

IAA 2018: 商用車がもたらすベネフィット ボッシュのモビリティ分野の売上高が増加

2018年9月19日
PI 10710 BBM IEh/af

- ▶ モビリティソリューションズ事業の売上高が4%増加
- ▶ トラックおよびオフハイウェイ車両向けソリューションの事業は7~8%成長
- ▶ ボッシュのビジョン: 未来の貨物輸送は、理想的にはできる限り排出ガス、事故、およびストレスのないものであるべきです。
- ▶ ボッシュ取締役会メンバーのロルフ・ブーランダー: 「トラックはパワフルであるべきですが、他者への負荷になるべきではありません」

ハノーバー/シュトゥットガルト(ドイツ) – ボッシュは成長軌道を維持

今年、ボッシュのモビリティ事業の売上高は4%増加する見込みで、これは世界の自動車生産の2倍の速さで成長していることとなります。モビリティ事業の売上高の4分の1は、小型トラックから40トントラックにまでおよぶ商用車向けテクノロジーに由来するものです。このトラックおよびオフハイウェイ車両向けソリューションの事業は、7~8%の割合で特に急速に成長しています。ボッシュはオフハイウェイの成長市場で活発に活動しています。2017年の大型トラックの売上高は、中国で約8%、米国で18%、インドで45%増加しました(出典:VDA)。「運送を進化させるために、ボッシュは、技術・ビジネスの両面で弊社の強みを提案します」と、ロバート・ボッシュ GmbH のモビリティソリューションズ事業セクター統括部門長のロルフ・ブーランダーは述べています。最大の牽引力は、その商用車向けパワートレイン事業です。ディーゼル燃料噴射システムの世界売上高は、2017年だけで3分の1も増加し、中国ではさらに早いスピードで成長しました。これからの数年間は、パワートレイン関連の売上高は高い水準で安定するでしょう。ボッシュでは、2,600人のエンジニアが将来のトラック用パワートレインに取り組んでいます。モビリティソリューションズ事業セクターは、年末までに年初よりも5,000人多い54,500人を超える研究開発要員を雇用する予定です。

気候変動防止、大気汚染、都市化、ドライバー不足：

物流管理部門は一連の大きな課題に直面しています。しかもそれだけではなく、貨物輸送は 2040 年までにさらに 50%増加するでしょう(出典: Shell)。「貨物輸送の増加の観点から交通政策の最も差し迫った論点の 1 つが、環境、人間、および道路網への影響を最小限に抑えるために私たちに何ができるのかということです」と、ブーランダーは語っています。ポッシュは、いくつかの技術的ソリューションを有しています。その中には、車載用に限らず、自動車自体にとどまらないネットワーク化サービスもあります。「トラックはパワフルであるべきですが、他者への負荷になるべきではありません」と、ブーランダーは述べています。

ポッシュのビジョン：

未来の貨物輸送は、理想的にはできる限り排出ガス、事故、およびストレスのないものであるべきです。この目標への過程で、商用車の電動化、自動化、およびネットワーク化を取り入れます。

内燃機関から燃料電池まで：パワートレインにエネルギーを

ポッシュにとっての重要なマイルストーンは、商用車のパワートレインをもっと効率的にして、それにより燃料消費量、そして CO₂ と窒素酸化物 (NO_x) の排出量を削減することです。この目標を達成するために、ポッシュはディーゼルおよび代替パワートレインのソリューションのさらなる開発に取り組んでいます。「これから当分の間、商用車のパワートレインの開発は、多くの分野を巻き込むでしょう。私たちは、技術的に先入観を持つことなく、その電動化に取り組むのが賢明でしょう」と、ブーランダーは語ります。2025 年には、トラック全体の 80~90%がディーゼルを動力源としているでしょう。しかし 2030 年には、世界中の新車の商用車の 4 台に 1 台(中国では約 3 台に 1 台)が、電動化されているでしょう。「大型トラックの確かな未来を考えるならば、再生可能エネルギーにより作られた電力を使い、合成燃料として知られる代替燃料を生産するという選択肢を排除する余裕はありません」と、ブーランダーは述べています。

ポッシュは、e モビリティにおける国際的なマーケットリーダーになるという目標を掲げています。この目標に向けて、ポッシュは適切なソリューションを提供し、商用車の電動化のための幅広いポートフォリオを用意しています。その一例が、電動貨物二輪車向け 36V パワーパック、業務用配送車向け電動アクスル、40 トントラック向け燃料電池パワートレインです。燃料電池のトラックについては、米国のスタートアップ企業、Nikola Motor Company と提携して開発しています。これに加えて、燃料電池に対する理解を促進するために、中国の商用車エンジンメーカーの Weichai Power (イ柴動力) と戦略的パートナーシップを結びました。しかしポッシュは、新車を電動化させようとし

ているだけではありません。セミトレーラーに組み込むことのできる電動アクスルを用いた後付けの e モビリティも提供します。これは、ブレーキング時に電気を生成してトレーラーのパワーユニットに供給できることを意味します。冷凍トレーラーの場合、これによって年間 10,000 ユーロものコストを削減できると試算されています。

商用車の自動化

電動化と並ぶもう 1 つの大きな成長分野は、商用車の自動化です。いずれの分野でも、今後 10 間で 2 桁の市場成長が見込まれています。ポッシュは、ドライバー アシスタンスを自動運転に至るまでの 1 つの段階と見ています。トラックが事故に関与した場合、死亡リスクは乗用車の 2 倍になります。これはポッシュにとって、ドライバー アシスタンス システムを用いてトラックドライバーの負担を減らし、道路交通をより安全なものにするための十分な理由です。旋回時警告システム、死角検知、および衝突予知緊急ブレーキシステムは、トラックの事故防止に役立ちます。さらにポッシュは、こうした支援システムに必要な製品の中でも特に重要なレーダーセンサーを提供します。

