡野 教忠 (リケン名誉会長)
- 10 **年頭所感**
経済産業省 製造産業局自動車課 河野 太志 課長
- 14 **次代を見据えて**
KDDI
技術統括本部 技術企画本部 コネクティッド推進室
鶴沢 宗文 室長
ソリューション事業企画本部 5G・IoTサービス企画部
野口 一宙 部長
- 18 **特集**
再編が進む自動車部品業界
～部品メーカー間で進む再編の状況とその効果～
- 23 **北米だより Vol.139**
—USMCAの批准—
- 24 **新連載 JAPIAの活動 第1回**
Web展示会

支部活動レポート
- 28 東日本支部視察報告
- 31 中日本支部視察報告 中小企業部会
- 会員企業紹介～我が社の強み～**
- 34 深井製作所 (栃木県足利市)
- 35 三輪精機 (埼玉県川越市)
- 36 HKT (相模原市緑区)
- 37 キーケルトジャパン (横浜市中区)
- 38 SGSジャパン (横浜市保土ヶ谷区)
- 39 シェフラージャパン (横浜市保土ヶ谷区)
- 40 **日刊自動車新聞NEWS TOP5**
- 42 **モータースポーツの力 第5回**
IPF
- 44 **Special report**
第46回東京モーターショー2019

JAPIA

Japan Auto Parts Industries Association

NEWS

2020
ISSUE
1
(通巻733号)

CONTENTS



東京モーターショー2019
JAPIA ブース



モータースポーツの力
IPF

2020年1月15日発行
(年4回 [1・4・7・10月] 発行)

■発行所

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・送料別)

1部1,000円

自動車産業界の為の
IATF16949 セミナーは…

www.lapj.co.jp まで

謹んで新春のお慶びを申し上げます

旧年中は格別のお引き立てを賜り厚く御礼申し上げます
本年もどうぞ宜しく願い申し上げます
令和2年元旦

ISO 教育コンサルティング
株式会社エルエーピー



〒106-0032 東京都港区六本木 1-7-27 TEL : 03-5114-2930

Email : iso@lapj.co.jp

言 頭 卷

さらなる飛躍を目指して

新年明けましておめでとうございます。令和最初のお正月となりましたが、皆さまにおかれましては、新たな時代の抱負とともに、晴れやかで良い新年を迎えられたこととお喜び申し上げます。

昨年（2019年）のわれわれを取り巻く事業環境は、国際情勢の不確実性の高まりとともに、先行きの不透明感が一層強まりました。米中の貿易摩擦は世界経済の減速要因になりました。また、英国のEU離脱問題が混乱を極めたほか、中東情勢の緊迫化や香港の混乱、日韓関係の悪化など、新たな地政学的リスクも噴出しました。

一方、国内では、5月に天皇陛下下の交代と平成から令和への改元があり、新しい時代の幕が開けました。7月にはJAXA（宇宙航空研究開発機構）の探査機「はやぶさ2」が小惑星リュウグウに2度のタッチダウンに成功、10月にはリチウムイオン電池を発明した吉野彰旭化成名誉フェローがノーベル化学賞を受賞し、日本の高い技術力が

世界に示すことができました。秋のラグビーワールドカップでは日本代表チームがベスト8まで躍進し、社会に力強くポジティブなパワーを与えてくれました。

また、前年に引き続き、記録的な集中豪雨や台風が九州南部や東日本の各地で甚大な被害をもたらし、激甚化する自然災害への備えの重要性に、社会の関心が一層高まりました。また、高齢ドライバーやあおり運転などによる重大な交通事故も社会問題化し、早急な対応が迫られました。

当工業会は、昨年も数々の課題に取り組み、多くの成果を出しました。まず、関係当局のご尽力により、懸案であった日米貿易交渉がようやく決着し、自動車と自動車部品に対する追加関税も回避されました。当工業会でもパブリックコメントを出すなど、積極的に活動してきました。また、金型の問題についても、中小企業庁主催の協議会に参画し、廃棄年限や保管費用のあり方などの改



一般社団法人 日本自動車部品工業会

会長 岡野 教忠

(リケン名誉会長)

善を方向づけました。さらに、昨年の税制改正では、自動車関連諸税の軽減が、自動車税の恒久減税という形で一部実現されました。当工業会が共催団体として企画運営に参画した「第46回東京モーターショー2019」では、モビリティ社会の未来像が示され、来場者が130万人を超える大盛況となりました。

さて、今年（20年）は、夏に行われる東京オリンピック・パラリンピックに向けて祭典ムードで明るい1年になることが期待されています。

一方で、昨年11月にOECD（経済協力開発機構）が発表した20年の経済見通しでは、世界経済成長率はプラス2.9%と、リーマンショック後最低の水準が予測されています。日本経済もプラス0.6%程度の低成長が見込まれています。今年も、米国で大統領選挙があり、その他の地政学的リスクもくすぶるなど、下振れリスクへの備えが必要です。

また、過去2年連続で前年比減少となった世界の自動車市場は、20年はようやく回復に転じる予測ですが、それでも前年比微増の9200万台程度であり、ピークであった17年の9600万台には届かない状況になりそうです。

自動車産業では、急激な技術革新と、それに伴う産業構造改革が始まっています。また、昨年6月に政府が示した2030年度の新燃費基準案の達成には、電動化への対応だけでなく、従来技術のさらなる高度化が必須であり、部品メーカーはより多面的に成長戦略を実行していく必要があります。

また、日本企業のグローバル競争力強化の一環として、働き方も変革していく必要があります。ドライバーシティー経営や働き方改革は、企業における個別制度の見直しはもちろん重要ですが、それらを有効に機能させるためにも、日本の社会全体が変わっていくことが不可欠です。

われわれ部品メーカーは、未来のクルマ社会を支える一員として、これまで以上に奮励努力し、さらなる飛躍を実現していかなければなりません。当工業会は、そうした会員企業の皆さまの役に立てるよう一層精力的に各種活動に取り組んでまいります。本年も倍旧のご協力とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

自動車産業の 一層の成長を サポートする1年に



経済産業省
製造産業局自動車課
課長 河野 太志

2020（令和2）年の新春を迎え、謹んでお喜び申し上げます。安倍内閣は発足から8年目を迎え、アベノミクスの推進により、名目GDPは65兆円以上増え、名目・実質ともに過去最大規模に達しています。さらに6年連続で今世紀に入って最高水準の賃上げが

実現するなど、確実に経済の好循環が生まれています。

日本経済の力強い成長軌道を今後も確かなものとしていくためには、日本の基幹産業である自動車産業がますます発展していくことが不可欠です。日本の自動車産業が世界との競争で勝ち抜けるよう、皆さまのご協力を得ながら、全力で対応いたします。

自動車産業は、世界の一部で見られる保護主義回帰の流れ、人口減少を背景とした国内市場の変化、さらには自動走行やシェアリングなどの「100年に一度」とも言われる大きな技術革新といった、大きな変化の時代に直面しています。このような変革の中、自動車産業が日本経済のけん引役であり続けるためには、安定したビジネス環境が維持・整備されることが重要です。この観点から、自由で公正な経済圏を整備することが貿易立国たる日本にとって極めて重要です。

米国通商拡大法232条に基づく自動車・自動車部品などに対する追加関税の懸念が広がる中、19年9月に日米貿易協定が締結され、19年末の国会承認を経て本年、20年1月1日に発効いたしました。この中で、追加関税が課されないことが確認されるなど、保護主義的でグローバルサプライ

チェーンをゆがめるような措置が幅広く排除されることになりました。本年も、わが国が自由貿易の旗手として世界で先導的な役割を果たすべく、RCEP（東アジア地域包括的経済連携）の妥結などに向けて引き続き全力を尽くします。

また、国内に目を転じると、高齢化の進展により頻発する高齢運転者の交通事故は日本の社会的課題となつていきます。19（令和元）年度補正予算案では、高齢運転者の交通安全対策の一環として、65歳以上の高齢者を対象に安全運転サポート車の購入補助などを行う「サポカー補助金」が盛り込まれました。補助金をより多くの方々に活用いただけるよう、販売現場などの皆さま方と十分に連携させていただきたいと考えております。

また、「CASE」とも言われる構造変化に対しては、こうした潮流をむしろ「攻めの機会」と捉えることが重要です。自動車産業の「勝てる戦略」を官民一体となつて考えるため、19年4月「自動車新時代戦略会議」において、以下の三つの政策の方向性を打ち出しました。①エネルギーインフラとしての電動車の活用②高度なモビリティサービスや無人移動サービスなどによる豊かな移動の実現③

クルマで取れるデータを活用した新たなサービスの創出です。このため、自動車産業を越え、エネルギーや物流、地方自治体など、多くのステークホルダーとの連携を深めるためのさまざまなプラットフォームを構築いたしました。

まず、19年7月に立ち上げた「電動車活用社会推進協議会」には、130社を超える自動車メーカー、エネルギー企業、ユーザー企業、自治体などに参画いただき、電動車の活用策の検討を進めています。19年11月には、電動車のBCP（事業継続計画）活用拡大に向けたアクションプランを示しました。20年も電動車の蓄電池のリユースなど、さまざまな課題について議論を深めるとともに、電動車を物流などに活用する実証などの取り組みを加速していきます。

次に、自動走行です。政府は、地域限定での無人自動運転移動サービスを20年度に実現する目標を掲げており、まさに今年が節目の年です。サービスの実現に向け、実証を引き続き進めていくとともに、ポスト2020を見据え、関係省庁とも連携し、新たなロードマップを示していきます。

こうしたデータを活用することで、新たなビジネスが生まれる可能性があります。19年4月に国土交通省と連携して立ち上げた「スマートモビリティチャレンジ」のプロジェクトを通じて、着実に新サービスの社会実装を進めていきます。

こういったイノベーション促進策に加え、変革に立ち向かうサプライヤーの皆さまを後押しすることも重要です。サプライヤーの技術獲得や販路開拓などのための連携を強化する「サプライヤー応援隊」による支援を、現在の全国8カ所から今年はさらに拡大していきます。

最後に、下請け取引の適正化に関しては、自動車産業の方々の積極的な協力により、着実に成果が出ております。特に型管理については、廃棄が進んでいないことや保管費用についての課題があるとの声を受け、業界関係者や学識経験者による協議会を開催し、報告書を昨年末にとりまとめました。廃棄や保管費用項目の目安や支払い方法の明確化などを通じて、型管理の適正化を推進してまいります。

最後になりますが、本年の皆さまのますますのご発展とご健勝を祈念して、新年のあいさつとさせていただきます。

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。

YORZU

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
- ・ 刈谷・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・深圳汽车零部件
- ・ 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・アトランタ・オハイオ・ナッシュビル)
- ・ メキシコ (グアダラハラ・ケタロ)・カナダ



