

JAPIA NEWS

2018
3・4

隔月刊
(通巻724号)

一般社団法人 日本自動車部品工業会

特集

「海外で進む部品メーカーの 現地化対応」

—通商環境に合わせた戦略がカギを握る—

会員企業紹介

エイケン工業(静岡県御前崎市)

北米事務所だより Vol.130

「NAFTAの行方は依然として不透明」

連載 DBJ経済ワンポイント解説 Vol.20

「生産性革命」が目指すもの

支部活動レポート

中部支部 中小企業部会／環境部会

AKEBONO

BRAKE EXPERTS

www.akebono-brake.com



YOROZU



サスペンションシステムを通じて新たな価値を生み出し、
“ヨロズブランドを世界に”

株式会社 ヨロズ

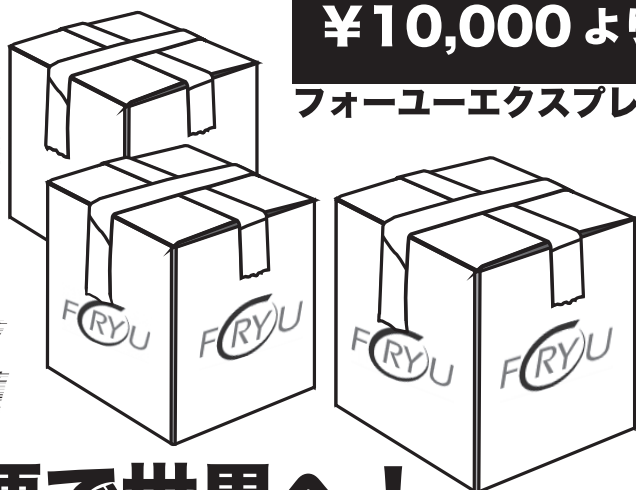
〒222-8560 神奈川県横浜市港北区樽町3-7-60

日本から中国へ、中国から日本へ、
航空貨物より速く、
クーリエよりも速く貨物を運びたい…

定期便ご利用なら、
¥10,000 より

フォーユーエクスプレス

最速



そしてチャーター便で世界へ！

日本→東南アジア、北中米、ヨーロッパ、中東 etc

中国→東南アジア、北中米、ヨーロッパ、中東 etc お任せ下さい。



**安心、確実、丁寧な
ハンドキャリアで
皆様のご要望に答えます。**

日中間だけでなく世界中 あらゆる地域への
ハンドキャリアにも対応します。

TEL : 03-5651-5685 Mail : info@foryouexpress.jp
FAX : 03-3661-8170 URL : <http://foryouexpress.jp/>

FRYU



フォーユーエクスプレス

検索

KOITO



安全を光に託して

人とクルマの安全は、わたし達の願いです。

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。

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) <http://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
- ・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・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・ケレタロ)・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 9001:2008	栃木工場・技術開発課	YKA200001	LRQA
	ISO 14001:2004	本社・五反田(営)・栃木工場	0772850	LRQA
アメリカ	ISO/TS 16949:2009	IWATA BOLT USAJNC	TS613385	BSI
	ISO 14001:2004	IWATA BOLT USAJNC	EMS549810	BSI
シンガポール	ISO 9001:2008	IWATA BOLT SINGAPORE PTE.LTD	94-2-0318	PSB
	ISO 14001:2004	IWATA BOLT SINGAPORE PTE.LTD	2004-0265	PSB
タイ	ISO 9001:2008	IWATA BOLT THAILAND CO.,LTD.	C2015-01314	PERRY JOHNSON
	ISO 14001:2004	IWATA BOLT THAILAND CO.,LTD.	C2015-01313	PERRY JOHNSON
中国(深圳)	ISO/TS 16949:2009	岩田螺絲(深圳)有限公司	0079530	TÜV NORD
	ISO 9001:2008	岩田螺絲(深圳)有限公司	04100062166	TÜV NORD
	ISO 14001:2004	岩田螺絲(深圳)有限公司	04104062166	TÜV NORD

【IB】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/>

JAPIA NEWS

2018
3・4
隔月刊

一般社団法人 日本自動車部品工業会

(通巻724号)

目次

6 巻頭言

副会長 大嶽 昌宏(小糸製作所取締役会長)

8 特集 海外で進む部品メーカーの 現地化対応

15 北米事務所だより Vol.130

—「NAFTAの行方は依然として不透明」—

16 連載 DBJ 経済ワンポイント解説 Vol.20

「生産性革命」が目指すもの

日本政策投資銀行

18 工業会業務予定

19 指標・統計

22 会員企業紹介

エイケン工業

(静岡県御前崎市)

24 支部活動レポート

中部支部視察報告 中小企業部会・環境部会

29 日刊自動車新聞 NEWSダイジェスト

平成30年3月15日発行
(隔月1回15日発行)

■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

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
電話 03-5777-2351(代表)

■価格(消費税・送料別)

1部1,000円

IATF16949セミナーは… www.lapj.co.jp まで

ISO教育コンサルティング
株式会社エルエーピー

LAP

ISO

Lead Auditor Project Team

☆講師陣は全て自動車産業界の出身です。☆

大好評! IATF16949規格解説セミナー

IATF16949 内部監査員セミナー

AIAG,コアツール実践2日間セミナー



〒106-0032 東京都港区六本木1-7-27 TEL:03-5114-2930 Email: iso@lapj.co.jp

巻頭言

Introduction

激変する 自動車・部品産業



一般社団法人日本自動車部品工業会
副会長・大嶽 昌宏

[株式会社小糸製作所 取締役会長]

会員企業の皆様におかれましては、日頃より自動車部品工業会の活動に対し多大なるご支援・ご協力を賜りまして、誠に有難うございます。

さて、世界の自動車生産は、中国の台頭、ASEAN／インド市場の成長により2016年には9,000万台超に達し、昨年2017年は9,200万台と堅調な伸長を遂げており、今後も新興国を中心に、地球規模ではまだまだ拡大するものと予測されております。

同時に、社会或いは産業ということでは、この先数十年、或いはもっと短い間に最も変貌していく工業製品は自動車であるとも言われており、自動車に関わる技術革新や、我々部品業界を含む自動車産業を取り巻く環境は、100年に一度の大変革期とされ、かつてないスピードで進展しております。

AI、IoT、ビッグデータ等の技術革新により業界の壁は低くなり、従来からの自動車・部品という業界・企業以外のIT産業、電子機器メーカー等あらゆる企業がこの変化を機に参入を模索しています。

そういう意味で今迄は全く考えもしなかった業界・企業とのアライアンスが求められたり、想像もしなかった企業が競争相手として登場することも十分に考えられる状況です。

将来の自動車社会のキーワードは、「CASE」とも言われております。

Connected、Autonomous、Shared、そしてElectricの頭文字であり、自動車あらゆるものに繋がり、電動化／自動化され、共有されるモノとして我々の生活に関わることになる、ということです。

自動車産業、或いは自動車に関わる生活環境が、今後どの様に変貌するのかを今予測することは、大変難しいものがあります。

然し乍ら、我々日本の自動車部品産業もこの波に乗り遅れることなく変わっていくことが必要であり、当部品工業会としても会員企業の皆様を最大限支援していきたいと考えております。

昨年5月より私が委員長を務めております国際委員会においては、グローバル／ボーダレスな事業展開が益々求められる中、FTAの広域化、或いはメガFTAなど、我々業界の国際競争力、最適地生産等の戦略に直結する通商政策について、関係省庁への働き掛け／定期的な情報提供を継続的に行う他、模倣品等知的財産権に関する各国の現状・問題についても調査・情報収集し、会員企業間で共有、対応を協議しております。

新たな取り組みとして、企業経営に大き

く関わる世界の政治・経済情勢、及び産業動向、特に2017年には、米国トランプ政権、英国のEU離脱、また3,000万台にも拡大した中国市場におけるビジネス展開等について、主要銀行の専門家や会員企業OBを招き、業界共通の影響・問題等を理解・共有する研究会を設けました。

大変貴重な意見交換の場となっておりますので、この活動を今後も継続、拡充していく予定であり、上述したように激変する業界の壁を越えた情報をこの研究会でタイムリーに発信することも重要なテーマではないかと考えております。

社会、或いは自動車産業が急速に変わっていく中では、多くの日本企業が従前から取り組んできた「自前主義」で対応することは難しく、あらゆる可能性を排除せず、他業界・企業とのアライアンスを構築することも大変重要になってきます。

当会としては、今後の自動車社会をリードする米国・シリコンバレーやAI、IoT等の最先端技術の情報が溢れている中国／深圳やイスラエル等におけるベンチャー／スタートアップ企業の動向等も提供することができれば、とも思っております。

何れにいたしましても、当部品工業会の発展に微力ながら尽力して参りますので、今後とも引き続きご支援・ご協力賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

特集

海外で進む部品メーカーの現地化対応 —通商環境に合わせた戦略がカギを握る—

自動車メーカーのグローバル展開に伴い、部品メーカーの海外進出も加速している。ローカルサプライヤーの競争力が高まっているだけに、受注のためには自動車メーカーの現地調達要請への適切な対応が重要だ。ただ、現在は前例がないほど世界の通商環境が激変している。経営陣は国際通商ルールが事業に与える影響の大きさを認識し、より綿密に海外戦略を練っていく必要がある。

FTA・EPAが企業経営に 与えるインパクト

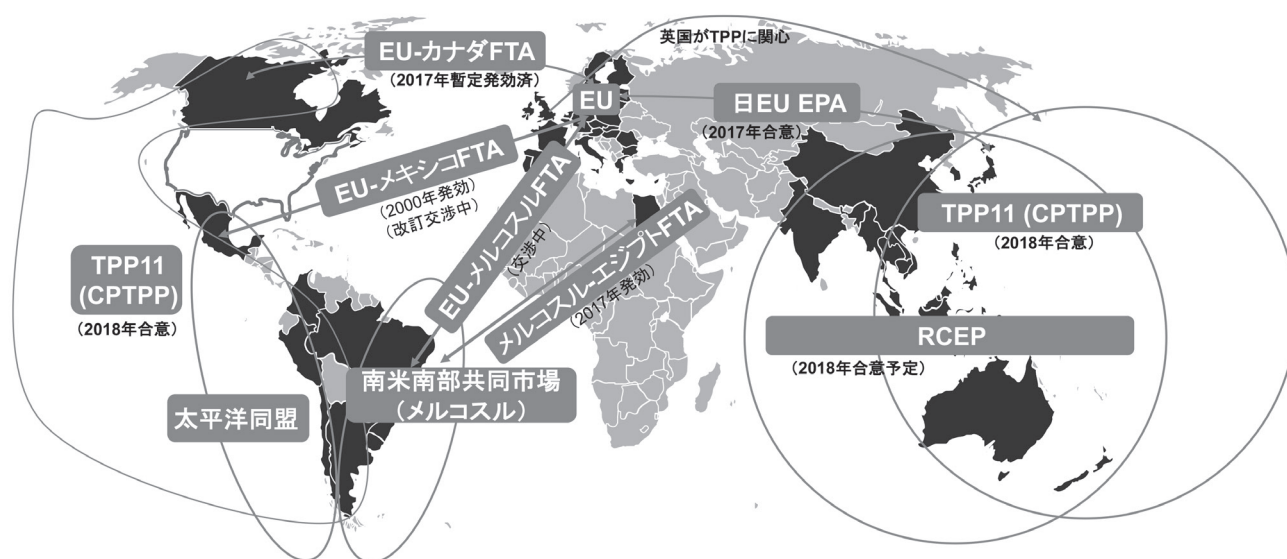
「激動のグローバル通商環境により、2018～19年は過去に経験がないビジネス環境の変化が生じる」—。経済産業省時代に通商政策局でアジアFTA（自由貿易協定）・EPA（経済連携協定）交渉を担当したデロイトトーマツコンサルティングの羽生田慶介執行役員は、こう指摘する。

18～19年の通商キーワードとして、①前代未聞の不確実性②関税が上がるリスク③未経験の自己証明④FTAのさらなる複雑化—を挙げる。

①は、米国トランプ政権の通商政策が揺れ動いていることだ。NAFTA（北米

自由貿易協定）脱退やTPP（環太平洋経済連携協定）復帰の可能性を示唆するなど、通商交渉に対する姿勢は変化しており、「専門家でも予測は困難」（羽生田氏）という。EU（欧州連合）ではブレグジット（英国のEU離脱）後の新たな離脱の火種もくすぶる。

