

未来をつかむ自動車ビジネス誌

NEXT MOBILITY

ネクスト モビリティ 2019/6 vol.10 隔月発行 ¥870税込

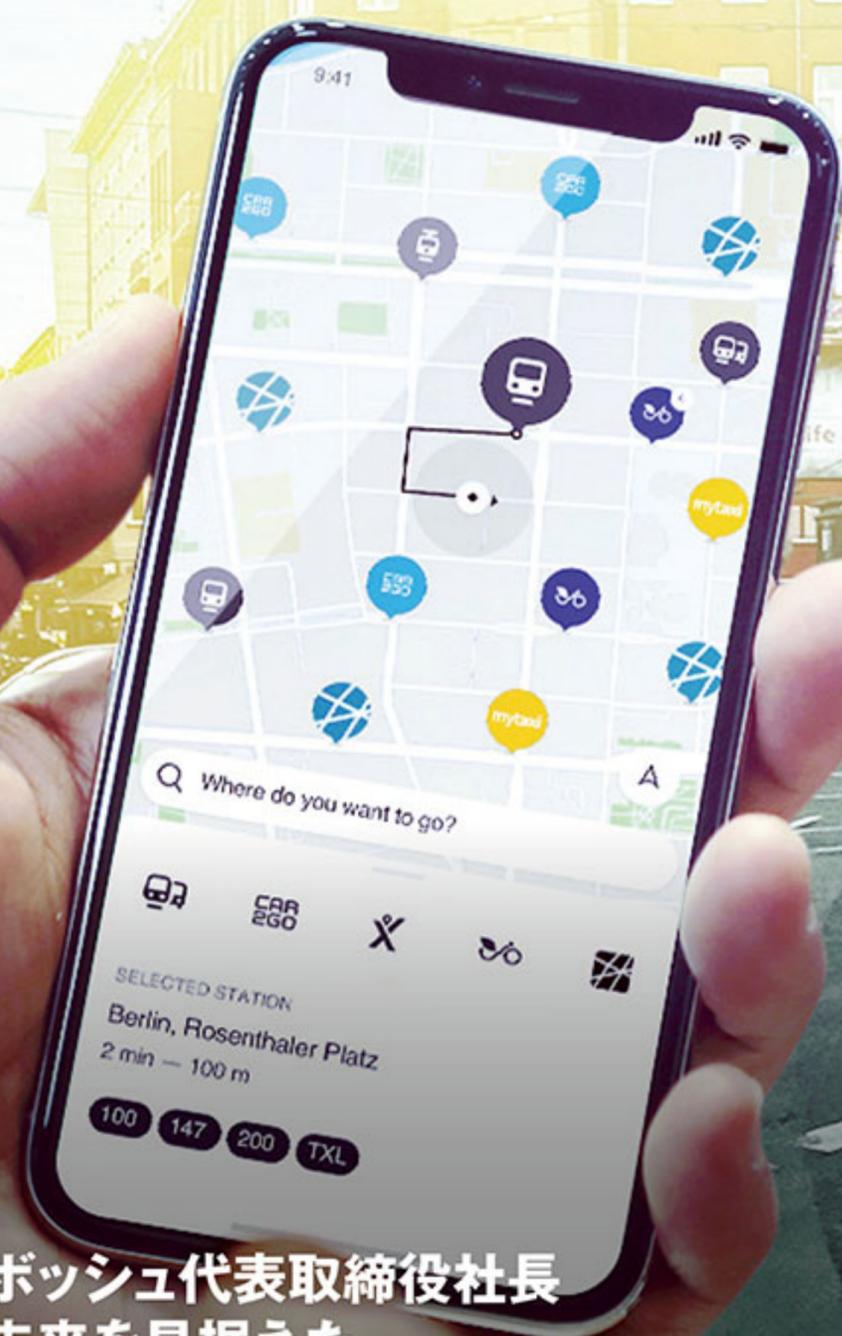


LEADERS VOICE

クラウス・メーダー

ボッシュ
代表取締役社長

破壊的 イノベーション の真実



DiDi「交通大脳」構想で
世界の交通プラットフォームへ

トヨタのウーバー出資は
モビリティカンパニーを目指す試金石

日産復活の狼煙
今秋から次世代技術の世界展開

ボッシュ代表取締役社長
未来を見据えた
全方位ソリューションの提供へ



04 MOBILITY INSIGHT

トヨタの特許開放は「グローバル囲い込み戦略」か
佃 義夫 / NEXT MOBILITY 主筆

令和の新時代を迎え二極化が進む国内新車市場に「喝!」
福田俊之 / 経済ジャーナリスト

上海モーターショー2019雑感
熊澤啓三 / アーサメジャープロ代表取締役

官民挙げて「ホワイト物流」推進運動を盛り上げよう
間宮 潔 / 佃モビリティ総研・編集委員

08 LEADERS VOICE

クラウド・メーカー

ポッシュ代表取締役社長

未来を見据えた全方位ソリューションの提供へ

聞き手：松下次男

日本法人も独口パート・ポッシュに匹敵する事業体へ

16 NM NEWS CHECK 最新ニュースから辿る次なるNEXT

38 特集

破壊的 イノベーションの真実

DiDi「交通大脳」構想で
世界の交通プラットフォームへ

トヨタのウーバー出資は
モビリティカンパニーを目指す試金石

日産復活の狼煙
今秋から次世代技術を世界展開

ポッシュ、燃料電池技術で
北欧パワーセル社と協業

トヨタ「中国で井戸を掘る」
中国清華大学とモビリティ研究機関設立

フォルクスワーゲン、
E-モビリティ戦略で中国に傾倒

58 行政 Watch

奥田哲也・自動車局長会見

62 自動車メーカー2019年度業界展望

66 訪日外国人のレンタカー利用が急増中

68 WORLD TREND

次世代自動車技術を巡る世界の動きを追う

75 EDITOR'S TALK





BOSCH



LEADERS

VOICE

10

未来を見据えた 全方位ソリューション の提供へ

ボッシュ代表取締役社長

クラウス・メーダー