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 17025:2005	栃木試験所	RTL00210	JAB
	ISO/IEC 17025:2005	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)・栃木工場	0066403	LRQA
アメリカ	IATF 16949:2016	IWATA BOLT USA,INC	613385	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 GE
	ISO 9001:2015	IWATA BOLT SINGAPORE PTELTD.	94-2-0318	TUV SUD PSB
シンガポール	ISO 14001:2015	IWATA BOLT SINGAPORE PTELTD.	2004-0265	TUV SUD PSB
	IATF 16949:2016	IWATA BOLT THAILAND CO.,LTD.	0343755	BSI
タイ	ISO 9001:2015	IWATA BOLT THAILAND CO.,LTD.	FM695250	BSI
	ISO 14001:2015	IWATA BOLT THAILAND CO.,LTD.	EMS695187	BSI
	IATF 16949:2016	岩田螺絲(深圳)有限公司	44111081851	TUV NORD CERT
中国(深圳)	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/>

<p>株式会社リケン 名誉会長 岡野 教忠</p>	<p>株式会社小糸製作所 代表取締役会長 大嶽 昌宏</p>	<p>NOK株式会社 代表取締役社長 土居 清志</p>	<p>日本特殊陶業株式会社 代表取締役会長 尾堂 真一</p>	<p>大東プレス工業株式会社 代表取締役社長 中牟田 昌彦</p>	<p>マレリ株式会社 会長 森谷 弘史</p>
<p>アイシン精機株式会社 取締役社長 伊勢 清貴</p>	<p>株式会社青山製作所 代表取締役社長 青山 幸義</p>	<p>曙ブレーキ工業株式会社 代表取締役社長CEO 宮地 康弘</p>	<p>株式会社浅野歯車工作所 取締役社長 倉長 勇太郎</p>	<p>朝日電装株式会社 代表取締役社長 山田 和紀</p>	<p>株式会社アステア 代表取締役会長 水松 幹夫</p>
<p>HKT株式会社 代表取締役社長 山崎 正男</p>	<p>NTN株式会社 取締役代表執行役 執行役社長 大久保 博司</p>	<p>株式会社エフテック 代表取締役社長 福田 祐一</p>	<p>エムケーカシヤマ株式会社 代表取締役社長 樫山 剛士</p>	<p>大野ゴム工業株式会社 代表取締役社長 大野 洋一</p>	<p>小島プレス工業株式会社 取締役社長 小島 栄二</p>
<p>株式会社杉浦製作所 代表取締役社長 杉浦 明博</p>	<p>住友電装株式会社 社長 川井 文義</p>	<p>制研化学工業株式会社 代表取締役社長 前川 幸生</p>	<p>太平洋工業株式会社 代表取締役社長 小川 信也</p>	<p>ダイヤモンド電機株式会社 代表取締役社長CEO 小野 有理</p>	<p>大同メタル工業株式会社 代表取締役会長 兼最高経営責任者 判治 誠吾</p>
<p>日鍛バルブ株式会社 代表取締役社長 金原 利道</p>	<p>日本精工株式会社 取締役代表執行役社長 CEO 内山 俊弘</p>	<p>日本発条株式会社 代表取締役 会長 代表取締役 社長 茅本 隆司 玉村 和己</p>	<p>パシフィック工業株式会社 代表取締役社長 長安 純</p>	<p>富士部品工業株式会社 代表取締役社長 松崎 友康</p>	<p>プレス工業株式会社 代表取締役社長 美野 哲司</p>

新春のお慶びを 申し上げます

トヨタ紡織株式会社
取締役社長
沼 毅

株式会社荒井製作所
代表取締役社長
永塚 勝己

株式会社小林製作所
代表取締役社長
坂巻 國男

竹内工業株式会社
代表取締役社長
竹内 祐介

株式会社ボンフォーム
代表取締役会長
西脇 保彦

アルプスアルパイン株式会社
代表取締役社長執行役員
栗山 年弘

三輪精機株式会社
代表取締役社長
西海 栄一

株式会社榎屋
取締役社長
大原 鉦一

マルヤス工業株式会社
代表取締役会長
山田 隆雄

株式会社アーレスティ
代表取締役社長
高橋 新

三和パッキング工業株式会社
代表取締役社長
宮川 博至

TPR株式会社
代表取締役社長兼COO
岸 雅伸

矢崎総業株式会社
代表取締役社長
矢崎 信二

株式会社今仙電機製作所
代表取締役社長執行役員
櫻井 孝充

株式会社ジェイテクト
取締役社長
安形 哲夫

株式会社デンソー
取締役社長
有馬 浩二

ユニプレス株式会社
代表取締役社長執行役員
吉澤 正信

イワタボルト株式会社
代表取締役社長
岩田 聖隆

シグマ株式会社
代表取締役
下中 利孝

東洋エレメント工業株式会社
代表取締役社長
木村 三喜夫

株式会社ヨロズ
代表取締役会長
志藤 昭彦

愛三工業株式会社

代表取締役社長

野村 得之

エイケン工業株式会社

代表取締役社長

早馬 義光

しげる工業株式会社

代表取締役社長

正田 敦郎

株式会社ニチリン

代表取締役社長執行役員

前田 龍一

株式会社日刊自動車新聞社

代表取締役社長

高橋 賢治

次代を見据えて

Ask about the next generation

5Gの商用化でクルマはどう変わる? 自動運転はもちろん、新サービスの創出にも期待

KDDIは第5世代移動通信システム(5G)の商用化を見据えて新たなビジネスモデルを構築している。KDDIのIoT(モノのインターネット)プラットフォーム「IoT世界基盤」は、グローバルで企業の価値創出や効率化を加速させるツールとなる。通信とライフデザインの融合をテーマに、自動運転社会への対応にも乗り出している。

5Gは大容量・低遅延・多接続 自動運転に欠かせない要素

5Gの商用化による産業へのインパクトは

鶴沢 革命的に変わるわけではないですが、4Gでは難しかったことが可能になります。例えば、工場では生産ラインに取り付けたセンサーのデータを通信で収集しています。ただ、現在の有線による接続では、ラインの組み替えを自由にできません。そのため、多品種少量生産の工場には不向きでした。5Gはその特性により無線通信を可能とし、生産ラインに柔軟性を持たせることができます。さらに、4Gの無線通信で課題だった信頼性も高めることが可能です。

自動車のようでしょう

鶴沢 5Gの大容量、低遅延、多接続という特性が生きるのはい

自動運転車です。今の自動運転ソフトウェアは、まだすべての状況に対応できていないとは言えません。

例えば不測の事態に備えて、遠隔操縦で安全な場所まで誘導することが求められます。遠隔操縦は、操縦室に実際のドライバーが見る光景と同じものを再現する必要があります。そのため、自動運転車に搭載された5台の車載カメラの映像を高速・大容量で伝送しな



(写真左から) 野口さんと鶴沢さん

ればいけません。同時に遠隔操縦のハンドルやブレーキのコマンド伝送の低遅延性も大切になります。こうしたアプリケーションは、4Gでは実現が困難でした。

―19年2月に愛知県一宮市で5Gなどを活用した複数台の遠隔監視型自動運転の実証実験を実施しました

鶴沢 まず4Gの課題と5Gのメリットを検証しました。遠隔監視型に必要な時間は、そのほとんどがカメラ映像の圧縮と遠隔操縦室で映像を伸張することに費やされます。4Gでは映像伝送のために元の容量の2%程度まで圧縮する必要があります。なぜなら、クルマからの動画伝送のために必要となる上り（アップロード）通信の容量が4Gでは十分ではないからです。一方、高速・大容量の5Gでは4Gに比べて上り通信の容量が多く取れるため、その圧縮率を下げることで、圧縮時間が大幅に減り、間接的に伝送時間の短縮

が期待できます。また、現在の4Gのように私たちは常にユーザーやデバイスに応じた最適なネットワークを構築してきました。今回の実証実験でも自動運転車が普及したときに構築すべきネットワークのデータ収集に努めました。



国内初、5Gなどを活用した複数車両の遠隔監視型自動運転の実証実験車両（19年2月）



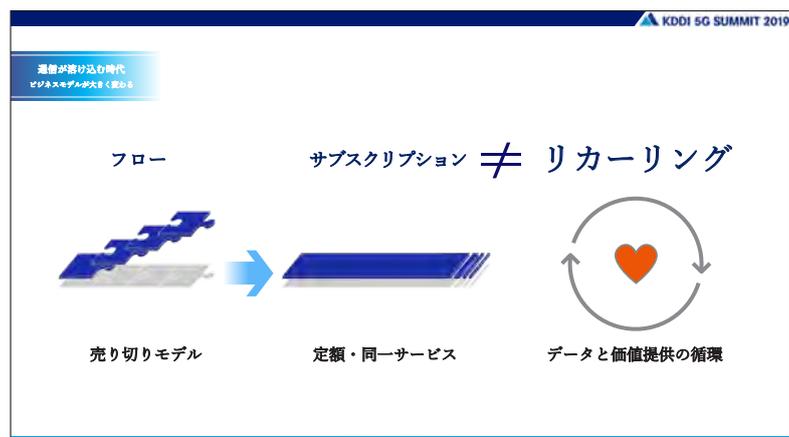
―車載通信のこれからは

鶴沢 パソコンに通信回線をつなげて便利なサービスが登場してきたように、クルマも通信サービスがなくてはならないものになると思っています。現在、自動車業界で盛んに言われているCASEは、コネクテッド以外の分野でも通信とは切り離せない技術やサービスだとみています。今後通信はCASEをはじめ、さまざまなサービスで必須なものとなり、その重要性は現状の何万倍へ高まると確信しています。

5G実用化による メリット

—5Gの商用化で見据えるビジネスモデル「リカーリング」とは

野口 リカーリングとは、一つの商品から継続的に価値を生み出すビジネスモデルです。例えば、工場で画像解析による機械の故障検知サービスを提供しているとしたま。次にそのデータを使って、故障予知へとサービスを広げれば、二つ目の価値が生まれます。さらに、予測データでの補修部品を用意する必要があるかを予測でき、部品のサプライチェーンを効率化することができます。自動車でも安全運行に使用するドライブレコーダーの映像を解析し、走行環境からメンテナンス時期を設定したり、道路の混雑状況を可視化したりする価値を生み出すことが想定できます。対比されるサブスクリプションのように一定のサー



売り切りモデルから持続的な価値の創出へシフト

ビスを積み重ねることも重要ですが、リカーリングのように次から次へと価値を生み出し、お客様の収益に貢献し続けることが私たちの考える新たなビジネスモデルとなります。

—5G活用の利点は

野口 5Gでは高速・大容量という特性で、クラウドAI（人工知能）による画像解析が可能になり

ます。従来のAIによる画像解析は、AIサーバーが設置できる工場などの大型拠点で、ローカルネットワークを利用すれば可能でした。ただ、コンビニなど小型店舗への設置は難しく、工場でもレイアウト変更にも手間もコストも掛かっていました。5Gの商用化で、さまざまな拠点でクラウドAIが利用できます。