②は、ブレグジットと米NAFTA離脱による「関税アップ」が未曾有の通商リスクになることを意味する。日本の対英輸出額では自動車やギアボックスなどの部品が上位を占め、自動車業界はブレグジットによる関税率上昇の影響を最も受けやすいと想定される。NAFTA再交渉では、米国が自動車の原産地規則の基準を現行の62・5%から85%に引き上げるなど、自国優先の主張を繰り返している。



出所：各種報道を基にデロイト トーマツ コンサルティング作成

© 2018. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

現在、北米地域はNAFTAの恩恵で自動車や部品など主要貿易品目はほぼゼロ関税だが、米国の離脱で関税が上がれば、地域の事業活動に大きなネガティブインパクトが及ぶ。

③は、FTAの原産地証明でTPP11（米国抜きの11カ国）と日EU・EPAから「完全自己証明制度」が採用されることだ。輸入者や輸出者、生産者が自ら原産品申告書を作成し、原産性を証明する制度で、従来は商工会議所に依頼していた作業を自社で実施しなければならない。

④は、米国の保護主義を傍目に、世界ではEU—メルコスル（南米南部共同市場）FTAなど、経済連携網が加速度的に重層化・複雑化していることを指している。

激動のグローバル通商環境における経営へのメッセージ

日本が締結するFTAの利用率は、16年の企業平均で45%だった。特に中小企業による輸出面での利用率が低い。羽生田氏は経営へのメッセージとして、①グローバル経営は「所有」から「利用」へ②「日本発」「中南米→EU」に活路を③コンプライアンスが営業のカギ④「FTA使い漏れ」の撲滅を急げ—を挙げる。

①は大型設備投資による固定費増加を避け、生産の外部委託やシェアードサービスの活用拡大を進めることだ。手始めに、海外設備投資の審議要件を見直し、判断基準を厳格化することを提案する。

②は中南米や北米からEUへの輸出に活路を見いだす考え方だ。日本は世界でも数少ない輸出条件が改善する国で、メキ



デロイトトーマツコンサルティングの
羽生田慶介執行役員

シコの稼働リスクはEU輸出で回避できるという。羽生田氏は「トランプの通商政策やブレグジットが日本の自動車業界に与える影響はグローバルに連鎖する可能性がある」と指摘する。米国への投資・雇用拡大要求に対応すれば、メキシコやカナダの工場稼働の活路を模索する必要がある。EUへの輸出拡大を選択すれば、EUの生産や調達戦略を再構築しなければならない。これはアジアでの生産や投資計画の見直しにもつながる。今後の事業戦略の策定では地域単位でなく、グローバルでの検討が重要になりそうだ。

③は、18年中に原産地自己証明体制を構築できない企業は失注の可能性もあることを示している。TPP11では従来のFTAに比べ、高度なコンプライアンス対応が必要となる。自己証明制度では原産性を示す書類の内容が妥当かについて、企業自らが輸入国税関からの検認に対応することが定められている。累積原産地規則では、サプライヤーから受領した原産性判定のための機密情報の適切な管理や顧客への提示ルールの整備が不可欠となる。企業は、検認を想定したアウトプッ

ト作成を担保する業務設計など、社内体制・業務の再構築や調達・販売双方での情報共有ルールの策定が急務となりそうだ。

④は、FTA使い漏れを解消できれば当期利益の改善も可能なことを意味する。使い漏れは、FTA利用の失念や関税率逆転による最適なFTAの選択ミス、協定上の救済措置の理解不足などにより起こる。複雑なFTAルールへの対応を専門人材に頼るのではなく、IT投資を進めることが必要だ。

利益創出とコンプライアンスリスク回避には十分な経営リソースの投入が必須

デロイトトーマツコンサルティングは、通商ウェブサービス「トレードコンパス」を展開している。各国間で締結された発効済みFTA（TPPなどは暫定データ提供）が対象で、27年までの将来関税率の検索・分析機能を装備した。原産地証明支援機能も実装するなど、企業規模を問わず幅広く活用できる。

羽生田氏は「早急に自社のFTA活用による利益創出とコンプライアンスリスク回避の余地を診断すべき」と、国際通商ルールへの対応巧拙が競争力や収益力に影響を与え始めている中で、経営課題として適切な対策を講じる必要性を強調する。

ASEANの自動車産業の状況

海外進出を検討する上で、優遇税制などのインセンティブも重要となる。ASEAN（東南アジア諸国連合）主要5カ国（タイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、ベトナム）の優遇制度の特徴や市場見通しについて、フロスト&サリバンのモビリティ部門の担当者（パウロ・ホセ・ムトゥクシニアコンサルタント、林更紗リサーチアナリスト）が解説する。

ASEANでの自動車関連投資を誘致するための優遇措置は、税制では消費税と輸入税の免除や減額が含まれる。税制以外では用地賃貸条件における期間延長や、許可証、事業免許の迅速な承認などの特別措置が挙げられる。ASEAN全体では、インセンティブと域内への利益還流をパッケージ化する動きが見られる。単にエンジンや完成車の生産など、特定の製造活動に関連するインセンティブだけではなく、自動車製造業全体の拡大を見据えた現地の人材育成やスキル開発、技術移転への投資を含む。

主要5カ国では優遇制度の特徴が異なる。タイは自動車製造活動へのインセンティブに注力してきたが、電気自動車など新たな車両技術の導入に関連したインセンティブが施行され始めている。

インドネシアの優遇制度はタイと類似しているが、最低資本金やローカルコンテンツ（現地調達）要件に対するインセンティブも存在する。フィリピンはGDPにおける製造業比率を高める政府目標のもと、CKD（現地組立品）に対する関税

率の引き下げや、包括的自動車産業再生プログラムにおける生産台数インセンティブなど、自動車製造業への優遇策を進めている。しかし、インセンティブの受給条件が「6年間の計画生産台数が1車種あたり最低20万台」とシビアなため、現時点の参入企業はトヨタ自動車と三菱自動車に限られる。ベトナムは自動車部品やコンポーネントの輸入関税を引き下げる計画を導入したばかりで、優遇制度としては初期段階だ。

17年の自動車生産はタイが約200万台で、インドネシアとマレーシアが続く。一方、フィリピンとベトナムの同年の販売台数は42万6千台と27万3千台で、マレーシアの57万7千台に迫る勢いで成長をとげている。完成車の輸入超過はフィリピンとベトナムの課題で、政府は優遇策の充実に基づく国内生産強化に注力すると見られる。

現在協議中のRCEP（東アジア地域包括的経済連携）協定では、長期的に域内関税の撤廃や引き下げが予想される。これにより主要3カ国（タイ、インドネシア、マレーシア）の自動車生産が一層集中する見方も存在するが、フィリピンとベトナムの製造業の平均賃金はタイの6～7割程度と製造コストでは優位性がある。

主要3カ国が製造コストの上昇やモータリゼーションの頭打ちなどの課題を抱え、次世代車開発に投資をシフトする中、フィリピンとベトナムの自動車産業は低価格車や小型車の域内生産拠点として成長の可能性を秘める。

海外進出事例の紹介

マレーシアに続きメキシコで
事業展開する京浜発條

京浜発條（片平修一社長、神奈川県横須賀市）は、押しバネやプレス・板バネなどを手がける自動車部品メーカー。売上高に占める自動車向けの比率は93%と高い。製品はドアミラーやドアハンドル、シフトレバー、キーシステム、燃料タンクなど、さまざまな部位に使われている。1996年に米国シカゴに進出したが、2008年のマレーシア工場設立前に米国事業を同業者に譲渡した。



京浜発條の本社

マレーシア工場ではワイパー用バネなどを生産している。バネは資本集約型の事業だ。熱処理や表面処理もあるが、生産工程数は少なく、原価低減のアイテムは限られる。製品の良し悪しは材料に起因するところが多いが、「どこでも良い材料を入手できるわけではない」（片平社長）。耐久性を保証する目的から日本材を中心に、海外拠点では韓国材を使用している。

マレーシア工場の従業員は40人で、分以上が検査部門。機械のセットを行う日本人2人は設立時から在籍する。現地で技術者を育成する努力はしているが、実際は難しいという。バネは各材料のロツ

トで対応が若干異なる。片平社長は「大工がカンナの削り具合を調整するような感覚が機械のセット時には必要」と表現する。自動車は品質保証の関係上、機械での全加工が前提のため、機械のセットではほぼすべて品質が決まる。進出を決めたメキシコでも同様の対応を検討している。

マレーシアは英語が通じ、比較的安全で、天災も少ない。ただ、人口が3千万人と労働力が少なく、特に技術系の人材が不足している。同社はマレー人を採用できているが、最低賃金法の適用で高コストな外国人労働者に頼らざるをえない企業も多いという。

メキシコではサン・ルイス・ポトシ（SLP）に拠点を構えた。当初は土地を購入したが、建設費が高く、最終的には別の工業団地の工場をレンタルした。同国は自動車メーカーや一次サプライヤーが集積している。FTAの締結数も多く、物流面も「太平洋と大西洋の両方に輸出できる」（同）などの優位性がある。

SLPはグアナファトやアグアスカリエンテスに比べ、労働者を確保しやすい。ただ、めっきなど、周辺産業の未整備や総務系の人件費の高さは不利となるよう



京浜発條のマレーシア工場

だ。片平社長は「メキシコ人はお酒好きが多く、コミュニケーションを取りやすい」と、「テキーラ効果」も利点に挙げる。

—異業種ではAIを活用した海外進出も— アグリテックでアジアの農業の 課題解決に貢献するルートレック・ネットワークス

ルートレック・ネットワークス（佐々木伸一社長、川崎市麻生区）は、AI搭載の灌水施肥システム「ゼロアグリ」を開発・販売するアグリテック（農業分野における先端技術の活用）企業。リモートでの監視や制御、メンテナンスの効率化を実現できる独自のM2MプラットフォームにAI技術を付加し、栽培プラットフォームを提供している。創業は05年で、10年から農業分野に進出した。今後の人口減少から、日本は従来型の「経験と勘」に頼る農業からデータを活用した農業への転換期を迎えている。佐々木社長は「当社のようなITベンチャーが入り込むきっかけになる」と期待する。



ベトナムのダラット高原の傾斜地に並ぶハウス



ベトナムの施設園芸で一般的なバンブーハウス

一方、世界の人口は増加する見通しだが、水不足が深刻化する。大量の水を利用する灌漑（かんがい）からの脱却が迫られている。同社は最も経験と勘が必要な「灌水と施肥」をICTとAI技術で自動化し、節水・減肥と収量拡大を同時に実現するゼロアグリを開発した。

日射と土壌のセンサー情報をクラウドに集め、栽培アルゴリズムを用いて水と肥料の消費パターンを分析。作物の成長

に合わせて必要な土壌水分量を自動制御し、収量増大と品質安定化につなげる。生産者は省力化も可能だ。チューブで水と肥料を落とす点滴灌水は利用効率が高いが、ノウハウが必要だ。ICTとAIで補うことで、経験がなくても熟練農家並みに点滴灌水を使えるようになる。

点滴灌水はアジアでは年率18%で成長。日本とアジアはビニールハウスや家族経営、農地面積など、

施設園芸の市場環境が類似している。佐々木社長は「日本の技術はアジアにも導入できる」と考え、ベトナムとタイ、中国でゼロアグリによる実証栽培を展開している。

ベトナムのダラットではJICAの受託事業の一環で、17年に案件化調査を実施した。同国の農業開発課題の解決策を報告書にまとめている。同国の施設園芸は竹を使った簡素なバンブーハウスが一般的だ。現状のインフラをそのまま使い、なるべく安いIT機器で収量と品質を向上する需要が現地には存在する。佐々木社長は「アジア全体のニーズだと考えている」と、ゼロアグリの今後の海外展開の拡大を見据える。

部工会の海外進出企業向け支援サービス

日本自動車部品工業会（部工会）は10年から海外進出を図る会員への支援として「海外安全・健康管理サービス」の情報提供サービスを展開している。

①「海外で安心して使える病院情報の提供」は海外駐在員や家族、出張者に使いやすい病院情報を提供するサービス。部工会の会員用サイトに掲載している。

②「安全サポート情報の提供」は、世界各国の紛争やテロ、犯罪、自然災害、感染症、食の安全などの情報のほか、外務省や厚生労働省の海外情報をメール配信する。約200社で、700人以上が利用している。

③「国別の赴任前講習」は安全管理と

医療に関する講習を赴任前に開催するもので、年4回程度実施。

④「各種セミナー・講習会」は各国共通の健康管理や医療セミナー、海外赴任者向け講習、海外出張者向け講習などで毎月開催している。

⑤「現地日本語ガイドによるアテンド」は入院や通院時の付添、通訳、犯罪被害時の警察への届出アテンドなどを行うサービス。アジア8カ国・30都市を対象に24時間受け付けている。