ボッシュは1911年(明治44年)に日本での事業を開始し、既に100年超の歴史を持つ。わが国では世界最大の自動車部品メーカーという印象が強いが、ドイツ本国では「ロバート・ボッシュGmbH(ゲーエムベーハー)」として自動車分野、電動工具などの産業用機器分野、家電などの消費財分野、エネルギー・ビルテクノロジの4事業を展開する複合企業体として名を馳せる。加えて、近年注力しているのがIOT(モノのインターネット)で、これにより包括的な人の暮らしに貢献する「ソリューション提供企業」へと進化の道を歩んでいる。

主力の自動車事業では、創業期から電気技術と精密機械で世界の自動車史にその社名を刻み、電子制御式燃料噴射装置、コモンレール、ABS、ESC(横滑り防止装置)などの技術で常に時代をリードし続けてきた。

そこに押し寄せたのが100年に一度といわれる自動車大変革だ。CASEの台頭や、異業種に代表されるGAF A等の参入。まさに激動の時代を迎えた今、同社は自らの強みを活かせる千載一遇ともいえるこのチャンスをとどのように活かしていくのか。またその中で日本人はどんな役割を果たせるのか。ボッシュ日本法人を率いるクラウス・メーダー社長に聞いた。

(松下次男)

日本のボッシュは「国際事業の要」、世界規模での存在価値が極めて高い

——日本のボッシュグループでの勤務は2回目となりました。

メーダー▼その通りです。1回目は1996年から2000年末までの5年間、ボッシュ・エレクトロニクス株式会社(日本)で技術・製造部門長として赴任しました。当時この会社は、独ボッシュとゼクセル(当時)との合弁会社であり、エアバッグ用部品

や自動車用電子制御機器などを生産していました。

その5年間を経て2000年末にドイツに帰り、2017年に再び日本に戻ってきました。

それから約2年になります。

——ボッシュ日本法人として、どのような成長戦略を描いているのでしょうか。メーダー▼日本におけるボッシュの歴史を振り返ると、大きく3つのフェーズに分けられます。

第1期はライセンスや提携を中心にした活動です。第2期はジョイントベ

ンチャーを数多く立ち上げました。そして第3期は、数多く存在していたジョイントベンチャーを統合し、ひとつの組織体になりました。

このような背景を持つ当社には4つの事業分野があります。1つ目がモビリティ、2つ目が産業機器、3つ目が消費財、それにエネルギー関連の4分野です。しかし日本については、売り上げの約9割はモビリティ分野に集中しています。そこで現在の私の役割は、もっと他の分野を伸ばすこと、それが第1の目標となります。