5Gを活用した取り組みは進んでおり、19年8月には警備会社とドローンで撮影した映像をAIで画像解析し、不審者や救護者を探索する実証実験を行いました。4Gでは不足していた画質も、4K映像を伝送できる5Gでは不審者や救護者をはっきりと判別することが検証されました。これにより、警備の高度化に加えて、警備の効率化という価値を生み出すことができるかと考えています。

—リカーリングを押し進める一つの施策がIoTプラットフォームでしようか

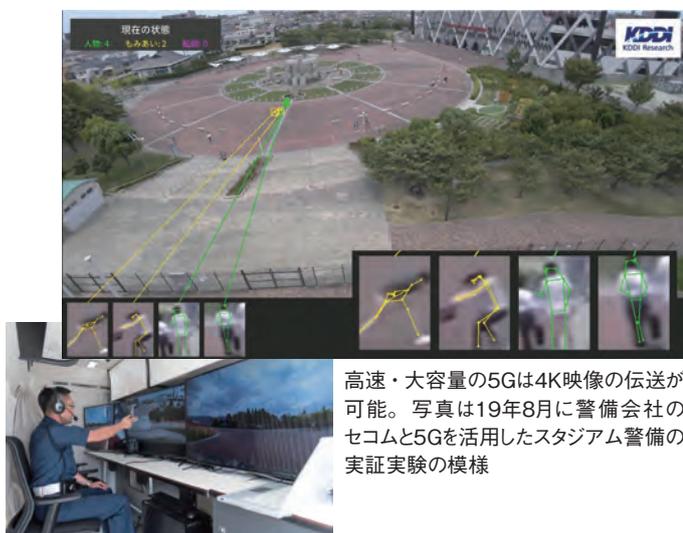
次代 Ask about the next generation を見据えて

野口 KDDIの「IoT世界基盤」は、通信やハードウェア、ソフトウェアなどをトータルでサポートしています。すべてを一元管理することでお客さまからも大きな期待が寄せられています。このプラットフォームは、トヨタ自動車と共同開発したコネクテッドカーのグローバル通信プラットフォームがベースとなつています。他の産業ではこれからグローバルでIoTが本格化するという中で、19年に商用化がスタートしました。コネクテッドカーを世界で販売するために、自動車会社が主導で、各国の通信会社を束ねた、先進的な取り組みです。自動車業界は常に一步先を進んでいます。もちろん、国内工場でのIoT活用は01年ごろから取り組み始めていて、海外の工業国でも同様でしたが、すべての国や地域に展開するまでには達していませんでした。それが今ではすべての国や地域で推進しようとする動きに変

わつてきています。
 —ただ、自動車では5Gの具体的な活用事例が見えてきません
 野口 自動車は5Gサービスのエリアが拡大したところに注目が集まると考えています。自動車は開発スパンが長いこともあり、他の業界より先行して新しい技術やサービスの検討を進めており、市販化



コネクテッドカーのグローバルプラットフォームからIoTのグローバルプラットフォームへ



高速・大容量の5Gは4K映像の伝送が可能。写真は19年8月に警備会社のセコムと5Gを活用したスタジアム警備の実験実験の様相

されたときにも先進的なサービスとして登場します。02年にトヨタのカーナビゲーションに通信機能が搭載されたことは、当時としては斬新でした。通信機能を搭載した製品のグローバル展開が他の産業に先行したように、自動車は将来トレン드를いち早く採り入れていて、未来を見据えた開発を着実に進めている業界だとみています。

再編が進む自動車部品業界 部品メーカー間で進む再編の状況とその効果



日立とホンダ傘下の日立AMS、ケーヒン、ショーワ、日信工業が統合を発表

部品業界に再編の波が押し寄せている。ホンダと日立製作所が傘下の部品会社4社の経営統合を発表したほか、アイシングループも中核企業の統合を進める。CASEに代表される先進技術関連の開発費は年々増しており、1社ですべてを捻出するのは難しい状況だ。自動車メーカー、サプライヤーともに競合他社との協業もいとわれない「仲間づくり」がキーワードになっている。規模や質を追った統合も選択肢に含め、業界全体がさまざまな可能性を探っている。

**統合により世界規模の
メガサプライヤーが
続々誕生**

「パワートレイン、シャーシ、安全システムの領域で世界3位以内を目指したい」
2019年10月末にホンダ系サプライヤーとの統合に関する記者会見で、日立の小島啓二執行役員社長が掲げた目標だ。統合するのは日立の自動車領域を担う日立オートモティブシステムズ（日立AMS）と、ホンダ傘下のサプライヤーであるケーヒン、ショーワ、日信工業。4社合計の連結売上高は約1兆7千億円になる。独ボッシュや独コンチネンタルといったグローバルメガサプライヤーに十分対抗

できる規模だ。

新会社では、4社の強みを融合した技術開発を加速する。電動パワートレイン領域では、ホンダとケーヒンによる小型一体構造や高効率エネルギーマネジメント技術と、日立AMSの材料技術や生産プロセスを統合したドライブユニットを開発する。シャシー領域では、ホンダの車両姿勢制御技術、シヨーワと日信工業の先進ハード技術、日立AMSのシャシー制御、高度冗長化技術を組み合わせた先進統合シャシー制御システムなど。電動化と自動運転の領域でまずはシナジーを見込むが、日立が持つIoT（モノのインターネット）プラットフォーム「ルマード」を活用し、コネクテッド領域でも存在感を出していく考えだ。

新会社の立ち上げは20年秋を予定するが、現在のところ

社名には「日立」の名称を入れる予定だ。新会社の持ち株比率も日立の方が多い。あえて「ホンダ色」を消した狙いについてホンダの貝原典也常務執行役員は「広く拡販していく将来を見据えてこの割合にした。日立の幅広い顧客のネットワークも活用していきたい」と、系列やブランドにこだわらず、新しい顧客を開拓する攻めの姿勢を見せた。

グループ内での統合の流れも加速している。アイシン精機は、自動変速機（AT）を手掛けるアイシン・エイ・ダブリュ（AW）と21年4月に経営統合する。アイシンAWはアイシン精機の連結売上額の4割を占める中核企業だが、中国のAT市場の減退により足元では営業利益が前期の半分ほどに落ち込んでいた。CASEの流れが加速的に進む中、投資余力をつけるには

早期統合が必要と判断した形だ。アイシンAWも中国の連結子会社2社を20年10月に合併させ、パワートレインと車載用ソフトの設計を一体的に行える体制を整える。21年4月に向け、組織のスリム化を進めていく。



マレリの自動運転車用センサー統合ランプユニット

統合による シナジー効果

すでに統合のシナジーが出てきている企業もある。日産自動車向けの売上高比率が高いカルソニックカンセイが伊マニエッティ・マレリと19年

5月に統合した。売上高で世界トップ10に食い込む独立系サプライヤー、マレリが誕生した。統合と同時にマレリは国内生産4工場を段階的に閉鎖する一方で、20年5月には約20年ぶりとなる日本国内新工場を愛知県岡崎市に立ち上げるなど、グループ内での拠点再編を進める方針。日系メーカーへの拡販体制を強固にしたい考えだ。

東京モーターショー（TMS）2019で展示した未来のコンセプトキャビンでは、ディスプレイ領域を旧マニエッティ・マレリが、コックピット領域をカルソニックカレンセイがそれぞれ担い、2社の得意領域を組み合わせた。また、ランプやセンサーなどのマニエッティ・マレリのシステムと、カルソニックカレンセイのインテリア・空調システムを連動させた、自動運転

時代のトータルソリューションも披露した。まだコンセプト段階だが、マレリのベダ・ボルゼニウス社長は「（新会社は）22年ごろには成長路線にシフトできるだろう」とらむ。

ユーシンを19年4月に完全子会社化したミネベアミツミ。28年度には売上高2兆5千億円、そのうち車載事業では5千億円を見込むという野心的な数字を目標に掲げた。提案力の強化に加え、拠点の効率的な活用を視野に入れた統合だ。

もちろん製品面でのシナジーにも期待を込める。レバーク式を採用したユーシンの電動式シフター「Eシフター」に、ミネベアミツミの触覚デバイス「レゾナントデバイス」を組み合わせ、振動によってシフトの操作感覚を伝える製品を開発した。ミネベアミツミ



フォルシアクラリオンのCDC



アルプスアルパインはスマホを介して乗車前後をシームレスにつなぐ

が強みとする電子部品を組み合わせることで、全く新しい付加価値を設けることが狙いだ。

レゾナントデバイス自体も、もともとはミネベアミツミの前身であるミネベアとミツミ電機の統合によって生まれた技術になる。「ユーシンの統合もミネベアとミツミの融合

で経験した延長線上にあった」(レゾナントデバイス事業部)。(ミネベアミツミとユーシンの早い段階から新しい技術創出に向けた話し合いを行ったことで、統合から約半年で新技術の創出に至った。

いち早く再編が進むカーナビ業界

18〜19年、カーナビゲーション(カーナビ)業界は再編の渦中にあった。創業80年、「名門」と呼ばれたパイオニアが業績悪化により香港系ファンドの傘下で再建を始めたほか、アルパインは19年1月にアルプス電気と経営統合し、新会社アルプスアルパインとし

て再始動した。クラリオンは仏フォルシアグループ入りし、19年4月にグループの第4の事業部「フォルシアクラリオンエレクトロニクス」として再スタートを切った。18年末に4社あったカーナビを主力とする上場企業は、今ではJVCケンウッド1社になった。カーナビ市場の衰退の背景には、スマートフォン(スマホ)の台頭がある。アルプスアルパインの米谷信彦副社長も「車内の情報がスマホに集約され、カーナビなどの既存のハードウェアが必要とされない時代が来るのでは」と危機感を隠さない。これまで主戦場としていたカーナビやオーディオといったカーエレクトロニクス領域に、新しい価値を付帯した新製品、新技術の開発が必須になっている。

を組み合わせ、自動運転時代のコックピット領域でイニシアチブを握りたいのはフォルシアグループだ。クラリオンはグループ内で、コックピットエレクトロニクスと低速ADAS(先進運転支援システム)の二つの領域をカバーする。カメラやシートに内蔵したセンサーでドライバーの視線や健康状態をチェックしたり、座席位置や室内温度を適したものに替えるなど、インテリアと電装部品を一体化して提案を行っていく。