①～④は無料で、⑤は有料。海外赴任に伴う不安を解消し、家族も含めて安心して仕事や生活を行えるサービスとして会員企業が活用している。

「NAFTAの行方は依然として不透明」

JAPIA 北米事務所 河島 哲則

2月25日（日）、メキシコシティにおいて北米自由貿易協定（NAFTA）再交渉の第7ラウンドが始まりました。米国が当初表明していた2017年末までの妥結もしくは破棄という目標から3月末に期限延長された交渉ですが、メキシコシティ会合2日目の26日には、米国の自動車産業関連交渉担当代表者が米国自動車メーカー各社と話し合うために急遽ワシントンへ呼び戻されるという事態になり、論争の焦点となっていた原産地規則強化などに関する協議は棚上げになったようです。今年の夏以降にはメキシコ大統領選挙、米国中間選挙などが実施されるため3月までに合意に至らない場合NAFTA再交渉は2019年以降まで継続する可能性が高くなっています。

この状況をカナダ、メキシコの交渉団と自動車産業がトランプ政権の脅しに屈せず交渉を続けていると評価してはなりません。交渉が長引いていることはトランプ政権にとって大きな収穫なのです。いつ米国がNAFTA脱退を表明するかわからないという不安が企業のカナダとメキシコへの投資意欲を妨げ、「もしもの場合」に備えて最大の市場である米国で生産しておこうとリスクを回避する企業は多く、昨年末に成立した新税法による法人所得税減税がその動きを後押ししています。NAFTA再交渉を長引かせるのはトランプ政権の作戦かもしれないのです。

だが、大きなリスクも伴います。木材、乳製品、航空機に対する懲罰関税を決定し、さらに商務省に鉄鋼とアルミニウム材料の製品輸入が米国の安全保障を損なうという報告をさせて懲罰関税または輸入制限を進言させたのは、これらの材料を最も多く米国へ輸出しているのがカナダであることからNAFTA再交渉においてカナダを「いじめて屈服させる」ことを目指し

ているのが明らかなのですが、NAFTAから脱退して最も大きな損害を受けるのは米国の産業です。

世界中の人々の生活を便利にする自動車は今、ますます安全になり、車内で楽しめる機能が増えています。当然のことながらクルマはますます高価な商品になっています。2018年1月に米国で売られた新車の平均価格は34,968ドルで前年より1,123ドル高くなっています。クルマはまだまだ進化します。新しい時代のクルマを一人でも多くの人に楽しんでもらうために自動車メーカーは競って優れた商品を送り出そうとしています。グローバル経済の最大の落とし子のひとつである自由貿易は様々な問題を抱えてはいるものの新興国の経済発展を助け、その国の人々を豊かにする力になっているのは確かなことです。従って新興国のひとつであるメキシコにもNAFTAの恩恵を大きく受けて発展してもらいたいし、新興国と呼ばれないカナダにもメリットのあるNAFTAであってほしいものです。では米国はどうかというと、物品の貿易赤字が示しているように米国民は安価な商品を手に入れる恩恵に預かっているし、サービス等を含む総合的な貿易収支が黒字であることから、NAFTAが役に立っていることは事実です。

一日も早くNAFTA再交渉が3カ国の間で妥結することを祈っていますが、妥結つまり3カ国がそれぞれ妥協して歩み寄っても、あるいは米国が協約を破棄して自動車産業だけでなく米国の多くの産業が被害を被り雇用が失われる結果となっても、どちらもトランプ氏にとっては次期大統領選挙に向けて支持層を失うことになりそうです。

<完>

「生産性革命」が目指すもの

昨年11月に発足した第4次安倍内閣は、経済政策面での新機軸として「新しい経済政策パッケージ」（以下「新政策パッケージ」と呼称）を12月に閣議決定した。

新政策パッケージは2つの「革命」を柱に据えている。1つが、幼児・高等教育の無償化等を具体的施策とする「人づくり革命」であり、もう1つが「生産性革命」である。

後者の生産性革命は、日本の生産性を倍増させることにより「持続的な賃金上昇とデフレからの脱却」を目指している。つまり、

生産性向上→賃金上昇→デフレ脱却(物価上昇)
という道筋を想定している。この道筋は本当に達成されうるものなのであろうか。

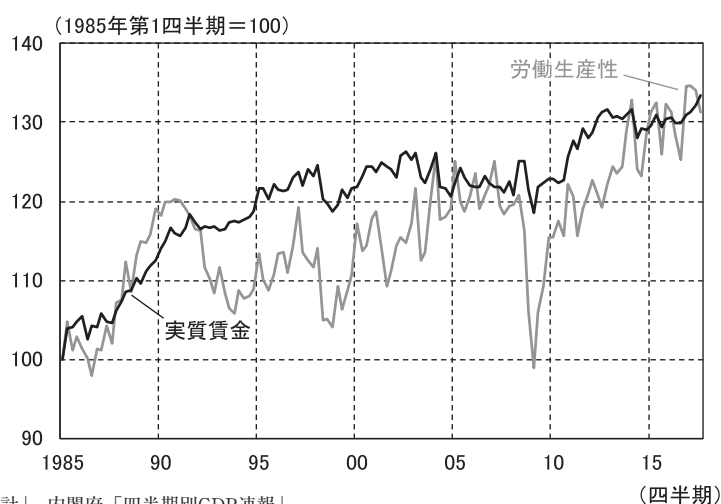
一般に「生産性」というと「労働生産性」を指す。労働生産性とは、労働者一人当たり（ま

たは労働一時間当たり）のGDP（国内総生産）のことであり、新政策パッケージでもこの定義を用いている。

生産性が向上するということは、労働者一人が産出する生産物の量が増えるということである。生産量が増えればそれだけ利益も増えるので、企業としては労働者をもっと雇用して生産を拡大しようとするインセンティブが働く。こうして雇用確保のための求人が増えると労働者不足が生じ、賃金が上昇する、というロジックである¹。

このロジックが実際にデータで確認できるかを見てみよう。図1は労働生産性と（実質）賃金の時系列推移をみたものであるが、両者は概ね似たような動きをしていることが分かる。つまり、現実にも「生産性向上→賃金上昇」は確

図1 労働生産性と賃金の時系列推移



(備考) 1. 財務省「法人企業統計」、内閣府「四半期別GDP速報」

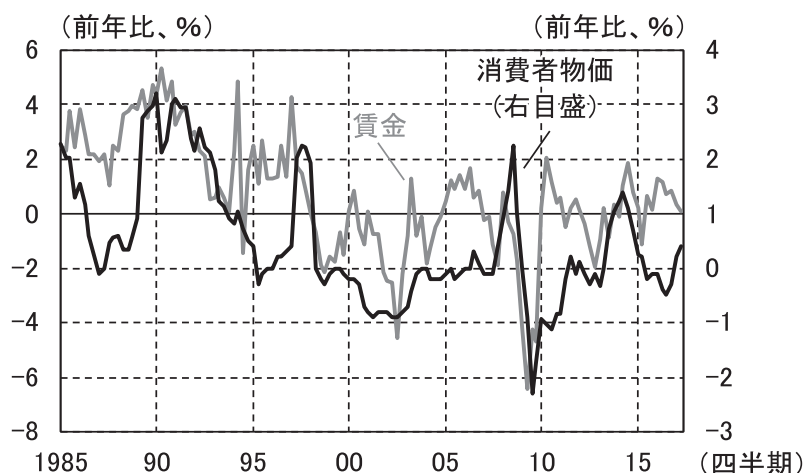
2. 季節調整値（日本政策投資銀行試算）

3. 労働生産性 = (営業利益 + 人件費 + 減価償却費) ÷ 従業員数 ÷ GDPデフレーター

実質賃金 = 人件費 ÷ 従業員数 ÷ GDPデフレーター

1 厳密には、(実質)賃金と関係するのは「限界」労働生産性(物)であり、ここで用いている「平均」労働生産性(物)とは異なる。ただし一般的な生産関数(例えばコブ・ダグラス型生産関数)を前提とすれば、両者の伸びは一致することが示される。

図2 賃金上昇率と物価上昇率の時系列推移



(備考) 1. 厚生労働省「毎月勤労統計調査」、総務省「消費者物価指数」
 2. 賃金は30人以上の事業所
 3. 消費者物価は生鮮食品を除く総合。消費税引き上げの影響を除く

認できるということである。

次に「賃金上昇→デフレ脱却（物価上昇）」という経路について考えよう。ロジックとしては、賃金上昇は生産コストの増加につながるのので製品価格（物価）の引き上げ圧力となるほか、賃金上昇により人々の所得が増えると製品への需要が増えるのでやはり製品価格の引き上げ圧力となる、というものである。

これもデータで確認してみよう。図2は賃金の上昇率と物価の上昇率の時系列推移を示しているが、これも両者は概ね似たような動きをしている。つまり、データ上も「賃金上昇→デフレ脱却（物価上昇）」が確認できる。

このように新政策パッケージで想定している経路は、理論的にもデータ面でも概ね妥当といえる。生産性が上がれば賃金も上がり、日本経済が長年苦しめられてきたデフレからも脱却できるというわけである。

しかし大事な点が残っている。そもそも出発点である「生産性向上」をどうやって実現するか、である。生産性向上が実現しなければこの経路は絵に描いた餅にすぎない。

新政策パッケージでは、近年のIoT（Internet

of Things）、ビッグデータ、ロボット、AI（人工知能）といった新しいイノベーションが生産性を押し上げる大きな可能性を秘めているとしている。そして、こうした新技術の社会への導入を強力に推進するため、大胆な税制、予算、規制改革等の施策を総動員する、とうたっている。

確かにこうした新技術が既存の産業構造をも変えうる大きな可能性を秘めていることは疑いない。しかし、実際に生産性を向上させるツールとしてうまく機能させるにはどうすれば良いか。

結局のところ、この点については明確なノウハウもなければ過去のデータの裏付けもない。つまり、生産性向上→賃金上昇→デフレ脱却という、生産性革命が目指す経路については妥当性を確認できるが、肝心の生産性向上が新技術を使いこなすことによっていかにして実現されるかは未知の領域である。税制優遇や規制改革等の施策は新技術導入のきっかけを与えるにすぎない。まさに日本経済の地力が試されるところである。

工業会業務予定

委員会活動

総務部

●行事予定【3/16～5/15】

4月26日 正副会長等打合せ会、理事会 平成29年度事業報告、決算他 八芳園

業務部

●行事予定【3/16～5/15】

3月16日 自動車産業適正取引ガイドライン・下請法セミナー（仙台） TAC仙台校
3月20日 競争法遵守に関する手引き説明会（名古屋） ウィンクあいち
3月20日 競争法遵守に関する手引き説明会（大阪） CIVI 研修センター新大阪東
3月23日 自動車産業適正取引ガイドライン・下請法セミナー（大阪） TAC梅田校

技術部

●行事予定【3/16～5/15】

3月16日 物質調査システム分科会 幹事会 自動車部品会館
〃 電線部会 自動車部品会館
3月19日 製品環境部会 幹事会 自動車部品会館
3月20日 渉外担当幹事会 自動車部品会館
〃 製品環境部会 自動車部品会館
3月23日 DE促進部会 幹事会 自動車部品会館
〃 DE促進部会 自動車部品会館
4月5日 化学物質規制対応分科会 幹事会 自動車部品会館
4月6日 化学物質規制対応分科会 自動車部品会館
4月12日 物質調査システム分科会 幹事会 自動車部品会館
4月13日 物質調査システム分科会 自動車部品会館
〃 クッション性分科会 自動車部品会館
4月13日～14日 車輪技術部会拡大会議 兵庫県姫路市
4月24日 製品環境部会 幹事会 自動車部品会館
4月25日 渉外担当幹事会 自動車部品会館
〃 製品環境部会 自動車部品会館

関東支部

●行事予定【3/16～5/15】

3月22日 リサイクル研究会主催講演会 テーマ:「ISO14001:2015年版移行審査における規格改定のポイントと事例紹介」 講師:一般財団法人日本品質保証機構(JQA) マネジメントシステム部門 環境審査部 部長 山田 衛 様 自動車部品会館
3月27日 経営研究会幹事会 1. 平成29年度経営研究会事業の振り返り 2. 平成30年度経営研究会事業の