——モビリティ分野以上に、他の製品に力を入れていくということでしょうか。メーダー▼どちらも伸ばすということですが。そこで第2の目標が浮上します。今、モビリティ分野は変革期に差し掛かっており、我々としてはこれを効率よく、成功裡に導けるようサポートすることです。

このためにも日本の自動車メーカーとの関わりはとても大切です。国際規模で見ると世界で10台のクルマのうち、3台は日本ブランドの自動車メーカーが作っています。

またその3分の1は日本国内流通分で、残りの3分の2は日本以外の海外で生産されています。とはいえ重要な意思決定や基本設計、リリー

ス前のテストは日本の本部で行うというのが実態です。

そうした中で、我々が日本に存在する意義は大きく、国際ビジネスを行う上でも非常に重要な要素となります。お取引先の近くで常に対応することが顧客視できる態勢を構えていることが、現点から見ても大切だと思っており、現実にパワートレイン、ブレーキ、ADAS(先進運転支援システム)など多岐に亘る分野で、日本の自動車メーカーとは大変に良好な関係にあります。

ボッシュの歩みは、モノづくりを介した関係性を背景に信頼感を築き上げてきた歴史

——日本車メーカーの印象はどうですか。例えばドイツの自動車メーカーなどと比べて違いを感じるでしょうか。

メーダー▼自身はクルマに関わる事業に携わって30年強になりますが、最初の5年間は主にドイツの自動車メーカーと向き合う業務が主体でした。その後、1992年からは日本の自動車メーカーに関する事業にも携わるようになり、今はどちらの自動車メーカーについても良く存じ上げています。そこから相互理解を深めつつ、共に大きな変革の中を潜り抜けて現在の姿に

なっているのです。

また、ポッシュが日本の地に上陸しておよそ110年近くになりますが、ドイツも日本の自動車メーカーもその付き合い方において大きな違いはありません。ドイツ、日本を問わず、サプライヤーと完成車メーカーがどのような関わり方を持つかという意味で、いずれの意思疎通下でも共通点がありません。それは決して短期的ではなく、相互の信頼関係に基づき、中長期な視野に立ったモノづくりで永年に亘って心を通わせてきた部分です。

違いをひとつ取り上げるなら、ポッシュはドイツでは、非常に早い段階から開発プロジェクトに参画してきました。一方で燃料電池車（FCV）での事例を挙げると、日本では自動車メーカー独自の開発成果を踏まえた後で、我々に声が掛かるというケースがあります。

しかし今後FCVの開発・生産数量が増え、国際的な普及が大きく進むようになれば、当社の国際的な強み、それはグローバルでの生産のネットワークや量産時の国際標準化などに対する知見を持っていることなどですが、そうした独自の強みを背景に、いずれはより早い段階から声が掛かるようになるだろうと期待しています。

——いまや自動車産業は100年に一度の大変革期を迎えています。特に自動運転を巡っては、IT（情報技術）の巨人の自動車業界への参入が相次いでいます。世界最大のメガサプライヤーであるポッシュは、この動きをどう捉えているのでしょうか。

メーダー▼ポッシュは、レーダーを搭載したクルマを1992年に導入するなど、自動運転技術について旧くから先駆的な役割を果たしてきました。もっと広い意味ではパワートレイン、運転支援技術などの開発も過去から現在にわたって推進しています。例えば、ABS、ESC・ESP、レーダーセンサー、カメラ、超音波センサーなどが代表的なものです。

我々はこれまでの長い歴史の中で、電動化や安全技術を進化させてきました。そこへ自動運転、コネクティブ

ティ、シェアリング、電動化のいわゆるCASEと呼ばれる技術分野が登場し、俄然注目されるようになりました。今後は、これらを統合し、中核技術として使われていくことが次のステップとなるでしょう。

ポッシュは世界の自動車業界でハードとソフトの両輪を展開できる強みを持っている

——生進分野については、どのような展開が予測されますか。

メーダー▼我々は世界の動きの中で、非常に良いポジションに立っていると見えるでしょう。そのひとつがセンサーテクノロジーに関わる技術要素です。

というのは当社はMEMS（マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システム）の世界最大の企業であるからです。