TMS2019でもコックピットをシームレスに統合したシステム「コックピットドメインコントローラー(CDC)」を公開。カーナビに代わってヒューマン・マシン・インターフェース(HMI)が情報発信の中心になってくる未来を見据え、まずはカメラなどを活用した乗員の健康管理

や子ども置き去り検知などのサービスを提供する。将来は車室内全体のモニタリングを手中に収める狙いだ。

「メジャーではないニッチな領域で勝負していく」戦略を立てるのはアルプスアルパインの栗山年弘社長。センサーやモジュールなど旧アルプス電気の技術を深掘りする「縦のI型」と、旧アルパインのソフトウェア技術を広範化する「横のI型」を合わせた「T型企業」への成長を目指しており、「HMI」「センシング」「コネクティビティ」の三つを成長領域と位置付ける。

TMS2019にも出した「シームレス・スマート・モビリティ・ソリューション」コックピットは、これまで競合だったスマホをキーデバイスにしているのが特徴の一つ。車両のキー解除やシェアリングカーの呼び出しをスマホで行

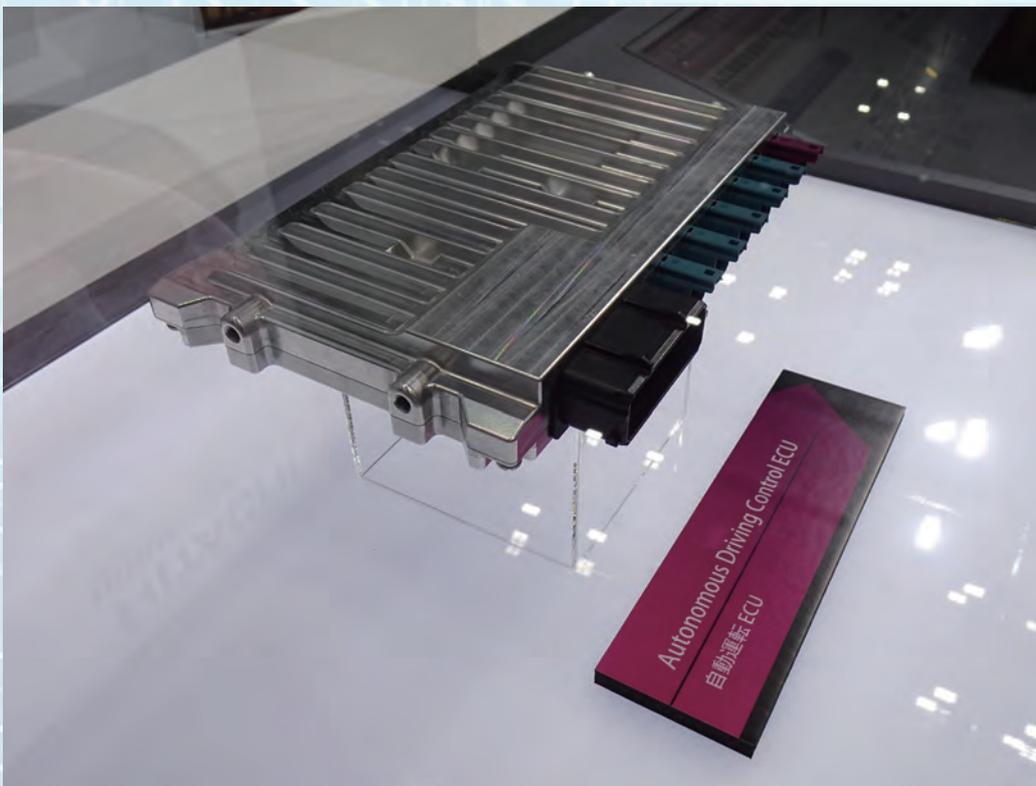
うだけでなく、検索履歴などから乗員が好む観光地や飲食店の提案を行う。あくまで中心になるのはクルマだが、スマホを介することで、乗車の前と後をスムーズにつなげることができるといふ。

栗山社長は「メガサプライヤーと真っ向勝負するCASEの本丸をやるつもりはない」と断言しており、CASEに付随するニッチな領域でシェアを拡大していく方針だ。例えば、リモートパーキング用の距離を推定するセンサーやオフチェーン向けに特化したセキュリティシステムなど、2社が強みとするデバイスとソフトウェアに絞って投資を進める。

近年ではメガサプライヤーに加え、GAF(A(グーグル)、アップル、フェイスブック、アマゾン)といったIT系大手も存在感を増しており、規

模の利」を無視できない状況になっていく。異業種も含めた生き残り競争はさらに激し

さを増してくると見られており、系列や領域を横断した再編が今後も続くだろう。



日立AMSの自動運転ECU



「USMCAの批准」

JAPIA 北米代表 河島 哲則

2018年11月30日、メキシコのペニャ・ニエト大統領の任期最終日に北米自由貿易協定（NAFTA）に代わる北米3カ国の新しい通商協定「米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）」が米国のドナルド・トランプ大統領とカナダのジャスティン・トルドー首相、そしてニエト大統領の3首脳により署名されました。トランプ大統領の「アメリカ・ファースト主義」に色濃く染まる新しい協定には「自由貿易」という言葉も含まれず、ひたすら米国の利益を守るための管理貿易的な内容となっています。

あれから1年、この記事を書いている19年11月下旬までにこのUSMCAを批准したのはメキシコだけで、カナダは米国の批准を待つからという姿勢ですから後回しとして、肝心の米国議会では新協定の批准がいまだになされていません。

米国内では製造業、農業など多くの産業が批准を求め、議会共和党はトランプ政権の通商政策における「勝利」として支持していま

すし、民主党としても米国への投資拡大、雇用拡大に貢献する新協定は魅力的なはずで、スムーズに進行するだろうと思われるところででした。しかし、批准に向かう最初の関門である下院歳入委員会に提出される協定の実施法案につい



※表示は国旗掲揚ルールに基づく

ては、委員会と通商代表部（USTR）との調整がまだ終わっていません。

民主党が指摘するいくつかの懸案事項のうち、最大のものはどうやら、メキシコの労働・雇用法に

米国が勝ち取った大きな収穫の一つは、メキシコの賃金レベルを上げて労働組合の組織化を米国並みに容易にすることで、相対的に米国の競争力を高めることでした。

これに代えてメキシコは、ロベス・オブラドール新大統領の下、最低賃金の引き上げと労働者の組合組織化権を支持する新労働法を制定しましたが、米国の労働組合はメキシコがこの新法を企業に順守させる保証がないとして、米国がそれを「監督」する内容を協定に盛り込むよう求めています。例えば、違反した企業の製品を米国が輸入禁止とするなどという内容なのですが、これはつまり、他国の法律への干渉に他なりません。また協定を既に批准しているメキシコが、いまだら内容の変更に応じるはずもないのです。

民主党はトランプ大統領に通商政策で勝利ポイントを与えたくないのでしょうか？するとこの争いは、20年11月の大統領選挙を控えてまだまだ続くことになるかもしれませんね。

JAPIAの活動

第1回 Web展示会

報告:中小企業施策委員会

ウェブをフル活用し、 ビジネスチャンスの創出・拡大へ



「Web展示会」トップページへはJAPIAホームページ内からアクセスできる

中小企業施策委員会の活動紹介

中小企業施策委員会では、JAPIA会員437社のうち約半数となる200社の中小企業会員の事業基盤強化と発展に向けた支援活動を展開しています。本年度も「第46回東京モーターショー2019」での共同出展、中小企業等経営強化法による「経営力向上推進機関」として、生産性・付加価値向上の参考となる自動車メーカー・異業種企業の工場見学会や生産現場改善セミナーの開催、部品メーカーの参考となる政府施策の情報提供などを行っています。

それに加え、中小企業会員のIT活用のレベルアップに向けた取り組み支援活動も展開しており、ウェブを活用した「Web展示会」もその活動の一つとして企画・運営しています。本稿ではWeb展

JAPIA's Activities



これまでは自動車メーカーなどへ出向いて展示会を開催してきた

示会の運用状況、メリットなどについてご紹介いたします。

**効率的で利点が多い
バーチャル商談会**

自動車メーカーやTier 1 部品メーカーを対象に、JAPIA 会員企業の製品や技術をウェブ上で展示・アピールする Web 展示会が、サービス開始（2018年）から1年半経過しました。当初、出展企業12社でスタート



JAPIA 会員企業と自動車メーカーなどをウェブ上でつなぐ

した同展示会は、現在31社(お試しキャンペーン期間中も含む)にまで増え、展示アイテムは130品目以上に及んでいます。

04/16年は、JAPIA会員の出展企業が新たなビジネス機会の創出と拡大を目的とし、自動車メーカーへ直接出向き、自社の製品を展示する商談会「技術展示商談会(実物展示会)」を計15回開催してきました。

これに対しWeb展示会は、言わばバーチャル展示会となります。来場者は現物を見ることはできませんが、パソコンやスマートフォンなどから、いつでも自由な時間に製品や企業をチェックできることから、自動車メーカー関係者の関心は高く「ワンストップでJAPIA出展企業の情報が得られるメリットは大きい」と、より一層の出展企業数の拡大が望まれています。

Web展示会の メリットや機能

では、具体的なメリットについてご説明します。一つ目は、出展企業はウェブの活用により、顧客となる自動車メーカー14社などとの接点を常に保持できることです。JAPIAでは、日本自動車工業会との会合などを通じ、Web展示会の有用性をアピールし、有効な活用を要請しています。Web展示会と自動車メーカーおよびTier1部品メーカーとのつながりを強化することで、会員企業の製品や技術力をアピールする場としての役割を十分に発揮するためです。

二つ目は、出展企業はいつでも手軽に最新情報を発信できることです。パソコンなどから新製品をはじめとする最新情報を更新し、自社が持つ卓越した製品や技術をアピールできます。製品は静止画だ

けでなく動画も掲載できるなど、ウェブ活用のメリットを最大限に生かしています。

三つ目は、わずかなリソースで出展企業の拡販活動を効果的に補強、補完できることです。

続いて機能をご紹介します。来場者はサイト内で部品や企業ごとの検索が可能で、目的に応じて必要な情報を取得することができます。製品を呼び出した画面上からそのまま出展企業にメールを送ることが可能で、問い合わせや見積もり、商談など、調達担当者などの来場者が、ワンストップで利用できる仕組みとされているのも特長です。

さらなる サービス向上へ

運営事務局はWeb展示会の魅力向上のため、中小企業施策委員会での意見や利用者の声に耳を傾けながら、Web展示会サイトの改善に取り

組んでいます。19年9月にはトップページのリニューアルも実施しました。

引き続き出展企業の拡充を図りながら、本サービスの発展・充実を目指し、同展示会がJAPIA会員企業や自動車メーカーから有効に活用され、さらなる発展の一助となるよう取り組んでまいります。