検討 自動車部品会館

4月18日 会計監査 自動車部品会館

中部支部

●行事予定【3/16～5/15】

3月26日 IATF16949:2016 内部監査員移行1日コース(㈱自動車部品会館) 名古屋栄ビル
4月11日 支部業務監査 H29年度事業報告・決算 H30年度事業計画・予算 中部支部
4月19日 第1回運営委員会 支部事業報告・計画および決算・予算(案) 改選人事(案) 名古屋市内

関西支部

●行事予定【3/16～5/15】

3月23日 品質分科会 講演会「ISO9001:2015年版, ISO14001:2015年版 移行審査におけるトップインタビュー(経営者審査)の傾向と対策」 一般社団法人日本能率協会 エキスパート 中川優氏 ホテルグランヴィア大阪
3月26日 経営研修会 講演会「ドローンでわかる電気自動車, 自動運転車, 空飛ぶ車」「性能仕書による発注の劇的改善」 澤田雅之技術士事務所 澤田雅之氏 ウェスティンホテル大阪
5月11日 第1回正副支部長会・年次会・情報交換会・講演会・懇親会 奈良ホテル

(お知らせ)

「業務レポート」について、従来から「業務報告」と「行事予定」を記載してきましたが、今号から「行事予定」のみの記載とさせていただきますので何卒ご了承ください。

指標・統計

■自動車の生産・販売・輸出（自工会調）

1. 四輪車の生産実績

（単位：台）

	2017. 10月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)	2017. 11月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)
乗 用 車	717,252	104.9	6,929,360	98.9	729,799	118.0	7,659,159	100.4
普 通 車	460,222	115.8	4,247,525	107.9	469,470	130.3	4,716,995	109.8
小 型 四 輪 車	132,922	94.7	1,444,525	96.3	137,052	112.7	1,581,577	97.6
軽 四 輪 車	124,108	85.0	1,237,310	78.6	123,277	90.3	1,360,587	79.6
ト ラ ッ ク	103,260	86.1	1,012,032	89.1	107,673	93.9	1,119,705	89.5
バ ス	10,566	79.9	103,420	87.0	10,410	99.9	113,830	88.0
合 計	831,078	101.7	8,044,812	97.3	847,882	114.1	8,892,694	98.7

2. 四輪車の国内販売実績

（単位：台）

	2017. 10月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)	2017. 11月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)
乗 用 車	310,791	94.7	3,723,364	93.1	332,714	97.9	4,056,078	93.5
普 通 車	108,357	105.8	1,305,905	105.7	117,515	116.9	1,423,420	106.5
小 型 四 輪 車	92,190	88.4	1,185,804	97.0	105,423	101.9	1,291,227	97.4
軽 四 輪 車	110,244	90.6	1,231,655	79.9	109,776	80.8	1,341,431	80.0
ト ラ ッ ク	60,732	90.3	695,932	98.7	73,241	97.0	769,173	98.5
バ ス	946	100.2	13,756	132.7	905	114.8	14,661	131.4
合 計	372,469	93.9	4,433,052	94.0	406,860	97.8	4,839,912	94.3

3. 四輪車の輸出実績

（単位：台）

	2017. 10月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)	2017. 11月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)
乗 用 車	370,752	107.9	3,432,137	107.4	392,652	125.2	3,824,789	109.0
普 通 車	345,882	106.6	3,215,998	107.7	365,011	122.1	3,581,009	109.1
小 型 四 輪 車	24,583	130.2	213,812	102.0	27,162	187.1	240,974	107.5
軽 四 輪 車	287	115.7	2,327	114.2	479	198.8	2,806	123.1
ト ラ ッ ク	30,469	67.9	305,318	75.9	33,389	77.6	338,707	76.1
バ ス	10,056	79.4	96,626	82.0	12,336	107.8	108,962	84.3
合 計	411,277	102.5	3,834,081	103.2	438,377	119.1	4,272,458	104.6

■自動車部品の生産・輸出・輸入

1. 自動車部品の生産（経済産業省「生産動態統計」）

（単位：百万円）

		2017. 10月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)	2017. 11月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同期比 (%)
総括	自動車部品 41品目	597,781	107.6	5,660,281	107.0	595,680	102.1	6,255,961	106.5
	関連自動車部品 9品目	128,580	114.8	1,185,182	111.9	130,026	112.9	1,315,208	112.0
	内燃機関電装品 5品目	34,222	104.5	325,535	101.0	37,272	110.0	362,807	101.8
	二輪車部品 4品目	5,907	119.0	57,827	112.2	5,774	106.8	63,601	111.7
	合 計	766,490	108.7	7,228,825	107.5	768,752	104.2	7,997,577	107.2

指標・統計

			2017. 10月分	対前年 同月比(%)	1月よりの 累計	対前年 同期比(%)	2017. 11月分	対前年 同月比(%)	1月よりの 累計	対前年 同期比(%)
自動車部品 (41品目)	1	ピストン	4,174	123.2	37,684	113.7	4,207	118.9	41,891	114.2
	2	ピストンリング	4,279	118.2	38,230	109.8	4,045	102.9	42,275	109.1
	3	シリンダーライナ	1,716	97.3	16,605	102.0	1,739	96.9	18,344	101.5
	4	吸気弁・排気弁	3,963	111.4	37,357	109.4	3,885	105.9	41,242	109.1
	5	ガスケット	2,327	97.8	22,894	96.9	2,354	95.5	25,248	96.8
	6	燃料ポンプ	1,458	100.1	15,012	104.9	2,171	139.7	17,183	108.3
	7	気化器・燃料噴射装置	22,214	100.7	215,369	98.5	20,089	91.1	235,458	97.8
	8	空気清浄器	2,204	114.9	21,295	105.8	1,759	86.7	23,054	104.0
	9	油清浄器	1,812	101.6	17,829	99.5	1,022	55.5	18,851	95.4
	10	油ポンプ	2,636	104.3	25,621	104.8	2,695	102.3	28,316	104.6
	11	水ポンプ	2,310	111.8	21,392	105.1	2,332	106.6	23,724	105.3
	12	放熱器（ラジエータ）	11,343	81.7	132,775	94.5	7,860	54.0	140,635	90.7
	13	クラッチ装置	4,809	96.1	49,521	93.4	4,634	91.7	54,155	93.3
	14	自動変速装置	214,850	112.9	2,005,805	112.0	221,344	109.5	2,227,149	111.7
	15	ユニバーサルジョイント	3,688	113.4	34,666	112.8	3,780	103.8	38,446	111.9
	16	プロペラシャフト	4,915	96.6	47,078	101.6	4,935	96.9	52,013	101.1
	17	車輪	9,903	128.6	86,463	112.7	10,317	127.1	96,780	114.1
	18	かじ取りハンドル	4,308	126.2	38,854	128.2	4,315	109.9	43,169	126.1
	19	ステアリング装置・タイロッド・タイロッドエンド	39,816	105.1	372,812	104.4	38,655	97.6	411,467	103.7
	20	ショックアブソーバ	10,563	90.5	101,766	87.3	10,413	87.9	112,179	87.4
	21	ブレーキ倍力装置	2,243	101.8	22,237	102.4	2,222	93.6	24,459	101.5
	22	ブレーキシリンダ	4,965	115.7	46,155	119.0	5,277	119.6	51,432	119.0
	23	ブレーキパイプ	3,133	116.3	29,005	107.9	3,017	110.2	32,022	108.1
	24	ブレーキシュー	2,741	107.2	26,575	97.1	2,705	100.5	29,280	97.4
	25	電子式ブレーキ制御装置	23,571	117.3	222,147	126.3	19,536	95.4	241,683	123.1
	26	燃料タンク(LPG用を除く)	7,859	111.4	73,714	106.0	8,340	112.6	82,054	106.7
	27	排気管・消音器	30,463	103.1	289,120	102.0	30,551	98.0	319,671	101.6
	28	窓わく	2,887	110.4	27,581	108.0	2,915	104.7	30,496	107.7
	29	ドアヒンジ・ドアハンドル・ロック	7,884	118.2	73,215	107.2	7,689	107.3	80,904	107.2
	30	窓ガラス開閉装置	4,385	98.1	44,126	107.1	4,251	85.5	48,377	104.8
	31	シート	76,762	101.0	741,202	113.5	82,283	101.7	823,485	112.2
	32	シートベルト	7,692	100.3	72,670	54.1	7,642	99.4	80,312	56.6
	33	エアバックモジュール	10,036	113.5	84,974	112.9	9,187	103.9	94,161	112.0
	34	スイッチ類	15,622	103.4	151,880	106.8	16,155	102.1	168,035	106.3
	35	計器類	11,657	108.0	106,899	95.4	8,831	82.6	115,730	94.3
	36	ワイパー	8,038	111.4	76,131	110.8	8,244	111.8	84,375	110.9
	37	警音器	1,912	116.2	17,209	117.9	1,117	64.2	18,326	112.2
	38	暖房装置	5,819	96.9	57,454	95.6	5,973	92.7	63,427	95.4
	39	軸受メタル	3,957	107.7	38,050	99.0	4,109	108.7	42,159	99.9
	40	ブッシュ	3,181	117.8	29,071	107.4	3,273	115.4	32,344	108.1
	41	オイルシール	9,686	109.8	91,838	105.8	9,812	105.6	101,650	105.7
		合　　計	597,781	107.6	5,660,281	107.0	595,680	102.1	6,255,961	106.5
関連自動車部品 (9品目)	1	かさね板ばね	2,268	107.2	21,547	102.9	2,244	105.6	23,791	103.1
	2	つまさばね	1,877	118.4	18,216	109.8	1,821	98.5	20,037	108.7
	3	線ばね(自動車用)	5,431	110.6	49,753	103.8	5,556	104.2	55,309	103.9
	4	エアコンディショナ(乗用車用)	26,319	100.7	257,686	102.3	27,446	104.3	285,132	102.5
	5	白熱電球(自動車用)	754	90.0	7,553	97.5	788	91.4	8,341	96.9
	6	電気照明器具(自動車用)	49,611	124.7	441,520	120.6	49,890	116.7	491,410	120.2
	7	カーオーディオ	4,350	96.8	41,871	83.7	4,379	85.4	46,250	83.9
	8	カーナビゲーションシステム	28,441	88.4	278,330	93.3	28,513	92.7	306,843	93.3
	9	鉛蓄電池(自動車用)	9,529	108.6	85,616	105.6	9,389	103.3	95,005	105.4
		合　　計	128,580	114.8	1,185,182	111.9	130,026	112.9	1,315,208	112.0

		2017. 10月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同月比 (%)	2017. 11月分	対前年 同月比 (%)	1月よりの 累計	対前年 同月比 (%)
内燃機関電装品 (5品目)	1 充電発電機 (ダイナモ)	6,824	95.7	64,788	95.4	12,254	173.9	77,042	102.8
	2 始動電動機 (スタータ)	7,562	105.7	72,360	94.9	9,682	128.3	82,042	97.9
	3 配電器 (ディストリビュータ)	322	77.0	3,502	75.8	87	21.0	3,589	71.3
	4 点火線輪 (イグニッションコイル)	8,336	111.1	75,467	103.2	4,828	63.0	80,295	99.4
	5 点火栓 (プラグ)	11,178	106.0	109,418	108.8	10,421	92.9	119,839	107.2
	合 計	34,222	104.5	325,535	101.0	37,272	110.0	362,807	101.8
二輪自動車部品 (4品目)	1 気化器	883	114.2	8,168	105.0	961	103.7	9,129	104.9
	2 ショックアブソーバ	2,061	107.5	21,550	111.2	2,243	109.6	23,793	111.1
	3 計器類	890	118.7	8,283	97.8	351	45.6	8,634	93.5
	4 ブレーキ装置	2,073	136.0	19,826	124.7	2,219	133.6	22,045	125.5
	合 計	5,907	119.0	57,827	112.2	5,774	106.8	63,601	111.7

(注)