MEMSとは微細加工したセンサーシステムのことを指しており、人間の触覚に相当する機能です。

また人間でいえば筋肉に相当するものがアクチュエーター、ステアリング操舵、パワートレインであり、制御やソフトウェアが人間の頭脳に相当するといえるでしょう。我々は既にこれら大半の製品化を実現しており、今後はこれらを束ねて自動車のコネクティブティ（相互接続）機能として提供していくことになるでしょう。

そして一旦、これらコネクティブティ機能で「クルマとクルマ」、「クルマと交通社会」がつながると、クラウド上で新たな利用者向けサービスを展開することが可能になります。当社はクルマを含めたあらゆるものをインターネットにつなげるIoTソリューションを有する数少ない企業のひとつなのです。



NM NEWS CHECK

「雑誌+Web」のクロスメディア体制を採るNEXT MOBILITY [<https://nextmobility.jp/>]

このページでは、そのWebチームの活動の一端を抜粋・要約した。

純粋に情報発信する手段を考えた時、速度と量でオンラインが勝る一方で、紙は手に馴染むデバイスとしての秀逸さを持っている。

今回、当媒体を手にとって頂いた「縁あるあなた」には、是非とも我々編集部とのインタラクティブな関係造りを愉しんで欲しい。

我々は未来に向けて、そのためのメディアのカタチを模索していく。

NEWS
01

三菱自動車工業、代表者の異動及び役員人事を発表

三菱自動車工業は、先の5月9日に開いた取締役会で「監査役会設置会社」から「指名委員会等設置会社」へ移行（第50回定時株主総会承認を前提）を決議。これに伴い翌週の5月17日には、代表者の異動・取締役候補者・指名/報酬/監査各委員会委員/執行役候補者を決定した（異動予定日は6月21日）。

さらに翌週の5月20日に東京都港区の本社で記者会見を開いた益子修会長兼CEO（70）はCEO職退任に加え、代表執行役・会長としてルノー・日産との統括組織「アライアンス・オペレーティングボードメンバー」は引き続き務めるとした。その理由は新中期経営計画策定に経営陣の若返りが必要であること。一方で経営上で監督と執行の分離

が望ましいとの考えを示した。

なお後任のCEOの加藤隆雄氏（57）は1962年2月21日生まれ。1984年4月に三菱自動車工業入社。主に生産畑を経て2015年4月からインドネシアの生産拠点（MMKI）の取締役社長を務めた。同氏は、アライアンスを活用しつつ競争力を磨き着実な成長を目指すと話していた。

NEWS
02

富士通、米フォード傘下のオートノミック社とMaaS領域で協業

富士通と富士通アメリカは5月14日、米国フォードモーター傘下でクラウド開発を手掛けるオートノミック社（カリフォルニア州）との協業で合意した。

今日の自動車業界は、コネクテッドカー・自動運転・シェアリング・EV技術前提の新ビジネスモデル「MaaS（モビリティ・アズ・ア・サービス）」へ

の移行が進み、車両が取得する走行情報や交通データに関する処理要求が高まっている。これに対してオートノミック社は、同情報を効率運用するオープン環境の「トランスポーターション・モビリティ・クラウド」を開発。車両と都市インフラとをつなぎ合わせ、安全かつ効率的な運用可能な交通ネットワーク整備を目指している。今協業で3社は、富士

通が保有するストリームデータ処理技術「ドラセナ（データ処理を続けながら処理内容の追加・変更が可能）」とマッシュアップ（重ね合わせ）させることで自動運転車の走行ルートの検討や、車両運行の広域管理、輸送計画のサポートに役立てる新サービスをフォードに提供。その後、世界中の自動車メーカーに展開していく構えだ。

日 本精機傘下の欧州法人ニッポンセイキヨーロツパ社は、パリモーターショー2018で発表のダイムラーAG（ダイムラー社）の新SUV・メルセデスベンツGLEクラス用のヘッドアップディスプレイ（HUD）の納入を開始した。同社グループのダイムラー社向けHUD取引は今回が初。これにより日本精機は独自動車大手3社全ての製

品納入を実現した。HUDはフロントガラス等に車速や警告、ナビゲーションを透過表示するシステム。ドライバーの視界移動を最小限にする快適装備として市場が拡大している。

