



2015年12月2日  
PI 9122 BBM Ks/Na

## インターネットの一部としてアクティブに機能する自動車 コネクテッドカー向けのボッシュのハードウェア&ソフトウェア とサービスソリューション ネットワーク化が電動化と自動運転のカギ

- ▶ ボッシュの多様なビジネスチャンスを広げるサービスソリューション
- ▶ ボッシュはセンサー、ソフトウェアとサービスを通じてモノのインターネット化 (IoT)のあらゆるレベルに貢献
- ▶ 乗用車、トラック、二輪車や列車をネットワークにつなぐコネクティビティコントロールユニット (CCU)
- ▶ コネクテッドソリューションによりサービスにかかる時間とダウンタイムを削減

自動車のネットワーク化がさらに進化しています。自動車はインターネットから得た最新の情報を活用することによって、運転をより安全かつ快適に、そして効率的に目的地へ移動するだけでなく、モノのインターネット化に組み込まれ、さまざまな車両関連サービスの扉が開かれることとなります。「ネットワーク化は、私たちの運転方法にも革命をもたらしています」と、この分野を担当するボッシュ取締役会メンバーのディルク・ホーアイゼルは述べています。「そのためにボッシュは必要なハードウェアとソフトウェアを提供するのに加えて、魅力的な様々なサービスを開発しています」。ボッシュはこうした戦略により、ビジネスチャンスを実実に広げています。これについては、モノのインターネット化に関するこれまでの研究でも明らかにされている通り、モビリティ分野には巨大な市場の可能性がります。ホーアイゼルは続けて、「特にサービスの数は著しく増える見込みです」と述べました。システムの包括的な専門知識と製品ラインナップを有するボッシュは確固たる地位を築き、その潜在的な可能性を引き出す方向に進んでいます。またボッシュはテクノロジー企業として、センサー、モノのインターネット化、ソフトウェアやさまざまなサービスを通じて、あらゆるレベルのモノのインターネット化に取り組んでいます。これはボッシュのモビリティ事業だけでなく、他のすべて事業セクターについても同様です。

ボッシュは数週間前に、逆走車が接近している場合に10秒以内にドライバーに警告するクラウドベースの警報システムを発表しました。2016年に生産開始予定のこの警報システムは、まさに「ネットワーク化」の真価を発揮する救命システムです。ボッシュ



は 2012 年に、数社の自動車メーカー向けの拡張版 eCall サービスとモバイル情報サービスの運用を始めました。サービス内容は、事故アシスタンスだけでなく、その他様々な問題も幅広くカバーしています。またフリート運用者の中には、ボッシュが 2014 年に市場へ導入したコネクテッドフリート管理ソリューションをすでに利用されているユーザーもいます。

### **ボッシュのテクノロジーで自動車は常にオンラインに**

クルマをインターネットに接続する手段として、ボッシュが進めているアプローチは主に 2 つあります。1 つ目は、ドライバーが携帯しているスマートフォンを活用することです。統合型ソリューション「mySPIN」があれば、ドライバーは Android と iOS ベースのデバイスを車両のインフォテインメントシステムに接続することができ、選択したアプリを車両のセントラルディスプレイから手軽に操作できるようになります。このテクノロジーは 2014 年以降、ジャガーとランドローバーのモデルに装備されています。また、アジアでの普及も進んでおり、中国の自動車メーカー 2 社との契約、そして中国のインターネット会社である Tencent 社との提携がその原動力となっています。

ボッシュの 2 つ目のアプローチは、コネクティビティコントロールユニット (CCU) の様に通信機能を持ったハードウェアを車両に搭載することです。例えば、CCU は SIM カードに組み込まれた無線モジュールを利用して情報の送受信を行い、必要に応じて GPS を使って車両の現在位置を特定することも出来ます。ボッシュは、乗用車、商用車、二輪車だけでなく、オフハイウェイ車両 (農建機) や鉄道車両に至るまで、その車両に合わせたデバイスを幅広く提供することができます。その成功例の 1 つとして、ボッシュは数週間前に、スイスの鉄道貨物会社である SBB Cargo の物流管理プロセスを最適化するための契約を獲得しました。