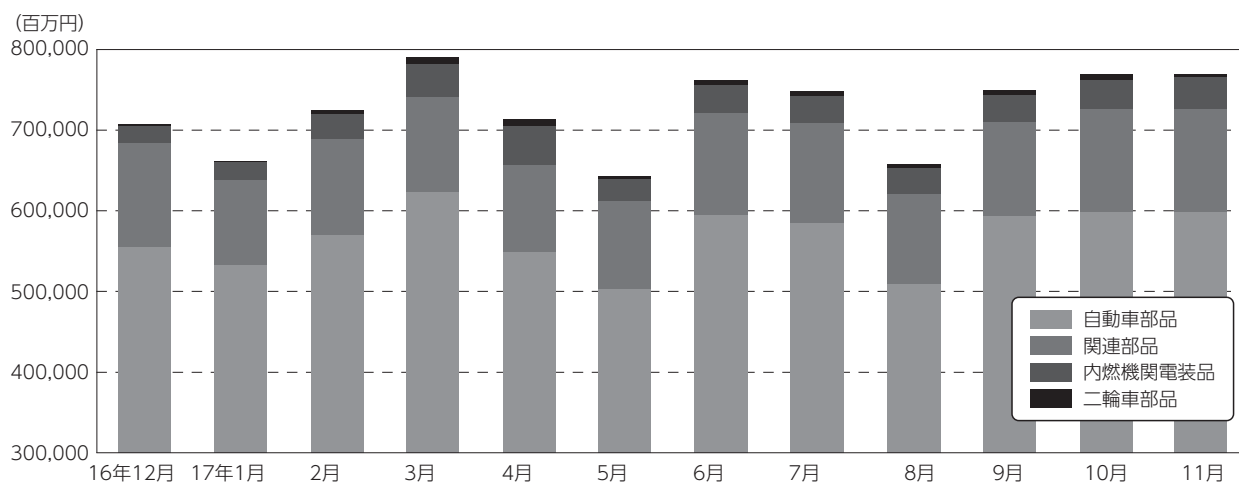
①平成26年1月分より／経済産業省「生産動態統計」の見直しにより、「エアバッグモジュール」の定義が変更されました。
そのため、発生年月以前の数値と発生年月以降の数値をそのまま比較出来ません。

接続係数を前年の数値に乗じて、当月の数値と接続して前年比を算出しています。

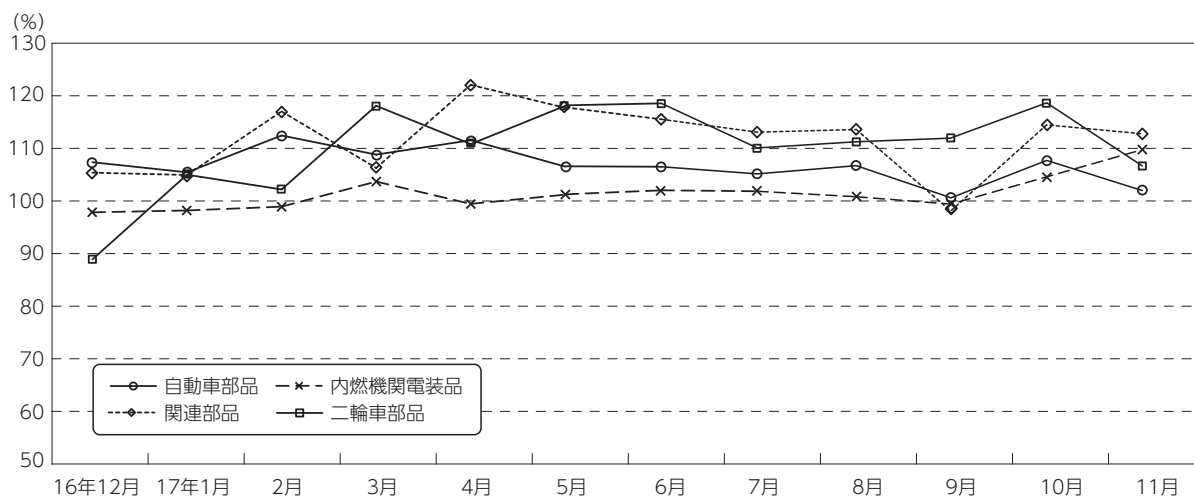
②平成26年1月分より／経済産業省「生産動態統計」の見直しにより、「オイルシール」の生産額の掲載が廃止になったため、
「オイルシール」のみ販売額を計上しています。

③平成29年1月分より／品目の掲載順序・表記名を一部変更しました。

■最近12ヶ月の自動車部品の生産推移



■自動車部品生産の対前年同月比の状況



金属加工の優れた固有技術を生かし、フィルター完成品などを幅広く展開



早馬義光社長

海外では自社ブランドの拡販にも注力

会社プロフィール



本社・工場

本社	静岡県御前崎市門屋1370
資本金	6億180万円
従業員	222人（2018年2月現在）
生産拠点	自社工場（静岡県御前崎市）、協力工場など
代表者	代表取締役社長 早馬義光

完成車組み付け用部品を受注

1967年8月に神奈川県中郡伊勢原町（現：神奈川県伊勢原市）で堀江實氏が堀江製作所を創業。オイルフィルターの外装プレス加工を開始し、69年2月にエイケン工業株式会社を設立した。社名のエイケンは、繁栄の「エー」と研究の「ケン」を取り入れたものだ。個人経営時代は、プレス加工の技術を生かし自動車部品メーカーからオイルフィルターの外装部品を受託生産してきた。会社設立後には主要顧客から「部品加工だけでなく、完成品にも挑戦してみないか」と提案され、設備を譲り受けたことをきっかけに完成品の製造をスタートした。これにより、プレス加工技術のノウハウだけでなく、ろ材の成形技術も蓄積した。72年7月には社名をエイケン工業株式会社に変更。現在は市販用のオイルフィルターやエアーフィルターなど自動車の内燃機関向け製品を中心に手掛けている。

最近では、これまで培ってきた技術力が評

価され、完成車の組み付け用部品として多品種少量生産のエアークリーナーを受注した。売上高に占める構成比はオイルフィルターが61%で、エアーフィルターが14%、その他フィルター・燃焼機器などの他製品が25%。前期は海外向けが好調に推移したほか、国内需要も安定的だったため20年ぶりに過去最高益を更新した。今期以降は高品質な日本製品を求める海外向けの需要をさらに取り込み、国内での販売数量も増やして最高益の更新を目指す。



内燃機関の性能を支える各種フィルター・エレメント

■ 自社海外向けブランド「VIC」を展開

海外における事業拡大を狙い、76年に自社ブランド「VIC」を立ち上げた。ブランドの由来はVICTORYの頭文字3文字からきている。海外でも勝つという気持ちを込めて命名した。VICの現状の海外売上高のうち、東南アジア全体で50%、欧州で35%、その他地域が残りの15%を占めている。欧州は平均気温が低いことを背景に自社製品の耐寒性能が評価され採用が増えている。重点市場に位置づける欧州の需要を取り込む工夫として自社のホームページは日本語、英語、その他の言語に対応している。閲覧数を増やし、自社製品を知ってもらうのが狙いだ。

一方でVICブランドは海外における認知度の高まりを背景に、コピー商品が流通するなどブランド維持に影響を与えている。最近では包装パッケージをスキャナで取り込む手法で、見た目では判断できないほどだ。この対策として、数か月に一度、印版の表記の一部を変更したり、いつ、どこで製造されたかが分かるようにトレーサビリティを活用している。ただ、コピー品は耐油性、耐寒性など性能面で劣るため、場合によっては「自社製品の良さをアピールするきっかけにもなる」（早馬社長）と前向きな見方も示す。



主力製品の自動車用フィルター

■ 従業員や株主を重視、利益還元方式をとる

今年の春闘では安倍晋三首相が3%の賃上げを経済界に要請しているが、エイケン工業では、積極的に従業員や株主に利益を還元していく方針だ。従業員には昨年引き続き平均5%程度の賃上げ実施を予定する。昨年冬には、従来の賞与とは別に特別賞与を支給しており、従業員のモチベーションアップにつなげている。



プレス加工の高い技術力は顧客から厚い信頼を得ている

株主還元では、前期の業績と同等程度を維持した場合、普通配当を昨年実績より2円引き上げ、20円にする計画を打ち出した。さらに今後は、初任給のベースアップなども検討しており、電気自動車（EV）などの次世代技術にも柔軟に対応できる幅広い人材を増やしていく方針だ。



女性社員の積極的な雇用を推進する

中部支部 中小企業部会主催 「オークマ(株)」視察報告

(一社)日本自動車部品工業会 中部支部
中小企業部会 委員長 宮城和弘 (記)
(やまと興業株式会社 取締役)

1. 日時

2018年1月30日(火) 13:30～15:30

2. 視察先

オークマ株式会社
(愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1)

3. 参加者

中部支部会員企業 21名 (9社)

4. 視察スケジュール

【13:30～14:00】

会社概要説明、IoT取組について

【14:00～15:15】

DS1・2工場・メモリアルギャラリー・
グローバルCSセンター見学

5. 訪問目的

オークマ(株)では、量産レベルの生産性を保ちながら多品種少量生産を実現すべく、最新の自動化・無人技術、先進のIoTと現場の知恵(ノウハウ)を融合させ、高効率・高付加価値生産に取組み、『自動化と熟練の技が織りなす未来工場 Dream Site』を構築している。今回は、工作機械メーカーが考える新世代スマートファクトリーを見学し、IoT導入活用の参考とする。

6. 会社概要

創業：1898年(明治31年)1月

資本金：180億円

売上高(連結)：1,627億円(2016年)

従業員(連結)：3,407名

7. 事業内容

オークマは、旋盤、マシニングセンタ、複合加工機、研削盤をはじめとしたNC工作機械、NC装置、FA製品などの製造・販売・サービスを展開する総合工作機械メーカーであり、国内3工場で生産し、海外のサポートは34拠点を数える。

8. 視察報告

東名小牧インターから国道41号線を北上していくと『OKUMA』と書かれた青く大きな看板が出迎えてくれた。間口が広くゆとりある門を抜けると右手に大きな建屋が見えてくる。2013年に完成した『Dream Site 1』と呼ばれている新世代のスマートファクトリーだ。工場見学に期待しつつ、会議室で概要説明から始まった。

創業120年の歴史を持つオークマは、うどんやきしめん用の製麺機の製造販売が起源である。捏ねた材料を麺にする棒状のカッターの精度をよくするために、自前で旋盤を開発したのが工作機械へ参入したきっかけだそうである。現在では、工作機械のハードはもちろん、NC、モーター、検出器などユニットすべてを自社開発している数少ないメーカーとなっている。

マシニングセンタ、NC旋盤、複合加工機を中心に毎月300種類・600台を生産し、多岐に渡る少量多品種の部品群の高効率生産を目的に、『Dream Site1』に続き部品加工工場『Dream





Site2』を昨年3月に操業開始し、少量多品種の自己完結一貫生産を実現している。

その要となるのがConnect Planという商品名で外販もしているIoT技術だ。工場内には、タッチパネル式の大型ディスプレイが設置され、あらゆる情報を見ることができる。“稼働状況”は現在・過去の実績が見える化し、機械停止の気づき・対策を促す。“メンテナンス”では保守・点検時期が見える化し、未来の故障停止を未然に防ぐ。“加工記録”ではすべてのワークに固有IDを付け、加工実績や計測結果を紐づけし、『いつ、だれが、どこで、どのように』加工し、結果がどうだったかの確認ができる。このようにIoTによる見える化に留まらず、分析・カイゼンに活用し、稼働率向上へ繋げることができている。

また、どこのメーカーでも取り組んでいる自動化についても、他社とは異なった考え方をしている。これまで作業者が手作業で行っていたものを、設備投資による自動化生産は一般的だが、月産5個あれば量産という超少量多品種の工場では難しい。オークマでは、それぞれの加工設備を24時間・7日間連続稼働させるという考え方で活動している。作業者は平日定時内で夜間・土日の仕事を確保する段取りを行う。マシンングセンタなどは自動で段取りできるテーブルを複数用意し24時間稼働するための段取りを行う。月5個以上の生産があるワークは、工程間をロボットが移動・取り付けする。ワークは様々な形状があるため、ロボットのチャックも製品によって自動で交換する。識別はすべてのワークに非接触のICタグを取り付けており、工程間はもちろん在庫から完成までリアルタイ

ムで流れを管理する。工具類も加工寿命が管理されており、夜間に寿命を迎えるものは、事前にディスプレイに表示され、代替えの準備ができる。切削加工で長時間無人運転の障害になる切粉についても、すべての設備に切粉自動回収システムを取り入れ解決している。

Dream Site見学後は、同じ敷地内にあるメモリアルギャラリーというオークマの歴史が分かる展示場を案内された。創業当時の製麺機をはじめ、歴代の工作機械が並べられている。72年に開発されたCNCやテープで加工指示を出す設備、職人が「きさげ」で仕上げた大型の定盤など展示されており、見ていて飽きない展示内容となっていた。