最後になりましたが、中小企業施策委員会の活動にご理解いただくとともに、Web展示会へのご参加・ご協力を心よりお願い申し上げます。

「Web展示会」に関する
問い合わせ先
日本自動車部品工業会
業務部 TEL. 03-3445-4214
E-MAIL:tech_info@japia.or.jp



東日本支部主催

「(株)深井製作所」 視察報告



(一社) 日本自動車部品工業会 東日本支部
堀江 喜美雄
(株)アマダオリイ 取締役

日時

2019年8月23日(金)
13:30 ~ 15:45

参加者

支部会員企業
32名(24社)

視察スケジュール

13:30 ~ 14:00 深井社長あいさつ、会社概要説明
14:00 ~ 15:30 工場見学(14:00・15:00 IoTの取り組み説明)
15:30 ~ 15:45 質疑応答

訪問先

(株)深井製作所 本社・大月工場

栃木県足利市大月町 465-3

【会社概要】

設立 1938年10月
資本金 7,000万円
売上高 192億円(2018年度)
従業員数 541名(2019年8月)
主要製品 自動車部品(ボデーメタルプレス、溶接部品)
産業用空調機部品、プレス金型、治具、設備



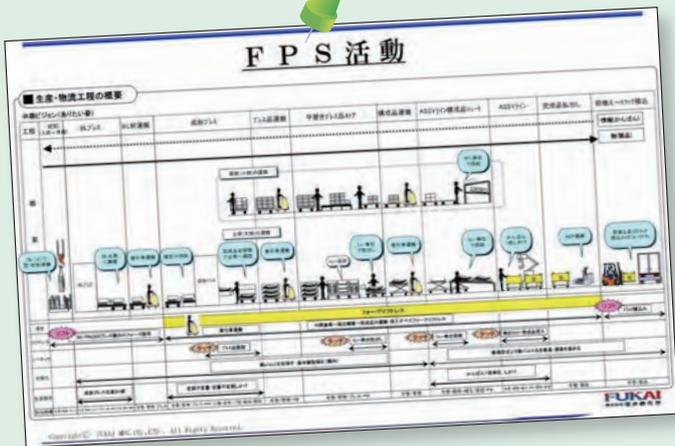
訪問目的

創立80周年を迎えた自動車板金部品の一貫製造メーカーである深井製作所の溶接ロボットや無人化プレスによる生産性向上の取り組みを見聞し、会員企業のモノづくりの参考とする。



主要生産品目

プレスライン／組立ライン
 最新鋭の自動プレス機械にロボットを組み入れた独自の生産ラインを確立し、多品種、小ロット生産の効率化とともに、高精度化と低コスト化も実現している。特に、プレス間搬送ロボットは固有技術に知能をプラスしたシステムを導入し、ハンドリングロボットをはじめ、治具持ち、ガン持ち、CO₂溶接ロボットにより無人化ラインを構築している。



FPS活動／FPM活動
 2014年、北米で豊田鉄工と合弁工場を設立し、トヨタ生産方式(TPS)を取り入れた経験に基づき、FUKA I流「FPS活動」を展開している。在庫削減を一つの目標として、ピッキング装置やAGV搬送などを導入し、かんばん方式による中間在庫削減に取り組んでいる。
 また、安全で高効率な生産を目的に「FPM活動」(FUKA I流TPM)も併せて活動中である。

FPM活動
 2016年5月 キックオフ
 [スローガン] ファーストクラスの現場力 FPMで実現しよう
 安全で働き易く高効率な生産を成す為の「全社・全員参加型改善活動」
 ↓
 設備を変え(自主保全)人も変わり(意識・教育) 職場体質強化を図り、儲かる企業にすることを目的

導入計画

初期清掃風景

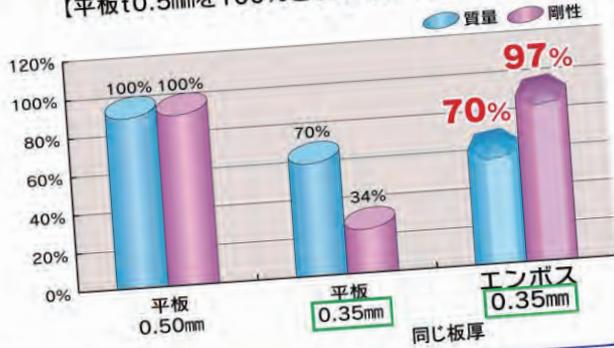
特許技術 『 embrella 』

『軽い・強い・安い』の三拍子

※同じ板厚の材料にハニカムエンボス構造に加工することで剛性を向上させることができるため、材料の薄板化でき、原材料費を下げ、重量も軽くすることができる。



【平板t0.5mmを100%とした場合の質量・剛性比較】



Copyright © FUKAI MFG. CO., LTD. All Rights Reserved.



FUKAI 蛻 ZEIHEN 変

自 2018年4月01日
至 2021年3月31日

中小企業から 中堅企業への 蛻変
「目標 しっかり 着実に」

【中期基本方針】
「環境変化に強く、揺るがない体質を構築し、
夢を描き、夢を実現できる企業となる」
愚直に、地道に、徹底的に

【中期経営目標】
(1) 利益・・・売上営業利益の確保と自己資本の充実
(2) 体質・・・更なる人材育成とモラルの向上
(3) アメリカ・・・FTICの自立化

蛻変とは、蛹が幼虫から成虫になる時に、その堅い皮を脱ぐ状態を呼びます。

FUKAI

同社の中期経営目標である「蛻変」は、中小企業から中堅企業への脱皮を意味しているが、同社はトヨタ生産方式やIoT活用などを取り込み、「愚直に、地道に、徹底的に」モノづくりに取り組む姿勢には感銘を受けた。

IoTの取り組み

18年から「最適生産活動」の仕組みづくりの支援を目的に、IoT（モノのインターネット）システムの導入に取り組んでいる。現在「FCI

(FUKAI Connecting Industry) 活

動」と称し、3500トンなどのプレス3ラインから展開中である。プレスの稼働状況の見える化を目標にしているが、自社でのシステム

づくりには難しい面があり、プレス

メーカーのシステムを採用し、カスタマイズ化により改善に取り組んでいる。

所感

同社は、プレス加工分野における高い技術開発により、軽量化特許技術「embrella®」を商品化している。

また、今回見学した無人化プレスラインや溶接ロボットラインは、すべて独自技術開発により構築され、部品設計から製作・製造までの一貫したメーカーとしての強みを持っている。

中日本支部 中小企業部会主催
「武蔵精密工業(株) 工機事業部 工機工場」



視察報告

(一社) 日本自動車部品工業会 中日本支部
中小企業部会 長屋 基紀
(株)メイデー 経営管理部次長

日時

2019年8月30日(金)
14:00~16:00

参加者

支部会員企業
20名(13社)

視察スケジュール

14:00~15:30 取り組み説明(ビデオを含む)
15:30~16:00 工場見学、質疑応答

訪問先

武蔵精密工業(株) 工機事業部 工機工場

愛知県豊橋市明海町 2-79



【会社概要】

代表者	代表取締役社長 大塚 浩史
創業	1938年4月
設立	1944年1月22日
資本金	30億604万円(2018年4月27日現在)
売上高	2,559億円(連結 19年3月期)
従業員数	1万6,839人(連結 19年3月期)
事業内容	輸送用機械器具の製造および販売

訪問目的

搬送・加工・検査各工程にAI・IoTを導入することで高い生産性を達成し、企業変革につなげている武蔵精密工業のAI開発エリアを見学することにより、会員企業各社のモノづくり向上の一助とする。

名古屋駅を出発し、高速道路と一般道を利用して約1時間30分で武蔵精密工業の工機事業部工機工場に到着した。工場の周りは運送業、海運業、製造業といった会社が立ち並び、豊橋港にも近い。

今回の工場見学は、昨今、各業界で注目を集めているAI（人工知能）・IoT技術を独自開発し、自社の製造現場で活用。高い生産性を達成している好事例ということもあり、参加者が定員をオーバーするほど盛況だった。



初めに、プレゼンテーションルームでAIシステムの開発リーダーから同社の取り組みについて、AI開発のビデオ紹介を交えながら丁寧に説明を受けた。

冒頭で同社がなぜAI開発に取り組み始めたか、どのようなスタンスでAI技術を開発・活用しているかについて話を伺った。

説明の中で、自社のモノづくりにおいては搬送工程（20%）、段取・組立工程（60%）、検査工程（20%）の割合でモノづくりが行われており、搬送工程はロボット、段取・組立工程は人の技術・判断、検査工程はロボットとAIの活用、といったように、すべての工程をロボットとAIに置き換えるのではなく、従来通り人の技術や判断に基づいて行わなくてはならない部分は残しつつ、不良発生率0.002%の検査作業など、人による作業では付加価値を生みにくい工程にAI技術を活用すると説明があった。「人間はもっと人間らしい仕事を！」が、武蔵精密工業のAI技術を推進する強い理念となっている。

工場内の開発エリアでは、AI自動検査機と無人搬送車SDV（Self-Driving Vehicle）を紹介された。設置



されていたAI自動検査機は、事前にベベルギア製品のOK品とNG品を全方位から撮影してAI装置に記録・保存しておく、実物の画像データと照合して瞬時に良否判定を行う設備だった。

また、SDVは従来の磁気誘導式のAGV（Automatic Guided Vehicle）とは方式が異なり、工場内の天井に吊り下げられたカメラから本体を撮影



し、逐次、自己位置を推定しながら走行していた。

プレゼンテーション、工場見学のいずれにおいても参加者から質問や問い合わせが活発に行われ、会員各社の関心の高さがうかがわれる非常に有意義な工場見学会となった。

所感

武蔵精密工業がAI開発に取り組み
目的は、単に人の代わりとして自動化
するのではなく、従来技術や人でしか
できない分野を残しつつ、AI技術を
生産現場でうまく活用すること。今回、
担当者の方の説明と工場見学を通して
その意義を理解することができた。

昨今、取り沙汰されている働き方改革
では、労働力不足を補うため、生産現場
の自動化を進めているといった話を耳に
するが、それまでにとどまらぬ同社の取
り組みは、新たなAIとの向き合い方を
提示しているように感じた。



我が社の強み

会員企業ファイル²⁵

FUKAI

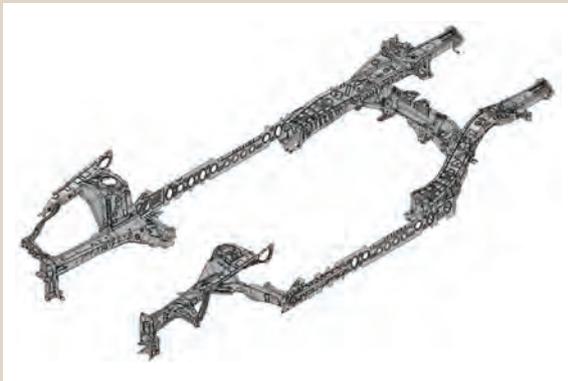
深井製作所



本社
栃木県足利市大月町465-3
URL
<http://www.fukai.co.jp/>

資本金 7,000万円
従業員 541人(2019年8月)
生産拠点 駒場工場、フカイ
トヨタ インディアナ
コーポレーション (米
インディアナ州)
代表者 代表取締役社長
深井 知