特に欧州ではユーロNCAP（ヨーロッパ新車アセスメントプログラム）でHUD搭載が推奨されている。今搭載のHUDは、ウインドシールドタイプでフ

ルカラーTFT液晶ディスプレイを介して運転者の視点からおよそ3メートルの距離に表示する。画角は9対3、光源には高輝度LEDで、太陽光下でも鮮明かつ歪みの無い画像表示を実現する。同社の車載向けHUD生産は、新潟県の長岡工場で1998年から開始後、米・英生産へと拡大。2020年からはポーランド生産も予定中だ。



オ ンキヨーは、5月15日の同社取締役会で音響機器・電子機器の開発・設計・製造・販売を営むサウンドユナイテッドLLC（米カリフォルニア州）並びに同持株会社のパイパーホールディングス社へのホームAV事業譲渡の協議開始を決議した。

譲渡内容は同社傘下のオンキヨー&パイオニア、オンキヨーアジアエレクトロ

ニクス、オンキヨー&パイオニアマーケティングジャパンでオンキヨー保有の全株式。併せて子会社のパイオニア&オンキヨーマーケティングアジア、安橋（上海）商貿有限公司の事業の一部も譲渡される（6月26日の株主総会承認後）。譲渡額は約81億7500万円。今後は事業成長が見込めるヘッドフォンやOEM事業に経営資源を集中させる。

対してホームAV事業は、サウンドユナイテッドでの展開が双方の事業に寄与すると判断した。つまりオンキヨーブランドは引き続き自社で所有。ホームAV製品に対するライセンス供与や、事業継続の詳細手続き等に係る契約を締結していく方針。サウンドユナイテッド側は、オンキヨーと協議しつつホームAV事業を継続していく。

エ フェム東京が中核となって設立したマルチメディア放送「アイディオ」を推進するジャパンマルチメディア放送と、東京マルチメディア放送は、5月20日の5時に自動車ユーザー向けの新放送チャンネル「ボイスロードチャンネル」を開局した。

同放送はドライバーなどアクティブなリスナー向けのコンテンツ。ドライ

ブやスポーツ、アウトドアライフに関わる人達を声でつなげるSNSのような役割を持たせた。

具体的には、カーライフ情報や気象情報に加え、その道のプロフェッショナルから、地域を支えるアマチュア、各ジャンルで活躍する学生、未来を夢見る子どもたちなど、出演者が自分の出身地を名乗って地域の声を届けていくも