10. 所感

世界各国で第四次産業革命の潮流の中、IoT・ビッグデータ・AIなどに関心が高まり、今回も多く部工会メンバーが参加する工場見学となった。

これはIoT導入活用に関心がある企業が多い一方で、IoTを導入しようやって活用すべきかを模索している企業が多い表れであり、自動化・無人化・知能化技術に邁進することも正解かもしれないが、「きさげ」などの熟練工の技や24時間設備を稼働させるための作業者と先端設備による自動化の融合が、IoT活用の正しい答えとも感じた。

Dream Siteは第3工場も計画され、オークマが考えるIoT活用の更なる進化が楽しみである。

最後になりましたが、この機会を準備いただいた部工会中部支部、および快く見学に応じていただいたオークマ(株)様に、感謝申し上げます。



中部支部 環境部会主催 「トヨタ車体(株)いなべ工場施設見学会」 視察報告

(一社)日本自動車部品工業会 中部支部
環境部会 委員 山崎祐矢(記)
(小島プレス工業(株) 安全環境推進部)

1. 日時

2018年1月23日(火) 13:30～16:30

2. 視察先

トヨタ車体株式会社 いなべ工場

3. 面談者

- ・PE環境部 武藤部長、山本氏
- ・いなべ工場 工務部動力課スタッフ

4. 参加者

支部会員企業 24名(17社)

5. 訪問のねらい

トヨタ車体(株)は、第5次「環境取り組みプラン」(2011～2015年度活動)のCO2排出量削減目標達成のために、従来の省エネ量の4倍もの削減を目指し、国内4工場(本社・富士松、刈谷、いなべ、吉原)で省エネマネジメント改革など抜本的な取り組みを進めてきた。

今年度に活動が評価され、平成28年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞したトヨタ車体(株)の主要4拠点のなかでも、いなべ工場は大きな省エネを実現している。

積極的な省エネ活動に取り組むトヨタ車体(株)いなべ工場を見学し、部工会会員企業各社の環境保全活動に役立てていく。

6. トヨタ車体(株)いなべ工場の概要

トヨタ車体(株)いなべ工場は1993年に操業開始し、名古屋ドーム16個分の敷地に従業員3,100

名を数える。プレス・ボディ・塗装工程を保有するミニバン・商用車・SUVの完成車工場である。工場コンセプト『INATY』(イナティ)を掲げ、人間性・社会性・快適性の3点を追求している。敷地内には、『省エネ月間』旗や活動スローガンが掲げられており、活発な省エネ活動を展開している。

7. 視察のスケジュール

- (1) トヨタ車体(株)における省エネ活動紹介
- (2) いなべ工場の取組み
- (3) 工場見学
- (4) 質疑応答

8. トヨタ車体(株)の省エネ活動について

(1) 環境基本方針と取組みプラン

トヨタ車体(株)では、豊かな社会づくり環境との調和を基本理念とし、①豊かな21世紀社会への貢献(ゼロエミッション)②環境技術の追求③自主的な取り組み④社会との連携・協力の4つの環境方針を掲げている。現在は、第6次「環境取組みプラン」(2016～2020年度)において、台あたりCO2排出量原単位と工場総CO2排出量の低減目標達成を目指し活動している。

(2) トヨタ車体(株)における省エネ活動

トヨタ車体(株)の省エネは継続的にレベルUPし続ける構造となっている。

1) 人作り：教える、学ばせる

【「環境講演会」「環境技術展示会」等の開催】

講演会では、他社や異業種の取組みを教え、経営や活動に反映させることを狙いにしてい

2. トヨタ車体における省エネ活動



る。はじめは経営層や基幹職を対象にし、数年掛けて一般社員や連結会社まで徐々に広げ、対象者によってはテーマを変える狙いを明確にした活動になっている。

展示会では、生産技術・製造部・仕入先へ省エネ技術を紹介し、自社業務への織込みを狙っている。今回の視察会場には、省エネ器具・技術事例・自然保護活動などの紹介が多岐に渡り展示されていた。

2) 会社全体巻き込み：啓蒙活動、仕掛け

【「省エネポスター」「PC起動時のポップアップメッセージ」等】

この活動も自社独自に作成し、メッセージを込めることで、常に身近に感じさせる工夫が凝らされている。コミュニケーションミーティングは『省エネ』をテーマに挙げ、社員一人ひとりが省エネを考えるきっかけを作り、また日々のエネルギー情報（電力/エア使用率等）は社内HPで共有でき、他工場と比較できる横並びデータを表現することで工場間競争を促し、さらなる改善活動につなげている。

3) 成果を生む：維持管理、確実にやり切る、工程改善

【「昼休み省エネ点検」・管理

ボードを使用した「エア漏れ修理」等】

製造部職制による省エネ点検や照明・空調設備スイッチの運用改善など、省エネ行動しやすい工程改善にも取り組み、PDCAのサイクルを回し、成果を生むための活動として現場に定着している。

4) 評価・承認

【TOP点検・成果報告会・表彰制度】

最後に、活動成果をほめる場とスムーズな低減アイテムの横展開のため、TOPの現場点検と成果報告会を開催し、技術的な改善点の説明により現場の技術力UPの効果もあげている。また、社内表彰制度ではなくパフォーマンス＞表彰だけではなく、＜取り組み活動＞の模範となる職場も表彰している。今回の省エネ大賞の受賞も社内の士気向上につながっている。

9. 工場見学（プレス工程→ボディー工程→溶接工程→原動力工程）

1) 省エネ取り組みボード

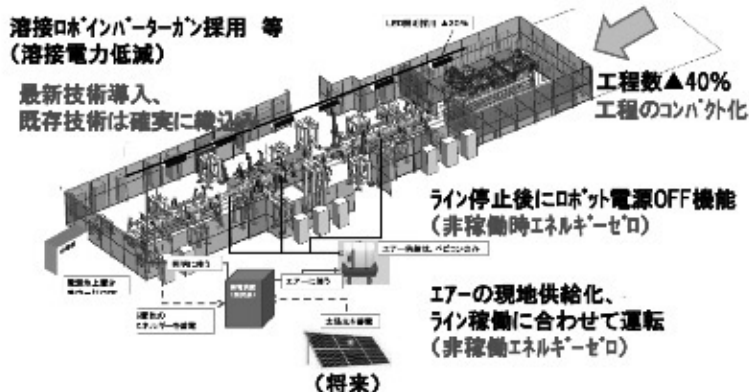
現場の管理ボードは、省エネ低減計画や実績を確認できるだけではなく、エア漏れ箇所が視覚化されており、エフを利用することで早期修繕や修理状況の確認に役立てている。

革新的省エネ技術（エネルギー1/2）へのチャレンジ

◆いなべ工場ボデー工場への最新省エネ技術導入

【現地で紹介】

省エネのモデルとなる工程を設置



2) ワーク吸着の真空ポンプ化

従来の吸着は工場エアーを利用していたが、真空ポンプを利用することで、CO2 排出量を低減している。

3) 省エネモデル工程

ロボット溶接工程の構築に際し、あらゆる省エネ技術を織り込んだ。

- ①エアーの現地供給化：ベビコン使用によるライン稼働合わせ運転
- ②非稼働エネルギー低減：ライン停止後にロボット電源OFF（一括電源）
- ③工程短縮：工程数40%減によるエネルギー低減

その他、溶接ロボインバーターガンも採用され、今後太陽光発電のエアー・照明への使用も予定している。

4) モバイル端末の活用

最近ではエネルギーの「見える化」は珍しくないが、いなべ工場では工場内の通信機能の充実を図り、設備にQRコードを貼付け、モバイル端末を活用することで、エネルギーデータを瞬時に確認でき、リアルタイムで省エネ効果を把握することが可能になっている。

10. 所感

工場現場でのモバイル端末を使用した取り組みには感心した。モバイル端末から作業手順・RA結果・保全状況が確認でき、災害の未然防止や作業効率向上にも繋がっており、省エネだけではなく、安全、設備保全の観点からも大きな効果を実現していた。製造部や生技部の活動を後押しする情報の見える化や省エネ活動の理解を深める取組みの企画力の巧みさは、革新的省エネ技術の導入やIT機器を活用した先端の取組みとともに、啓蒙活動や人造りにおいても、まだまだやれることは多いと痛感させられた。

今回、見学を終えてトヨタ車体(株)の活動には、マネジメントの強さを実感し、参考になる点も多く、今後の自社の目指す姿として役立てていきたい。

最後に、今回の視察に快諾いただきましたトヨタ車体(株)の皆様に、この場を借りて感謝申し上げます。



行政・団体

12月.....

1月.....

■中部経済は今年も堅調、4団体が記者会見 人手不足の影響懸念 (11日)

名古屋商工会議所や中部経済連合会など経済4団体は、名古屋市内のホテルで記者会見し、2018年の中部圏の見通しについて「輸出や設備投資需要の増加など、内外需のバランスの取れた景気回復が考えられる」と述べた。

■全トヨタ労連、賃金水準底上げを 春闘方針を決定 (15日)

全トヨタ労働組合連合会(全トヨタ労連、鶴岡光行会長)は兵庫県尼崎市内で第83回中央委員会を開き、2018年春闘で月例賃金を「賃金カーブ維持分+是正分(水準向上・実態改善)3000以上」とする要求方針を正式決定した。

■ものづくり日本大賞発表、豊田自動織機など受賞 (16日)

政府は第7回「ものづくり日本大賞」の受賞者を発表。

■WP29、車両単位の相互認証普及へ ASEANへ採用働きかけ (27日)

自動車の基準を議論する国連の自動車基準調和世界フォーラム(WP29)は、国ごとの新型車審査を簡素化する「車両単位の相互認証制度(IWVTA)」の普及に乗り出す。

■国土交通省、来年度電子装置整備推進官と自動運転戦略官を設置 (30日)

国土交通省は、来年度の組織・定員要求で「電子装置整備推進官」と「自動運転戦略官」の設置が認められた。

2月.....

■排水油脂で発電 NEDOがイベント、リーフに充電し試乗 (6日)

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、排水に含まれる油脂をエネルギーに変換する事業を展開するティービーエム(埼玉県所沢市)と共同で、排水油脂で発電した電気を日産「リーフ」に給電するイベントを川崎とどろきアリーナ(川崎市中原区)でこのほど開いた。

■経産省、サイバー攻撃への安全策探る “つながる車”など、WG初開催 (8日)

経済産業省は、産業サイバーセキュリティに関する具体的な検討に入った。

■NEDO、NOx浄化触媒を開発 高温下でも高い耐久性 (9日)

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、従来より幅広い温度領域で高い触媒活性と耐久性を持つ自動車用の窒素酸化物(NOx)浄化触媒を開発したと発表した。

■自動車メーカー春闘がスタート (15日)

自動車メーカーの労働組合は、賃金引き上げと年間一時金の要求を会社側に一斉に提出し、2018年の春闘がスタート。

■京大研究グループ、貴金属成分の酸化還元挙動を解明 排ガス浄化触媒の高性能化へ (15日)

京都大学の田中庸裕学際融合教育研究推進センター触媒・電池元素戦略ユニット長(工学研究科教授)、朝倉博行特定助教らの研究グループは、東京大学など、国内の8大学・研究機関と共同で、自動車排ガス浄化触媒での貴金属成分の酸化還元挙動を解明したと発表。

■省エネ大賞、自動車メーカーは3社 (17日)

省エネルギーセンター(藤洋作会長)は、省エネルギー化で功績を上げたビジネスモデルや技術、製品に贈る「平成29年度省エネ大賞」(経済産業省後援)の表彰式を都内で開いた。自動車関連ではトヨタ自動車、日産自動車、ホンダの自動車メーカー3社と、サプライヤー5社・7件が受賞。車両の燃費改善や、生産段階のエネルギー消費削減などの取り組みが評価された。

■政府、中小のIT化推進プラットフォーム発足 (19日)