我が社
の逸品



スバル車の多くの前後フレームを生産

創業81年の老舗金型メーカー 充実の研究施設を生かし 製品開発にも参画



アルミ加工技術「エンブレ」を生かした遮熱板

金型メーカーとして創業 スバルと共に自動車へ参入

深井製作所（ふかいせいさくじよ）は、車体部品を手がける独立系メーカーだ。1938年に金型メーカーとして創業し、当時は中島飛行機（現SUBARU、以下スバル）などに供給していた。戦後はスバルがオートバイや自動車製造へ進出したことに伴い業容を拡大し、プレス部品の生産にも乗り出した。現在はフロントやリアフレームなどをスバルの全車種や複数のメーカーに供給する。

同社は研究開発や金型の設計・開発、プレス、溶接・組立加工まで一貫した技術と運営が評価を受けている。「さまざまな自動車メーカーに供給してきた」（深井知社長）実績がそれを証明する。すべての機能は本社を構える足利市に集約されており「コンパクトな組織とそれゆえの意思決定の早さ」を強みとして、メーカーの要望などに迅速に対応する。主力の骨格部品では、電動化や環境対応で重要性が増している軽量化に貢献する独自技術を有する。2009年に金属やアルミニウムを

凹凸模様に加工する技術「エンブレ」を開発し、これによって剛性を保ったまま素材の薄板化を可能にした。13年からは遮熱板などの素材で採用車種を増やしている。また、ハイブリッド車のバッテリーカバーにも採用されており、電動化での需要拡大にも期待を寄せる。

こうした技術開発を支える研究部門は、16年にテクニカルセンター、17年にはプレス部品メーカーとしては珍しい衝突試験場を相次いで稼働した。次世代技術の開発に追われるメーカーの製品開発を補完する役割を担う。さらに、こうしたクルマづくりに近い仕事環境が「採用活動にも効果がある」（同）と思わぬ方面にも成果が広がっている。

海外展開では14年、アメリカに生産子会社「フカイ トヨタ インディアナ コーポレーション」（豊田鉄工との合弁会社）を設立。トヨタ系サプライヤーとの合弁事業でトヨタ生産方式を吸収し、そのノウハウを「日本工場に適した形で展開する」（同）など、生産性向上にさらに磨きをかけていく。



本社工場

資本金 1億円
 従業員 611人
 生産拠点 本社工場、羽生工場、
 川越第二工場
 代表者 代表取締役社長
 西海 栄一

本社
 埼玉県川越市芳野台 3-1-1
 URL
<http://www.sanwaseiki.co.jp/>

我が社
 の逸品



会員企業ファイル²⁶

 三輪精機株式会社
 SANWASEIKI LTD.

三輪精機

油・空圧機器をつくり続けて80年
 工業製品を通じて国家社会へ貢献

大・中型専用コンプレッサー



小型専用バキュームポンプ



人間尊重の精神を胸に ユーザー目線で研究開発

三輪精機(さんわせいき)は、空
 圧・油圧機器からエンジンやキャブ
 チルト、トランスミッション、ブレー
 キ、エンジン排出ガス、エアサスペ
 ンションにいたる制御装置製品を手
 掛ける。これらの製品は商用車や乗
 用車、建設機械メーカーへと幅広く
 供給する。エアコンプレッサーとバ
 キュームポンプ、キャブチルト装置
 が主力製品で約300種類と多い。
 特にエアコンプレッサーは製造開始
 から70年以上の歴史を持ち、高品質
 で耐久性に優れ、ユーザーからも高
 く評価されている。

西海栄一社長は「一貫したモノブ
 くりとお客さま目線でニーズに対応
 する研究開発」を強みに挙げる。そ
 の研究開発の要となるのがニシウミ
 技術研究所だ。同社を中核とするニ
 シウミグループで製品開発を行う関
 連会社の研究開発部門を統合し、開
 発課題や評価実験設備を共有、開
 発効率の向上を目的に設立され、
 2019年に設立50周年を迎えた。
 開発部門の結集により技術を底上げ
 し、自動車のトレンドに対応できる
 体制を構築してきた。

ニシウミグループには、創始者で
 ある西海敏夫氏が提唱した企業理念
 「人間尊重の精神」がある。それを
 基に制定した企業目的「工業製品を
 通じて国家社会に貢献する」では、
 従業員本位の経営の追求と国家社会
 に貢献する具体的な手順が述べられ
 た。三輪精機を「働く人の楽園にし
 たい」という創始者の思いが込めら
 れている。

福利厚生の実やレクリエーショ
 ンなどで従業員の生活向上を図り、
 人材育成では技能検定の取得を全面
 的に支援する。現在は130人以上
 が資格を保有し、一層の技術の取得
 と自己研さんに励んでいる。過去に
 は技能五輪国際大会に日本が初出場
 した際、金メダリストも輩出した。
 今、自動車業界が直面する「100
 年に一度の大変革」に対しては「主
 力製品を通じて時代の流れに対応す
 る」(同)と基幹製品の技術を磨く。
 また、創業者の言葉にある「互いに
 ゆずり合い助け合い」の精神を胸に、
 国際競争が激化する中でもこれらを
 実現させる行動理念として、うがっ
 た見方をする「質」、挑戦し続ける
 「実」、道を拓く「拓」をキーワード
 に掲げ、持続的な成長を目指す。



本社
相模原市緑区西橋本5-8-24
URL
<https://www.hkt-jp.com/>

資本金 8,552万円
従業員 178人
生産拠点 本社工場、HKT台湾、
HKTフィリピン、
HKTタイ
代表者 代表取締役社長
山崎 正男

我が社の逸品



LLC用電磁弁

会員企業ファイル²⁷



HKT

電磁弁とエアホーンの老舗メーカー 多品種少量生産にも対応



ブレーキや燃料系などのバルブを幅広く生産

16年に本社と生産拠点を集約 近年はアフターマーケットにも参入

HKTは、圧縮空気や冷却水、オイルなどの流量・圧力を制御する電磁弁やディーゼルエンジン（DE）用の排出ガスの後処理装置、冷間時のエンジン始動を補助するグローブラグなどを手掛ける。日系トラックメーカー向けに加え、アフターマーケットにも部品を供給する。現在の相模原市には2016年に本社機能と国内生産拠点を移転・集約した。

社名のHKTは「ホーンの北原製作所」の頭文字をつなげたもので、国内で初めて製造したエアホーンと旧社名に由来する。エアホーンを採用するメーカーは国内で1社だけになったが、競合の減少などもあり、新たなビジネスチャンスが生まれている。アフターマーケットでも根強い人気で、創業期を支えた伝統技術を「無くすわけにはいかない」（山崎正男社長）とその火を灯し続けている。現在の主力製品である電磁弁もエアホーンに関連する技術として確立した。今では圧縮空気のほか、油圧や冷却水、CNGなどバリエーション

を広げている。今後は規制の強化で、DEの排ガスに含まれる窒素酸化物の浄化に使用する尿素水の凍結を防止するエンジン冷却水用電磁弁で需要拡大を見込んでいる。

電磁弁はホースの角度で一つひとつ品番が変わる。そうした多品種に対応することで少量でも柔軟に生産できる体制を築いてきた。電磁弁の多様な製品群は、Tier1メーカーとして成長してきた意地とプライドで「開発できないものはない」（同）ことを証明する。設計・開発では、R&Dや試験設備を生かして一貫した対応を行う。さまざま要望にも「小回りを利かせてきた」（同）という。こうした積み重ねによって、ニッチな製品ながら強い存在感を示している。

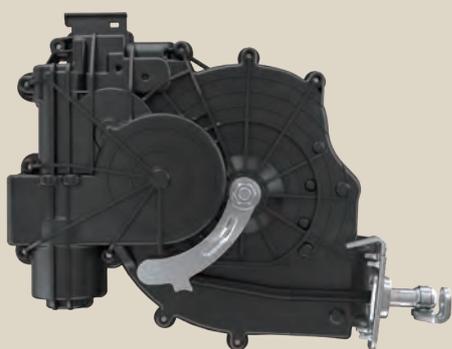
アフターマーケットでもTier1としての実績を生かしている。DE用のグローブラグは、アジアやアフリカなどの新興国では日本とは異なり交換需要が高い。新興メーカーとの価格競争にさらされながらも「品質で勝負」（同）し、新たな主力事業への成長を目指す。



従業員 日本オフィス 6人
(グローバル 6,500人)
拠点数 グローバル 8拠点
(ドイツ、チェコ共和国、
韓国、米国、メキシコ、
中国、ロシア)
代表者 大日向伸介

本社
横浜市中区山下町74-1
大和地所ビル803
URL
<https://www.kiekert.com/ja/>

我が社
の逸品



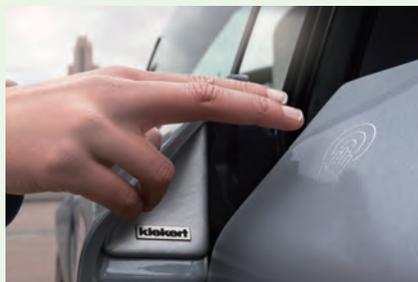
自動開閉ドアシステムの「actiMOVE」

会員企業ファイル²⁸

kiekert
TECHNOLOGY THAT LEADS

キーケルトジャパン

自動車用 ロックシステムの グローバルメーカー



タッチセンサー操作を実現する「excellENTRY」

世界11カ国へ展開 日本法人は5年前に設立

1857年創業のドイツのキーケルトは、家具用の金物や掛け金、輸送部門向けラッチの製造を経て、自動車ロックシステムメーカーとして事業を拡大してきた。現在は、グループで世界11カ国に8カ所の生産拠点と7カ所の開発拠点を展開するグローバル企業だ。

製品は、自動開閉ドアシステムの「actiMOVE」や、パワースライドディングドアドライブシステム「actiSLIDE」、ドア操作時の操作力の低減やタッチセンサー操作を実現するE-ラッチ「excellENTRY」、電気自動車（EV）向け充電プラグシステム「secuCHARGE」など、これらを電氣的アーキテクチャーを含めてトータルシステムとして設計、開発できる点が強みだ。