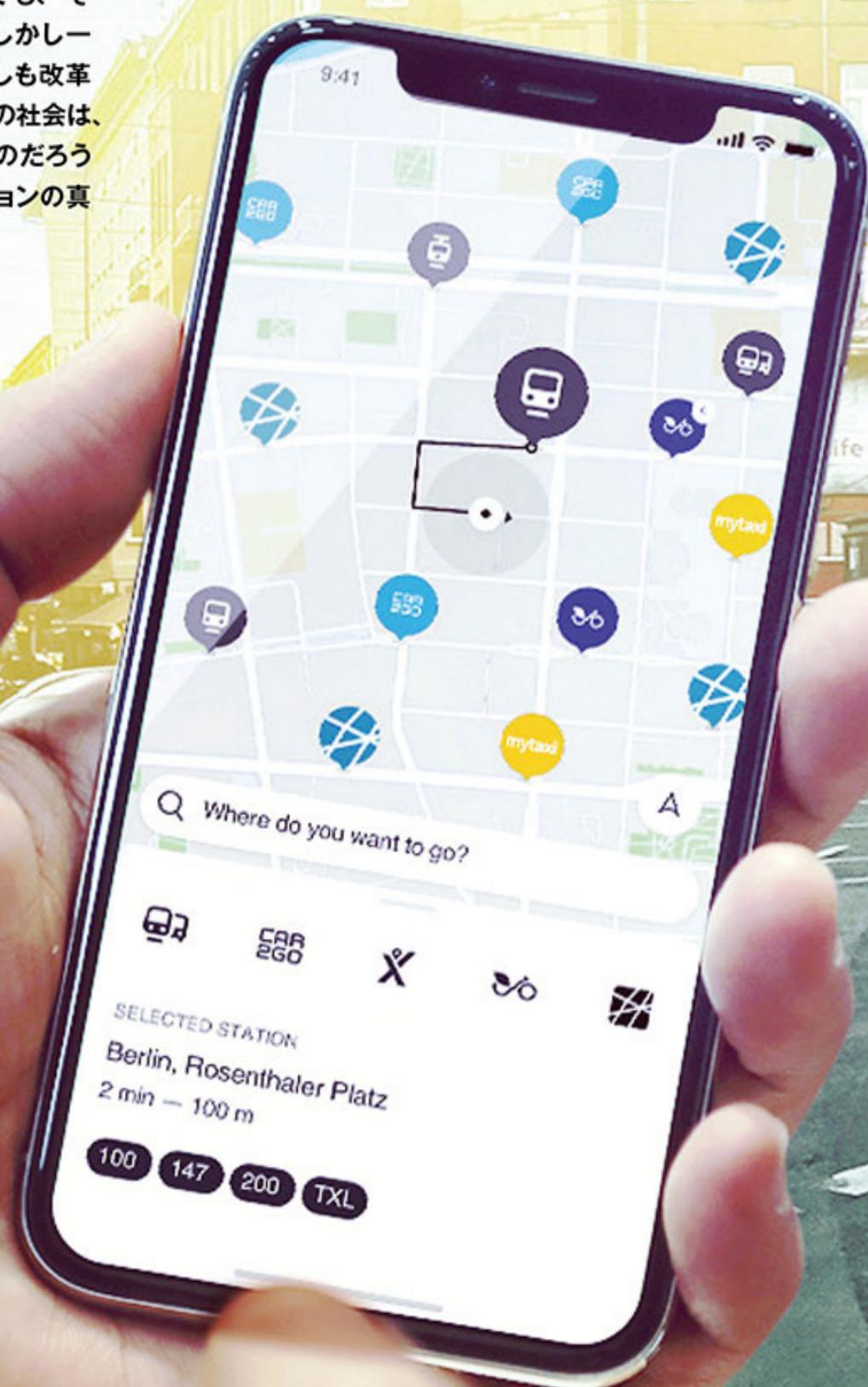
の。将来的には、位置情報サービスを活用することで「人と人」、「人と街」との連動を視野に入れている。併せて音楽配信では、これからの活躍が期待されるインディーズの楽曲も放送するとしている。なおアイディオは、地上アナログテレビ放送終了後に空いた周波数帯で放送される第3の放送網。モバイル端末などで受信が可能だ。

破壊的 イノベーション の真実

破壊の論理、
「壊す」がもたらす革新の
道筋を追う

特集

凝り固まった常識を破壊することから新しい社会構造が生まれ、いずれは新たな世界が開ける…。自動車産業でも、そうした未来の到来が謳われるようになって久しい。しかし一旦、固定観念や既得権を破壊しても、そこから必ずしも改革へと向かう道筋が見えてくる訳でない。硬直化した我々の社会は、世界を突き進む先行者達を本当にキャッチアップできるのだろうか。今号は「破壊」をキーワードに掲げ、イノベーションの真の姿を探求していく。



「交通大脳」構想で世界有数の交通プラットフォームを目指す

配車サービスから、ディープラーニング型AIを駆使する交通プラットフォームへ



北京市に本社を置き、中国の400都市で利用者4億人超・市場占拠率87%。世界規模で約5億5千万人の顧客を持つライドヘイリング（自動車を使う送迎サービスを指す／単純な相乗りであるライドシェアリングとの区別用語）大手「滴滴出行（ディディチューシン）」が、同社傘下で日本法人のディディモバイルジャパンが4月24日、東京港