政府は、中小・零細(小規模)企業のIT化を進めるための「中小サービス等生産性戦略プラットフォーム」を立ち上げた。

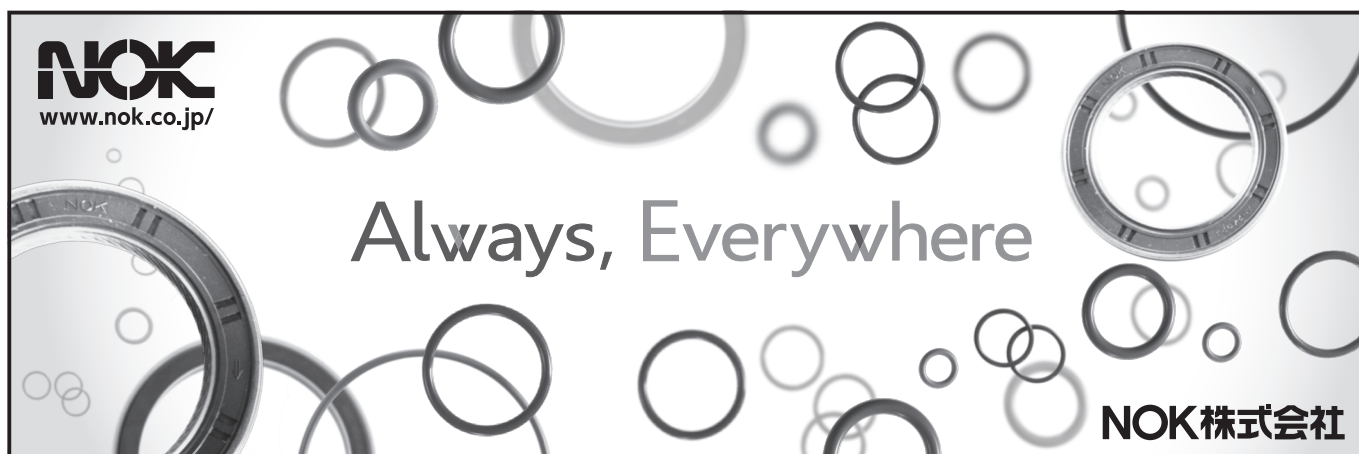
■経産省、自動車産業適正取引ガイドライン改訂 下請けの金型管理に具体策 (20日)

経済産業省は「自動車産業適正取引ガイドライン」を改訂。

■経産省、水素スタンドや燃料タンクの規制緩和へ検討会 (20日)

経済産業省はこのほど、燃料電池自動車(FCV)の水素容器や水素供給ステーション(ST)の規制緩和に関する検討会を開き、業界の要望などに基づき対応方法を議論した。

■経産省と東証の健康経営銘柄、デンソーが2年連続受賞 (21日)



NOK
www.nok.co.jp/

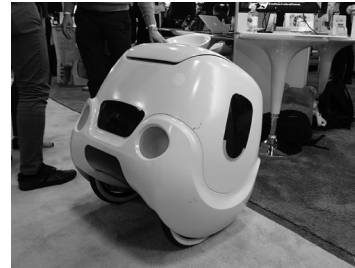
Always, Everywhere

NOK株式会社

クローズアップ

米CES、“何でもオートノマス（自律化）”

米ラスベガスで開催中の家電見本市CESに、「何でもオートノマス（自律化）」の波が押し寄せている。自動宅配ビークルから“乗れる”キャリーケース、さらには世界初のテニスボールコレクター（回収マシン）まで。オートノマス・ビークル（AV=自動運転車）に限らず、いろいろなものが無人で動き回る世界がすぐそこまで来ている。（1月13日）



自動宅配ビークル

経済産業省は、東京証券取引所とともに「健康経営銘柄」を発表した。従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組む上場企業を業種ごとに選ぶもので、輸送用機器ではデンソーが受賞した。

■「自動車ユーザー中軸に」活動計画 自動車税制改革フォーラム（22日）

自動車団体などで構成する自動車税制改革フォーラムはこのほど、全体会議を都内で開き、早期に今年度の活動計画をまとめる方針を決めた。

国内

12月.....

■ルネサスとディボティクス、ADAS向けLiDARで協業（27日）

ルネサスエレクトロニクスは、リアルタイム3次元LiDAR（レーザースキャナー）処理大手のディボティクスと先進運転支援システム（ADAS）向けLiDARソリューションで協業した。

1月.....

■タチエス、トヨタ紡織の株式を取得（5日）

タチエスは、トヨタ紡織の発行済み株式の0.7%に当たる131万6700株を約30億円で購入した。

■デンソーとベンチャー、次世代パワー半導体材料 車載向けに共同開発（10日）

デンソーは、京都大学発ベンチャー企業のFLOSFIA（フロスフィア、人羅俊実社長、京都市西京区）と、次世代パワー半導体材料としてコランダム構造酸化ガリウムを車載向けに共同開発する。

■パナソニック、超小型EV向けにプラットフォーム開発（11日）

パナソニックは、オートモーティブ&インダストリアルシステムズが小型電気自動車（EV）向けに「eパワートレイン」プラットフォームを開発した。

■東京オートサロンが開幕（13日）

カスタムカーの祭典「東京オートサロン2018」が、幕張メッセ（千葉市美浜区）で開幕した。36回目の今回は過去最大規模の442社が出展し、ドレスアップしたカスタムカーや高性能なチューニングカー、コンセプトカーなど合計880台が会場を埋め尽くした。

■日産など6社、国内初のセルラーV2X実験 年内開始（13日）

日産自動車、コンチネンタル・オートモーティブ・ジャパン、エリクソン、NTTドコモ、沖電気工業、クアルコムテクノロ

ジーズは、日本初となるセルラーV2Xの実証実験を2018年から始める。

■ホンダ、中国でのHV用電池 現地調達に切り替え（15日）

ホンダは中国でハイブリッド車（HV）に搭載するリチウムイオン電池（LiB）をパナソニックから調達する。

■デンソー、四つの領域で統合制御 統合プラットフォーム開発（15日）

デンソーは、自動車に搭載する主要な「統合プラットフォーム」すべてを開発する。

■日産、リコール訂正 無資格検査分2回で114万台（16日）

日産自動車は、無資格検査問題を受けて実施中のリコール（回収・無償修理）について、正確な対象台数などを国土交通省に届け出た。

■PEVE、宮城にリチウムイオン電池新工場 トヨタ電動化戦略に対応（17日）

プライムアースEVエナジー（PEVE）は、宮城工場（宮城県大和町）内に車載向けリチウムイオン電池を生産する新工場を建設する。

■パナソニック、EVユニットのパッケージを受注（23日）

パナソニックは、自動車メーカー1社から電気自動車（EV）向けのパワートレインパッケージの受注を獲得し、年内に量産する。

■旭化成、75億円投じ日米でセパレータ生産増強（24日）

旭化成は、約75億円を投じて日米の製造拠点でリチウムイオン二次電池用セパレータの生産能力を増強する。

■AIモーティブ、低消費電力のAI開発ツール発表（25日）

ハンガリーのAIモーティブは、消費電力を抑えながらディープラーニングを可能にするアクセラレーターIP（設計資産）「aiウエア」と、その能力を実証するのに用いる「FPGAプロトタイプ・プラットフォーム」を発表。

■豊田通商、マゼランに資本参加 高精度衛星測位市場に参入（26日）

豊田通商は、高精度衛星測位市場に参画するため、センチメートル級の衛星測位技術を持つマゼランシステムズジャパン（兵庫県尼崎市）に資本参加した。

■半導体12社相互供給で合意、“災害時でもクルマの生産ラインは止めません”（30日）

ルネサスエレクトロニクスやデンソーなど、電子情報技術産業協会の半導体部会に加盟する半導体メーカー12社は、地震などの災害時に製品の相互供給で協力していくことで合意した。

■乗用車7社、17年の世界販売実績 トヨタなど過去最高（31日）

ホンダを除く乗用車7社は30日、2017年（1～12月）の世界販売実績を発表。

■新日鉄住金、新型N-BOXに超ハイテン製部品 世界初の採用（31日）

新日鉄住金は、ホンダの新型「N-BOX（エヌボックス）」に、世界初となる超高張力鋼板（超ハイテン）製の外板部品と衝撃吸収フレーム（フロントサイドフレーム）が採用された。

2月.....

■豊田合成、日本化薬と資本提携 エアバッグ事業にて協力関係強化（3日）

豊田合成と日本化薬は、エアバッグ事業における協力関係強化に向けて資本提携する。

■丸善石油化学、プロピレンなど品質データねつ造（6日）

石油元売り大手コスモエネルギーホールディングスの連結子会社で、樹脂製品の原材料を製造・販売する丸善石油化学は、プロピレンなど21品目で、納入先と契約した一部の試験・分析を行わずデータを捏造して出荷したと発表。

■産総研、内装用木質パネル開発 木材の使用量増、強度高める（7日）

産業技術総合研究所は、染色加工を手がける岐セン（岐阜県瑞穂市）や自動車部品メーカーとともに、自動車内装用の新たな木質パネルを開発。

■パナソニック、今期予想を下方修正 2次電池部門赤字に（7日）

パナソニックは2018年3月期業績予想で、二次電池部門の売上高と営業利益を下方修正。

■トヨタ自動車、原価低減で新コンセプト“車両視点”（8日）

トヨタ自動車は、車両視点による原価低減の取り組みを始めた。

■日立化成、焼結含油軸受の特許の維持決定（8日）

日立化成は、同社が保有する自動車電装品用モーターの異音発生を抑制する焼結含油軸受の特許の維持が決定した。

■三菱マテリアル、アルミなど3社で新たな改ざん発覚（9日）

三菱マテリアルは、三菱アルミニウムなど連結子会社3社で新たな品質データの改ざんが発覚した。

■デンソー、夜間の歩行者も認識できる新型画像センサー開発（9日）

デンソーは、夜間歩行者や自転車などを認識する普及型の新型画像センサーを開発したと発表した。

■東洋ゴム、TOYO TIRE に社名変更 不祥事のイメージ払拭（16日）

東洋ゴム工業は、2019年1月1日付で社名を「TOYO TIRE（トヨタタイヤ）」に変更する。

■部品メーカー124社17年4～12月期、80社が営業増収117社（17日）

日刊自動車新聞社がまとめた部品メーカー124社の2017年4～12月期業績は、為替水準が円安で安定して推移したのに加え、グローバルで自動車生産台数が増加したことなどから全体の94%に当たる117社が増収となった。

■自動運転サービスを実現、群馬大と三井住友銀行が連携（19日）

群馬大学と三井住友銀行は、地域での自動運転車を活用したモビリティサービスを実現するため「次世代モビリティ社会実装研究に関する協定書」を締結したと発表。

■JSRなど3社、ABS樹脂の統合会社 4月発足で合意（19日）

JAR、宇部興産、三菱ケミカルの3社は、ABS樹脂事業を統合する新会社「テクノUMG」が4月1日付で発足することで合意した。

■タイヤ4社17年12月期、原材料高騰で3社減益 SUV向けで商品拡充 今期は増益見込む（20日）

国内タイヤメーカー4社の2017年12月期業績が出そろった。新車装着（OE）用、補修（市販）用タイヤともにグローバルで販売が堅調に推移したものの、原材料価格の高騰が収益を押し下げた。

■三菱ケミカル、日本化成を吸収合併（20日）

三菱ケミカルは、完全子会社の日本化成を4月1日付で吸収合併する。

■トヨタ自動車、ネオジム使用半減の新たな耐熱磁石を開発（21日）

トヨタ自動車は、レアアース（希土類元素）であるネオジムの使用量を減らしたうえで、高温環境でも使用可能な「省ネオジム耐熱磁石」を開発した。

■日立と東北大、安全性高めたリチウム電池を試作（22日）

日立製作所と東北大学・多元物質科学研究所の本間格教授らの研究グループは、有機電解液よりも引火点が高く、燃えにくい新規電解質を使用して安全性を高めたリチウムイオン二次電池の試作に成功。

■自動車・車体メーカー、生産設備の省エネ化へ行程表 20年度に35%のCO2削減（23日）

自動車や車体メーカー各社は、組立工場での省エネルギー化に取り組むロードマップ（行程表）をまとめた。

■ボッシュ、ライドシェアへ参入 米社買収し事業拡大（23日）

独ロバート・ボッシュは、ライドシェアリング事業に参入する。

■日産自動車とディー・エヌ・エー、来月5日から横浜でイージーライド実証実験（24日）

日産自動車とディー・エヌ・エー（DeNA）は無人運転車を活用した交通サービス「イージーライド」の一般モニターによる実証実験を来月5～18日まで横浜市内とみらい地区で実施する。

■トヨタ、グローバル仕入先総会 サプライヤー提案積極的に受け入れ（26日）

トヨタ自動車は、名古屋市内で「グローバル仕入先総会」を開催し、トヨタがサプライヤーからの提案を積極的に受け入れるように意識改革を図り、サプライヤーと一体となって持続的に成長していく方針を示した。

海外

12月.....

1月.....