キーケルトの日本法人であるキーケルトジャパンは、日本企業のサポートを目的に2015年、横浜に設立され、設計、営業、マーケティング機能を擁する。日本法人開設以前から、日本の自動車メーカーからは高級時計のような緻密な機械仕掛けの技術が注目されてきた。この技

術力は安全性に加え、快適な操作音やフィードバックを確保しており、単なる電動化では真似できないコア技術である。自動車ロックシステムで難しいとされるセキュリティとセーフティーの両立が同社の強みとなっている。

顧客のニーズに応じたイノベーションを重視する同社は、技術領域に特化した企業風土が特徴だ。グローバルで6500人の従業員数のうち約450人が技術者で、現在有効な特許は2500件に達する。これは同社が3日に1件のペースで特許申請を行っていることを意味し、常に3年後には新たなソリューションの提供が可能だという。

自動運転や電動化に伴う自動化トレンドで、新たな技術を模索する日本の自動車メーカーからの引き合いは増加傾向にある。キーケルトのドイツ本拠地は最高水準の音響研究所など大規模な試験・開発施設を備える。さらに先進的な試験方法を採用することで、高水準の製品品質基準を保証できる強みを持つ。キーケルトジャパンはその本国ドイツとの連携を生かし、日本のメーカーとの信頼関係を強固に構築している。

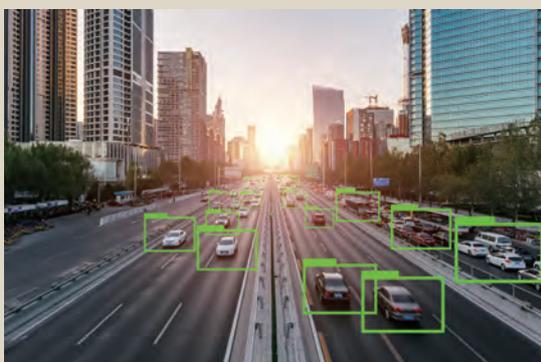


日本法人本社

資本金 1億円
従業員 284人
代表者 マネージングディレクター
顔立新 (ヤン・リッソン)

本社
横浜市保土ヶ谷区神戸町134
横浜ビジネスパーク ノーススクエアI 5F
URL
<https://www.sgsgroup.jp/>

我が社の
逸品



近年は自動運転など機能安全の分野に注力

同社の自動車業界向けサービスとして広く知られているのは、市場燃料調査だ。20年以上、世界各国・地域の市販燃料の品質を調査・分析し、莫大なデータを蓄積している。燃料は販売される国や地域で品質が異なる。故障を起こさないエンジンを開発するには世界のあらゆる市販燃料

の特性を把握し、使用できる燃料の許容範囲を広げる必要がある。研究者にとって重要な燃料のデータを提供することで、エンジンの耐久性向上に貢献している。

SGS ジャパンは、日本が得意とする電気・電子、通信、車載コンポーネントの領域での試験に注力する。特に力を入れているのは機能安全の分野で、自動運転関連の需要が高まっているという。ISO 26262は、自動車に搭載される電気・電子機器などのハードウェア、ソフトウェアを対象とする自動車分野の機能安全規格。使用者やその周囲の人々の安全確保を目的とした規格で、自動車についても製造者側が自動車使用における安全性を確保するために必要不可欠だ。

同社には機能安全規格の適合支援を実務として経験しているエキスパートが多数在籍している。同規格の実務的なプロセスの構築と、プロジェクトへの適用に関してテクニカルソリューションを提供している。機能安全のビジネスをベースに自動車領域の試験サービスを拡張していく方針だ。

会員企業ファイル②⑨

SGS

SGS ジャパン

検査・認証のグローバル企業 メーカー向けに高付加価値な サービスを提供



世界各国の市販燃料を調査、分析

日本では工業分野を 中心にビジネスを展開

SGSはスイスのジュネーブに本社を置き、世界145カ国2600カ所のオフィスとラボを構え、9万7千人のスタッフが検査・検証・試験・認証の4分野で自動車をはじめ、あらゆる業界で多岐にわたるサービスを提供している。

SGS ジャパンの設立は1987年。日本では工業分野を中心にビジネス展開する。自動車業界もその一つだ。日本自動車部品工業会には準会員として2015年に入会。試験

専門会社として欧米系完成車メーカーの認定を受けるなどの実績を生かし、日本の完成車メーカーや自動車部品メーカーに向けて、グローバルネットワークを生かした付加価値の高いサービスを提供している。



資本金 4,000 万円
従業員 300 人
拠点数 国内 3 拠点
代表者 代表取締役
田中 昌一

本社
横浜市保土ヶ谷区神戸町 134
横浜ビジネスパーク シェフラー R&D センター・ビル
URL
<https://www.schaeffler.co.jp/>

我が社の逸品



東京モーターショー2019で披露した自動運転コンセプトカー



会員企業ファイル^{③〇}

SCHAEFFLER

シェフラー・ジャパン

ドイツの名門部品メーカー ベアリング技術を基盤に 多様なパーツを供給



本社・横浜オフィスにはR&D機能も備える

ニードルベアリング開発で躍進
トランスミッションにも採用

ドイツに本社を置くシェフラーは1946年、戦争で荒地になった街の復興を目的に創業。物資輸送のために木製のトロッキを製造した。

ベアリングは現在も同社の強みの一つ。転機は49年、それまで主流だったボールベアリングよりも少ない材料で同等の加重を支えられる「ニードルベアリング」を開発したことだ。ニードルを差し込む際、ケージにフィットしつつ、中でしっかりと回転する独自の生産技術を用い「他社に真似できない高品質を実現した」

（日本法人の田中昌一代表取締役）。加工機器を内製化し、生産段階で挙げた意見をすぐフィードバックできる体制を整えている。その後52年に独フォルクスワーゲンの「ビートル」のトランスミッションに採用されて以降、ベアリングに一つのスタンダードを築いた。

クラッチの領域でも同社は老舗だ。内蔵するばねを一枚の金属板から生成する技術を確立したことで、薄く、

軽量なばねを実現した。また、スタンピング技術や、スタンピング時から形状が変化しないよう設計した焼入れ技術など、創業当時から培ったノウハウも品質を支えている。

新領域でも存在感を示している。スタンピングパーツを多用したモーターを、ギアボックスやクラッチとそれぞれ一体化した製品を開発し、2023年以降、本格的な量産を見込む。また、ベアリングにセンサーを搭載することで状態をモニタリングする新技術の開発も進めている。

人材育成はグローバルだ。日本人の社員であっても「外から日本を見ることができるよう、ドイツ本国で技術や知識を学ぶ機会を設けている」（同）。一方、日本の自動車メーカーに特化した評価方法を熟知する人材の育成も重要視している。日本法人では電動領域などを含めておよそ年間200件の開発案件を扱っている。研究開発センターでは日本のユーザーに向けた自動運転や電動化技術開発など、日本を重要な市場の一つに位置付けており、今後さらなる攻勢をかけていく方針だ。

NEWS 1

**東京モーターショー開催
来場者数130万人超**

「第46回東京モーターショー2019」（主催：日本自動車工業会）が2019年10月24日、東京ビッグサイト（東京都江東区）など臨海部の各会場で開幕した。今回のテーマは「オープンフューチャー」。これまでの伝統的なモーターショーのスタイルを大きく転換し、幅広い業種の企業や団体を巻き込んで、クルマにとどまらない未来のモビリティや社会の姿を示した。市販を前提とした電気自動車も数多く出展された。

11月4日までの開催期間中の来場者数は130万9000人に達した。従来型の見本市とは異なる体験イベントへと、モデルチェンジしたことが奏功し、自工会の豊田章男会長が掲げた目標の100万人を大幅に上回る結果と



分散開催にもかかわらず来場者は大幅に増えた

車新聞

TOP 5 9~12.2019

掲載記事の詳細は「日刊自動車新聞電子版」(http://www.netdenjd.com/) (月額3500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

NEWS 2

**日立とホンダ
傘下サプライヤーを統合**

日立製作所とホンダは19年10月

なった。来場者数は東京ビッグサイトの青海、西、南展示棟に加え、無料エリアの「フューチャーエキスポ」会場のメガウェブと屋外の「ドライブパーク」を合わせた合計で、家族連れや若年層の来場が目立った。自工会は「14歳以下の来場は（前回比）約7割増加した」としている。



部品メーカーの統合は今後も加速か

30日、傘下の自動車部品メーカーを経営統合すると発表した。統合するのは、日立傘下の日立オートモティブシステムズ（日立AMS）と、ホンダ系のケーヒン、シヨウワ、日信工業の4社。競争の激しさが増す自動運転や電動化など先進技術分野での技術力を高め、系列を越えて生き残りの道を模索する。各社の18年度の売上高実績は、日立AMSが9710億円、ホンダ系3社合計が8256億円で、4社合計の売上高で約1兆8千億円の巨大メーカーが誕生することになる。

新会社の株式は、日立が66・

NEWS 3

**アイシン精機と
アイシンAWが合併**

6%、ホンダが33・4%所有。日立をコーポレートブランドにするが、各社の製品ブランド名は当面残す。新会社名と新設備は未定。自動車業界はこれまで専門外だったITへの取り組みが不可欠で、次世代車開発の負担が増加する中、先進分野の一部を部品メーカーに委ねるケースも出てきている。ホンダ購買本部長の貝原典也常務執行役員は「技術が進化するとクルマ1台分の制御が重要になってくる」とし、自動化や電動化が進む中で膨大なデータを統合制御できる技術の開発を新会社に強く求めた。

アイシン精機は19年10月31日、自動変速機（AT）を手がけるグループのアイシン・エイ・ダブリュ（AW）と21年4月に経営統合することで合意したと発表した。中国でのAT販売が急減速する中、経営効率を高めCASE関連の投資余力を生み出すためにも早期統合が不可欠と判断した。アイシン

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(2019年9～12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!