区のホテルで記者会見を開き、東京並びに京都エリアでのタクシー配車サービスを発表した。また翌月5月29日からは、兵庫でも同サービス提供を開始している。（坂上賢治）

東京や京都でもサービス開始。年度内に都市展開を拡大へ

滴滴出行は昨年2018年、傍目には厳しい規制下でライドヘイリング事業定

着の糸口が見えないように映る日本市場への参入を決断。大阪で第一交通産業と組んで9月28日からタクシー配車サービスを開始。

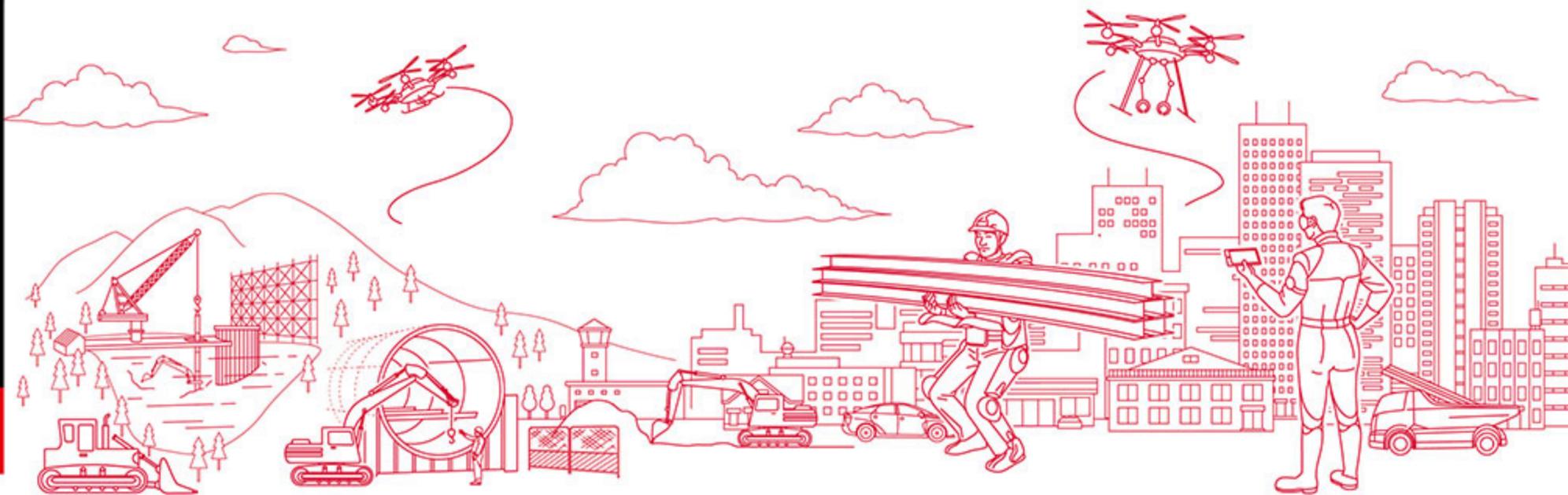
翌2019年1月、コソンドルタクシー（東京都練馬区）、東京タクシー（東京都足立区）、ゴールド交通（東京都練馬区）、第一交通（北九州市小倉北区）の4社による首都圏での実証実験を経て、都内23区・武蔵野市・三鷹

市・成田空港、さらに京都市域（旧北桑田郡京北町区域を除く）での配車サービス実施を宣言した。

同社によると両地域に於ける配車台数を非公開としているが、アイビィアイ傘下のロイヤルリムジン（東京都江東区）、ジャパンプレミアム（東京都江東区）、東京シテイエスコート（東京都新宿区）、一二三交通自動車（東京都練馬区）のタクシー160台は、同日付での東京でのサービスインを表明している。

ここではまず、そんな滴滴出行がどのような企業であるのか、創業の原点を少し遡ってみたい。そもそも同社が中国でスタートを切ったのは、今から7年前の2012年。現在のチェン・ウェイ（程維）CEOが立ち上げた企業、小桔科技で配車アプリ「滴滴打车」をリリースしたのが発端となっている。その後の2015年、「滴滴打车」と「快的打车」の合併により滴滴出行が誕生した。

以降、中国当地でライドシェアやライドヘイリング、シェアサイクルにカーレンタル、ミニバスの運行など多彩な移動手段を提供。2016年には、米アップルから10億ドルの



レンタルティンク®で、 総合サービス業の域へ。

アクティオは、様々な分野へとレンタルのフィールドを拡げ、
レンタルティンクによって、より高いレベルでお客様のニーズに応えていきます。
めざしているのは、総合サービス業の領域へ。



建設機械レンタルのリーディングカンパニー

AKTIO

株式会社アクティオ

東京都中央区日本橋 3-12-2 朝日ビルディング 7F 〒103-0027

Tel: 03-6854-1411 Fax: 03-3276-3221

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