■ボッシュとコンチ、HEREに出資 高精度地図提供へ（9日）

独ボッシュと独コンチネンタルは、それぞれオランダの地図大手HERE（ヒア）テクノロジーズに資本参加する。

■パイオニア、エヌビディアと協業 走行空間センサー、ドライブレコーダー対応へ（12日）

パイオニアは、米NVIDIA（エヌビディア）と協業する。

■デンソー、米ベンチャーに出資 MaaSシステム開発（15日）

デンソーは、AI（人工知能）を活用したMaaS（モビリティ・アズ・ア・サービス）システムを開発する米ベンチャー企業アクティブスケーラーに出資した。

■現代自、米の家電見本市で新世代FCV公開（16日）

現代自動車は、米ネバダ州ラスベガスで開催された家電見本市CESで、同社第2世代の燃料電池車（FCV）「NEXO（ネクソ）」を初公開。

■独ソルベイ、DE触媒材料の特許訴訟で勝訴（16日）

化学薬品メーカーの独ソルベイは、独マンハイム地方裁判所に提訴していた自動車ディーゼルエンジン（DE）用触媒材料の特許侵害訴訟で、加ネオ・ケミカルズ・アンド・オキサイズに勝訴した。

2月.....

■コンチネンタルとエヌビディア、自動運転システムで協業（8日）

独コンチネンタルと米NVIDIA（エヌビディア）は、人工知能（AI）技術を活用した自動運転システムで協業する。

■ブリヂストン、ベルサリスと提携 グアユール商用化へ（15日）

ブリヂストンは、米国子会社が伊ベルサリスと、天然ゴムの材料になるグアユールの商用化に向けて提携。

■住友商事、北米のタイヤ卸売・小売事業 ミシュランと合併化（21日）

住友商事は、ミシュランとの間で北米地域での市販用タイヤ卸売・小売事業に関して戦略的パートナーシップを結ぶことで合意した。

市 場

12月.....

1月.....

■17年の国内新車市場、2年ぶりの500万台超え（6日）

2017年の新車販売（登録車、軽自動車の合計）は、前年比5.3%増の523万4166台となり、3年ぶりに前年実績を上

回った。

■17年の車名別新車販売、N-BOX 初の首位（12日）

2017年の車名別新車販売（軽自動車含む）は、ホンダ「N-BOX（エヌボックス）」が初めて総合1位を獲得。

■17年の輸入車新規登録台数、20年ぶり30万台（12日）

日本自動車輸入組合（JAIA）が発表した2017年の新規登録台数は、前年比3.7%増の30万6088台となり、2年連続でプラスだった。

■乗用メーカー8社、17年の日米中販売実績（16日）

乗用車メーカー8社の2017年日米中販売台数は、中国で4社が、米で3社が過去最高だった。

■乗用車メーカー8社、17年実績 世界生産 7社が過去最高（31日）

乗用車メーカー8社が30日にまとめた2017年の世界生産台数は、全社が前年比プラスとなった。

2月.....

■17年世界販売、VWに肉薄する日産連合 首位交代も射程（1日）

2017年の世界販売はルノー日産三菱連合が前年の4位から2位に浮上する一方、トヨタグループが3位に後退し、トップスリーの順位が入れ替わった。

■11月電子機器国内出荷額、カーAVC機器は6カ月連続で減少（2日）

電子情報技術産業協会（JEITA）がまとめた昨年11月の民生用電子機器の国内出荷額は前年同月比11.0%減の1068億円と5カ月連続で前年を割り込んだ。

■カーAVC出荷、昨年は微増（13日）

電子情報技術産業協会がまとめた2017年の民生用電子機器の国内出荷額は前年比1.8%減の1兆2869億円と前年を割り込んだ。

記者の目

予想困難な未来の車社会

毎年1月にラスベガスで開催される「CES（家電見本市）」は、電機業界のみならず、自動車関連企業の実績も高まっており、自動車メーカーによる新たな発表も恒例となった。今年、注目されたものの一つがトヨタ自動車の電気自動車（EV）「e-パレットコンセプト」だろう。コネクテッド、自動運転技術も活用し、移動や物流など様々なサービスを実現するための車両で、将来のモビリティ社会を見据えたものだ。

「一番怖いのは社会の中での自動車の位置付けの変化だ」。1月に開かれた賀詞交歓会であるサプライヤーの首脳と会談した中で印象に残った言葉だ。現在の自動車業界のトレンドといえば「自動化」「電動化」「コネクティビティ」への対応だろう。ただ、そのサプライヤー首脳によると「自動運転や電動化の技術は、どのように進化し

ていくかの道筋が見えた。分からないのがコネクティビティだ」と語る。

自動車が外部とつながれば、新たなサービスが生まれやすくなる一方で、具体的にどんなサービスが生まれてくるかは見えづらい。車社会そのものが変わる可能性も秘める中、サプライヤーとしてどんな提案ができるかは難しいところ。また自動車が移動手段として共有するものに変われば、車両の生産台数にも大きな影響を及ぼす。

しかし、将来の自動車、モビリティサービスがどのような形になるかは自動車メーカーも模索の段階のはず。その証拠にグーグルやアマゾンなどIT企業との連携が増えている。外部の力をいかにうまく活用できるかが、企業の競争力のカギを握っている。（R）



このダイジェストは12月26日～2月26日まで日刊自動車新聞に掲載した主要な部品関連の記事を抜粋。詳しくは日刊自動車新聞電子版・<http://www.netdenjd.com/>（有料・月額3,500円）で読めます。

日刊自動車新聞社 春季オートモティブセミナー2018

「100年に1度の変革期」を迎えた 自動車産業の展望

自動車産業は自動運転や電動化、コネクテッド、シェアリングをキーワードに100年に1度の変革期を迎えているといわれています。国内では少子高齢化・人口減少が急速に進む市場の縮小も余儀なくされます。こうした中で、世界と日本の自動車産業がどう進んでいくか、2018年と中長期について昨年に引き続きKPMGジャパンと展望していきます。

日時 2018年3月22日(木) 13:30~17:00
(終了後、懇親会あり)

会場 JPタワー ホール&カンファレンス
(東京都千代田区丸の内二丁目7番2号)

●主催／日刊自動車新聞社 ●特別協賛／KPMGジャパン

●参加・聴講料／5,000円(資料代含む、税込) ●定員／150人

●申し込み方法 ●申し込みサイト goo.gl/xvSrKW で必要事項を記入の上、クレジットカードまたはコンビニでお支払いください。
●入金確認後、申し込み確認書と領収証をメールで自動送信します。

プログラム (予定・仮題、敬称略)

13:00	受付開始		
13:30~13:35 (5分)	開会挨拶 松永 直樹 KPMGコンサルティング 執行役員 パートナー		
13:35~14:25 (50分)	◆基調講演 1 「オートマーケットの最新トレンド2018」 中西 孝樹(なかにし たかき)氏 (株)ナカニシ自動車産業リサーチ代表 兼 アナリスト		1986年 オレゴン大学ビジネス学部卒、1987年 東京証券入社、1988年 山一證券 外国法人部、1994年 Smith New Court証券東京支店へ自動車アナリストに就任、合併に伴いMerrill Lynch Japanへ移籍、2006年 J.P.モルガン証券へ移籍、東京支店株式調査部長、2009年 アライアンス・バークスタインのグローバル株式調査部長、2011年 BoFA Merrill Lynch日本証券に復帰し、アジアパシフィック自動車チームヘッドとアジアパシフィックのリサーチ・リコメンデーション委員会副議長を兼務、2013年 (株)ナカニシ自動車産業リサーチ創業、代表 兼 アナリスト(～現在)
14:25~14:45 (20分)	「Global Automotive Survey 2018」 奥村 優(おくむら まさる)氏 KPMGコンサルティング パートナー		自動車業界を中心に内部統制の構築・評価支援や海外子会社管理体制構築支援、内部監査体制の構築・監査実施支援等を担当 情報システム化計画の評価・立案や情報システムの投資効果測定、ITコスト分析、ITベンダー／製品の評価・選定支援、マーケットベネレーション戦略策定支援、情報セキュリティ態勢構築支援、内部統制構築支援等について15年以上の経験有する。
14:45~15:25 (40分)	「Mobility Ecosystem 2030 —人とモノの移動は2030年に向けてどのように変わっていくのか?—」 杉浦 宏明(すぎうら ひろあき)氏 KPMG英国 パートナー／グローバル・ジャパニーズ・プラクティスEMA統括責任者		2013年よりロンドンに駐在、EMA(欧州、中東、アフリカ)の日本企業の統括責任者として主にアドバイザリー業務を担当。 自動車関連のインフラ、エネルギー関連のM&Aやコンサルティング業務を数多く手がける。 最近では英国が得意とする「game change」で本格化した「CASE」を起点として、欧州で進む再生可能エネルギーとの関連性を踏まえて、10年後を見据えた企業戦略の重要性と産業構造の大幅な変化に注目。 1994年よりサンフランシスコ、NYに駐在。
【15:25~15:40(15分) 休憩】			
15:40~16:20 (40分)	◆基調講演 2 「自動運転を巡る国際動向・基準調和と国土交通省の取り組み」 猪股 博之(いのまた ひろゆき)氏 国土交通省自動車局技術企画室長・技術政策課自動車基準協定対策官		1994年 運輸省(現国土交通省)入省、2005年 自動車基準認証国際化研究センター(JASIC)ジュネーブ事務所長、2008年 国土交通省自動車交通技術安全部技術企画課課長補佐、2009年 国土交通省自動車交通技術安全部審査課課長補佐、2010年 国土交通省自動車局技術政策課先進技術推進官、2013年(現)自動車局技術政策課企画部長(兼)自動車アセスメント部長、2015年 国土交通省自動車局技術企画室長 1968年8月生まれ
16:20~17:00 (40分)	「企業変革の時代における真のAI活用～AIによる暗黙知の型式化知～」 山本 直人(やまもと なおと)氏 KPMGコンサルティング AIT ディレクター		大手コンサルティングファームにおいて、中央省庁および大手製造、小売、流通業などで大規模基幹システム開発、ECプラットフォーム開発等にてAIキックオフを始める。オープンソースソフトウェアの啓蒙普及のための分散処理技術のコンソーシアムにも参加し、社外セミナーでの登壇、記事の執筆等を行っている。
17:20~19:00	懇親会 (飲み物、軽食をご用意しています)		

お問い合わせ先

日刊自動車新聞社 事業局 3月22日セミナー係

〒105-0012 東京都港区芝大門1-10-11 芝大門センタービル3F TEL:03-5777-2357

「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

人材育成制度

040 社

目標設定研修

098 回

評価者能力研修

567 回

昇格者選抜評価

160 回

人事・人材開発支援の

主な実績企業

アイシン・エーアイ株式会社
アイシン・エンジニアリング株式会社
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・コムクルーズ株式会社
株式会社アイシン・コラボ
アイシン精機株式会社
アイシン辰栄株式会社
アイシン高丘株式会社
NTN 株式会社
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
株式会社デンソーセールス
デンソーテクノ株式会社
トヨタ自動車株式会社
株式会社豊田自動織機
浜名湖電装株式会社
浜名部品工業株式会社
豊生プレーキ工業株式会社
マブチモーター株式会社 他 (50 音順)

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

どこでも 見られる 使える 電子版!

日刊自動車新聞 新 電子版

パソコンやスマホでニュースをチェック! 新聞紙面の記事はもちろん、ウェブならではの速報対応で、業界動向をリアルタイムでお伝えします。電子版でしか読めないコンテンツが満載。気軽に使える情報ツールとしてお役立てください。

これでビジネスの幅が
広がります!



外出時や出張先、
海外でもご利用OK!

外出先や海外でも、ちょっとした
空き時間を利用して気になる記事
をチェックできます。



過去の記事もすぐに探せる
バックナンバー検索

全文検索機能でキーワードからの
記事検索もラクラク。期間を指定
しての検索もできます。



速報
機能



無料のお試し購読はこちらから [日刊自動車新聞 電子版](#) 検索

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

購読の申し込み・お問い合わせ

日刊自動車新聞社

販売推進部

〒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 FAX: 03-5777-2319

E-mail: hanbai@njd.jp



信頼で選ぶなら



NTK O₂ SENSOR

WHY? NTK O₂ SENSOR ■

感覚を、研ぎ澄ませ。

世界中で強化が進む、排出ガス規制。

NTK O₂センサは、クルマと未来にとって切実なこの問題に、エンジンの燃焼を正確に制御することで挑んできた。

触媒の浄化率を高め、エミッション低減に貢献。

高温の排出ガスを正確に検知し続ける。

研ぎ澄まされた感覚とその精度は

世界35社の自動車メーカーが

純正採用していることから明らかだ。



2017インディ500チャンピオン 佐藤琢磨

NGK | NTK
スパークプラグ ニューセラミック
日本特殊陶業

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



DENSO

Crafting the Core

より良い未来を次世代へ

Crafting
the Core