商用車の運転の自動化も、輸送産業にとってのさらなる課題です。現在、米国ではトラック運転手が 50,000 人も不足しており、この数字は 10 年以内に 3 倍になる可能性があります。欧州も似たような状況です。こうした課題に答えるべく、ポッシュはハブステーション間の自動化 (Hub-to-hub automation) に大きな可能性を見出しています。すなわち、ドライバーのいないトラックがステーションの間を往復します。このテクノロジーは、物流会社の経済効率、輸送量、および安全性を高めることで、輸送産業の複数の問題を一度に解決する可能性を秘めています。ポッシュから見て、トラックの Platooning (隊列走行) は、物流管理の自動化の次の段階です。これは人件費だけではなく燃料代も節約します。しかし、法律、テクノロジー、およびインフラが、より厳格な要件を満たさなくてはならないことも意味しています。ポッシュは、EU の主要な実地研究プロジェクトに参画しています。

高速道路から配送先までネットワーク化された物流管理ソリューション

ポッシュにとって、ネットワーク化は輸送システムの新たな効率性と、それによる混雑した道路および物流会社の救済を意味します。将来の物流管理に関して、ポッシュは 2 つの技術的専門知識を提供できます。1 つは、商用車領域の広範な知識、もう 1 つは、モノのインターネット化 (IoT) の深い専門知識です。「ポッシュは、高速道路から玄関までのネットワーク化された物流管理ソリューションを実現します」と、ロバート・ポッシュ GmbH 取締役会メンバーで商用車事業を担当するマルクス・ハインは述べています。今日、欧州と米国のほぼすべての新車のトラックは、ネットワーク化されています。ポッシュは、これに関連して、ソフトウェアアップデートや予測診断などを可能にすると

もに、ネットワーク化されたサービスにおいて新たな事業を切り開くテレマティクスプラットフォームをトラックメーカーに提供します。現在すでに、ボッシュのカーサービスステーションは、血しょうなどの命にかかわる物資を含む極めて重要な物資の輸送の状況を24時間休みなく監視するためのセンサーシステムを使用しています。

毎年、コントロールセンターは、40,000件近い輸送中の高価値の積み荷を監視しています。さらにボッシュは、配送状況のトラッキングを自動化するためにモノのインターネット化を用いています。商品やコンテナに取り付けられたセンサーが、位置、温度、振動に関する情報をクラウドに転送します。実地での最初の経験は、これらのリアルタイム物流管理ソリューションによって、発送系の検索と在庫管理の手間を半分以上削減できることを示しています。しかも、再利用可能なコンテナの稼働率が30%も高まります。ボッシュは、ネットワーク化によって貨物輸送全体の生産性を高め、道路網の負荷を減らすことを望んでいます。「ボッシュのソリューションは、電動化、自動化、またはネットワーク化を通じて、貨物輸送が成長の限界に直面しないように役立っています」と、ハインは語っています。

報道関係対応窓口:

Inga Ehret

電話: +49 711 811-16476

Twitter: @BoschPresse

2018年のIAA ハノーバー国際モーターショー(商用車)でボッシュ製品をご体験いただけます:

- **ボッシュ役員の記者会見: 2018年9月19日(水)13:20~13:40(現地時間)**
[モビリティソリューション セクター統括部門長のロルフ・ブーランダーとボッシュ取締役会メンバーのマルクス・ハイン](#)が出席予定、ボッシュのブース: 第16ホールのA01
- **IAA 2018**におけるボッシュのハイライトを www.bosch-iaa.com と Twitter で紹介: [#BoschIAA](#)
- **ニューモビリティワールドフォーラムでのボッシュ・エキスパートとのパネルディスカッション、パビリオン 11、セクション D:**
 - **9月26日(水)10:00~11:00:** プレゼンテーション「自動運転(および AI)の強化」: Dr. Johannes-Jörg Rüger(商用車およびオフロード車部門長)
 - **9月27日(木)11:15 ~12:15:** パネルディスカッション「アフターマーケット – 単なる修理やメンテナンス以上に」
 - **9月27日(木)14:30 ~15:30:** プレゼンテーション & ディスカッション「Masters of digitalization: デジタル化ビジネスとモビリティエコシステム」: Rainer Kallenbach(コネクテッド モビリティ ソリューション事業部長)

世界のボッシュ・グループ概要

モビリティソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2017年の売上高は474億ユーロで、総売上高の61%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティソリューションズは、自動化、電動化、ネットワーク化の3つの領域においてグループの専門知識を統合させ、お客様にトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー／パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバーアシスタンスシステム／自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントやVehicle-to-Vehicle (車車間)およびVehicle-to-Infrastructure (路車間)通信、オートモーティブアフターマーケット向けのリペアショップコンセプト／テクノロジー／サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC (エレクトロニックスタビリティコントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2017年の従業員数は約40万2000人(2017年12月31日現在)、決算報告での売上高は781億ユーロ(約9.9兆円*)を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングカンパニーとして、スマートホーム、スマートシティ、コネクテッドモビリティ、さらにコネクテッドインダストリーに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループはコネクテッドライフに向けたイノベーションの提供を戦略的な目標に定め、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社440社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界125の拠点で約6万4,500人の従業員が研究開発に携わっています。

*2017年の為替平均レート:1ユーロ=126.71118円

さらに詳しい情報は以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/BoschJapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式YouTube (日本語)