精機の伊勢清貴社長は「100年に一度の大変革を乗り切る時。C A S E商品群へ事業構造を変革する」と語った。

アイシンAWの株式を持つトヨタ自動車も両社の経営統合に合意し、20年4月にも保有するアイシンAW全株式をアイシン精機に譲渡する。その後、21年4月にアイシン精機とアイシンAWが合併する予定だ。存続会社はアイシン精機になる。

アイシンAWはアイシン精機とともに200社を超えるアイシングループで中核的な存在。アイシンAWの19年3月期売上高は1兆6759億円で、アイシン精機連結売上高4兆431億円の4割を占める。4月には手動変速機メーカーのアイシン・エアアイと合併した。

NEWS 4 FCAとPSAが 経営統合

欧米ファイアット・クライスラー・オートモービルズ(FCA)と仏グループPSAは19年10月31日、経営統合することで基本合意したと発表した。両社を合わせた18年の世界販売台数は870万台で、世界4位の企業連合となる。米国に強いFCAと欧州に強いPSAが手を組み、スケールメリットを生かして事業の効率化を進め、電動化や自動化といった次世代技術の開発力も高める。



PSAのタバレスCEO(左)とFCAエルカン会長

両社は半数ずつ出資して統合会社を設立する。会長にはFCAのジョン・エルカン会長、最高経営責任者(CEO)にはPSAのカルロス・タバレスCEOが就き、任期は5年とする。取締役会は11人で構成され、FCAが5人、PSAが6人を指名する。統合会社の本社はオランダに置く。

FCAは5月、仏ルノーに経営統合を提案したが、ルノーの筆頭株主である仏政府が介入し、統合の実現は困難と判断して提案を取り下げた経緯がある。一方、ルノー側は統合案が白紙となった後も、FCAとの経営統合に前向きな姿勢を示していた。今回、FCAとPSAの経営統合が決まったことで、ルノーと両社とアライアンスを組む日産自動車との関係にも影響を及ぼす可能性もある。

NEWS 5 日産、12月1日付で 新執行体制を発足

日産自動車は19年11月1日、12月1日付で内田誠専務が社長兼CEO(最高経営責任者)を務める新しい執行体制に移行すると発表

した。同社は10月に新体制の人事を発表し、発令は「遅くとも20年1月1日付を目指す」としていたが、これより早く新経営体制に移行し、立て直しを急ぐ。

新体制への移行は11月1日に臨時取締役会を開催し、決定した。同じく12月1日付でCOO(最高執行責任者)には三菱自動車のアシワニ・グプタCOOが、副COOには日産の関潤専務執行役員が就いた。山内康裕氏は社長兼CEO代行、COOを退任するが、取締役は継続。また、軽部博CF O(最高財務責任者)と川口均副社長は退任した。

日産の西川廣人前社長兼CEOは9月9日に辞意を表明し、同月16日に辞任していた。



日産の内田新社長

モーター スポーツの力

第5回

IPF 株式会社

レースやラリーなど
過酷なフィールドで培った技術を
市販製品へフィードバック



ニュルブルクリンク24時間レース参戦車両をサポート



IPF 株式会社

代表取締役：市川 喜一郎

本社：群馬県高崎市倉賀野町 2656



市川 喜一郎社長

地元ドライバークラから愛される製品づくり

IPFは1946年の創業、53年に市川プレス工業として設立した。ヘッドライトのケースやリフレクターなどをプレス成型し、ヘッドライトメーカーへと業容を拡大していく。完成車メーカーへのOEM供給とともに、6年ごろからは自社製品の開発と輸出業務も本格化。70年にはオリジナル製品第1号となるフォグランプ「IPF-96F」を開発し、IPFブランドを飛躍的に広めた。輸出においても73年にSAE（米国自動車技術協会）規格を国内メーカーで初めて取得し、米国市場での販売を拡大する。

同社の製品はシンプルで丈夫である。同社が立地する群馬県は霧や雪が多く、クルマの運転には厳しい環境だ。それだけに高い性能と品質



LEDバルブが主流になりつつある

を常に地元ドライバーから求められてきた。その期待に応えてきたからこそ、地元で愛されるランプメーカーとして成長してきたのだ。

レースが製品を鍛え、熟成させる

地元群馬の山間部で鍛えられたように、レースの環境も「製品を熟成する場だ」と市川喜一郎社長は力説する。レースで培った技術を市販製品にフィードバックし、完成度をさらに高めている。80年代からバハ1000をはじめとする国内・海外のモ-



ナイトステージがあるラリーはランプ類の性能が重要視される

タースポーツに積極的に参画。80〜95年まではIPFブランドのチームが全日本ラリー選手権へ参戦している。光源がLEDへと変化する中でもモータースポーツへの取り組みは変わらない。チームやドライバーの信頼は今でも厚く、国内・海外で数多く採用されている。

毎秋開催されるファン感謝デー

一方、アフター市場では、若者のクルマ離れや自動車

の構造変化からフォグランプなどの需要も大きく変化した。その中で「IPFブランドをどうつなげていくか」(市川社長)と、新たな市場開拓をにらむ。

「フォグランプづくりで培ってきたノウハウを生かし、光の見せ方や演出方法も提案していきたい」と市川社長。IPFブランドだけでなく、完成車メーカーのオプション用品や第二純正でも積極的な提案で採用に結び付けている。LED素子などの生産設備も強化、自動車の電子化で欠かせない製品の電波監理も確立し、次世代技術に対応するランプメーカーとして進化を続けている。

同社は毎秋、群馬県高崎市の本社工場を開放し「IPFファン感謝デー」を開催している。東北や西日本地方



過酷なアジアクロスカントリーラリーにも製品を供給

からも詰めかけるファンの数は、そのままIPFの歴史と信頼を裏付ける。社員総出でレーシングカーの展示や技術説明、アウトレット品の販売などを行う。最近では家族連れや若年層の来場も目立つようになった。顧客と接する貴重な場ともなっており、社員のモチベーション向上にも役立っている。地元で鍛えられ、愛されてきた光景はこれからも続く。

JAPIA会員企業が 東京モーターショーに出展

—JAPIAは共同出展ブースを展開—

来場者数は前回から大幅アップ！
会場内は多くの人でにぎわった



JAPIAは今回も会員企業による共同出展を実施

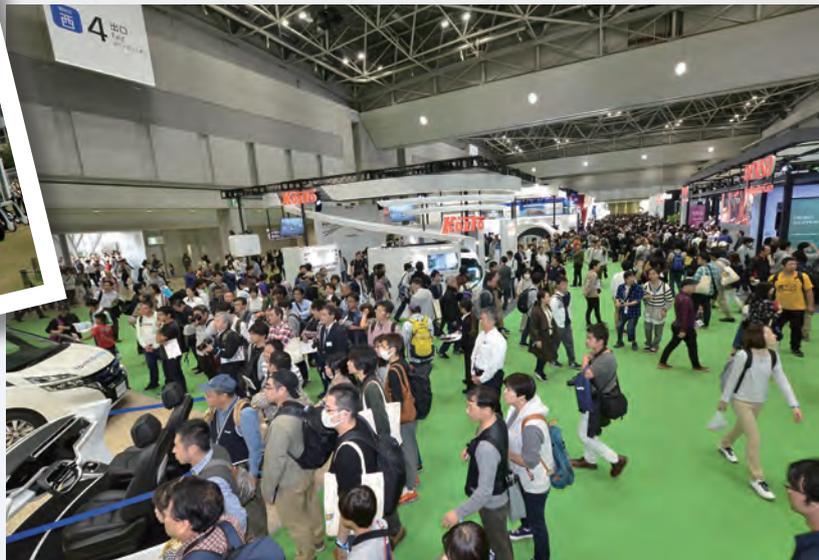
**JAPIA会員企業が
多数出展**

共同展示は前回に続き成功

2019年10月24日～11月4日まで開催された「第46回東京モーターショー2019」は、130万人を超える来場者を迎えて大盛況のうちに幕を下ろした。

会場の東京ビッグサイトは、今年（20年）開催される東京オリンピック・パラリンピックの準備により東展示棟が使えないため、西展示棟に加え、新たに南展示棟と青海展示棟を開設した。展示会場が分散することによる来場者数への影響が懸念されたが、その懸念は開幕とともに吹き飛び、3展示棟はいずれも大変なにぎわいであった。難しい状況の中で試みた新たな企画は成功したと言える。

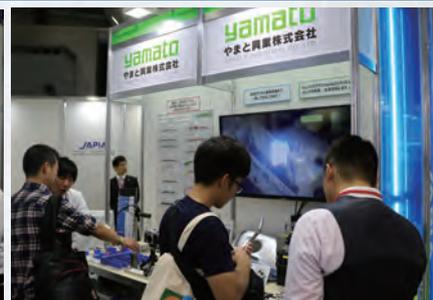
部品メーカー各社の展示は、オリンピックおよびパラリンピックの準備時期という



部品メーカー各社は東京ビッグサイト西・南展示棟4階に出展。連日多くの来場者でにぎわいを見せた



共同出展には大野ゴム工業、協和工業、三和パッキング工業、藤壺技研工業、丸子警報器、やまと興業、ワイピーシステムの7社が出展



特殊な事情により、動線としては不利な西展示棟および南展示棟の4階に設定されたため、来場者が来てくれるのかという心配があったが、連日、予想以上の来場者が訪れ、各社の説明員は対応に追われていた。

日本自動車部品工業会（JAPIA）では今回も共同出展ブースを展開した。大野ゴム工業（株）、協和工業（株）、三和パッキング工業（株）、藤壺技研工業（株）、丸子警報器（株）、やまと興業（株）、（株）ワイピーシステムの7社を迎えて共同展示を行った。これは会員企業のビジネス機会の支援策の一環として行っているもので、東京モーターショーでは次回以降も継続していく。

JAPIAは会員企業支援のため、さまざまな施策を行っている。今後も業界や時代のトレンドにマッチした新しい施策を企画していく。

世界中を走る車の安全を、
小さな小さな部品が
漏れなく守っている。

機械からの油漏れや、
ほこりなど異物の侵入を防ぐ。
NOKのオイルシールは、
世界シェア1位です。

世の中を動かす、
中の人です。

NOK

NOK株式会社
〒108-0073 東京都港区三田3-13-12 三田MTビル
03-6891-0285

<http://www.nok.co.jp>

NOK	Q	検索
-----	---	----



信頼で選ぶなら



NGK SPARK PLUG
Premium RX

WHY? NGK?

SPARK PLUGS ■

見つめていたい。誰より先を。

それは、NGKスパークプラグ史上
最強の性能を手にするために生まれた。
新素材「ルテニウム」配合の極細中心電極と
「白金突き出し+オーバル形状」外側電極。
2つの電極の組み合わせが、着火性を大幅に向上させた。
さらに、従来の6倍の長寿命(当社比)を実現。
比類無き性能で、すべての先を行く。
プレミアムRXプラグ。



2017インディ500チャンピオン 佐藤琢磨



製品やイベントの
旬な情報をお届け中!

NGKプラグスタジオ

検索



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

NGK **NTK**
スパークプラグ ニューセラミック
日本特殊陶業

DENSO
Crafting the Core

未来をつくるのは、いつだって人。
人が主語で、かつ主役だ。

デンソーが世界に誇るのは、人のちから。
技術を思いのままに操る一人ひとりの技能。
あらゆる社員、あらゆるパートナーがいるからこそ、
不可能といわれるものにだって、挑むことができる。

一筋縄ではいかないかもしれない。
でも、壁にぶつかるたびに、その手が熱を帯びていく。
そのとてつもない熱こそが、ものづくりへの情熱。

**人からしか生まれえない熱で、
未来をつくれ。
人の手で、つくれ。**

Crafting the Core