OBD インターフェースを経由して車両の電気システムのシステムと接続される CCU は、直納 (OE) および後付けソリューションのどちらでも提供することができるため、フリート運用者による既存車両への取り付けも可能です。ボッシュ子会社の Mobility Media では、このソリューションを「Drivelog Connect」として個人ユーザー向けにも販売しています。このソリューションでは、スマートフォンを CCU に接続すると、車両データを表示させるだけでなく、低燃費運転のためのアドバイスを聞いたり、故障時など必要に応じてけん引サービスや自動車修理工場に直ちに連絡できるようになります。

### **人間よりも予測運転に長けている「コネクテッドカー」**

渋滞や路面の凍結、そして逆走車に関する情報は、今ではクラウドから入手することができます。これを駐車場や充電スポットなどのインフラデータとも組み合わせると、より広い視点で周囲状況を把握することが出来ます。それを可能にするのが、「コネクテッドホライズン」です。ホーアイゼルはこれについて、「ネットワーク化された車両は、次の上り坂の頂点や次のコーナーはもちろん、更にその先まで見通せるようになります」と述べています。未来の自動車は、突然の霧や次のコーナーの先に停止中の車列があることを、ドライバーに十分前もって警告できるため、運転の安全性が高まります。またネットワーク化は、効率的な運転にもつながります。たとえば、交通渋滞や前方の



道路に関する正確なデータを活用することで、走行ルートに応じたハイブリッド車や電気自動車の最適な充電を可能にします。さらに、車両が先を予測することにより、渋滞中ではなく、高速道路を出る直前にディーゼル パティキュレート フィルターを再生することができます。ネットワーク化は自動運転の必要条件であることから、利便性向上にも貢献します。ネットワーク化だけが、工事エリア、交通渋滞や事故現場の手前での慎重なブレーキングを可能にします。

#### 予測診断によりサービスにかかる時間を削減

コネクテッドカーでは、走行データや車両周囲の情報のほか、個々のコンポーネントの操作に関するデータも入手できます。こうしたデータを高度なアルゴリズムで分析すれば、予防的な診断が可能になります。たとえば部品の残りの寿命を予測するために、インジェクターから収集されたデータをもとに、クラウドや車両の分散アルゴリズムから算出することができ、状況がドライバーやフリート運用者に直ちに伝えられ、事前に余裕を持って修理工場を予約することができます。これが可能になれば、特に大型商用車の場合などで高額な修理やダウンタイムを回避できることも多くなる見込みです。

ネットワーク化のメリットは修理工場にもあります。メカニックは送信された車両データを利用し、より迅速にスペアパーツや作業内容の見積もりを用意することができます。さらに、タブレット端末で X 線の一種を利用できるようになるというボッシュの拡張現実ソリューションが、将来的に修理に役立つと期待されています。これは、メカニックがタブレットを持ち、たとえばエンジンフードの下で構えると、タブレットのカメラが捉えた画像に、ちょうどその部分に該当する広範な追加情報と修理関連の指示が重複表示されるというものです。作業員はその重複表示された対象をタッチパネルで操作し、追加情報を呼び出すことができ、サービスハンドブックを熟読する手間も不要になります。また、ボッシュのサーバーではすべての詳細情報がオンラインで提供されます。

#### Simply.Connected.

ラスベガス(米国ネバダ州)で開催される [CES 2016](#) のボッシュ関連のイベントにぜひお越しください。

**2016 年 1 月 5 日(火)08:00~08:45**(現地時間): [フォルクマル・デナー](#)(ボッシュ取締役会会長)による**記者会見**(マンダレイ・ベイ・ホテル、サウスコンベンションセンター、3F、バンヤンルーム A-D)

2016 年 1 月 6 日(水)~9 日(土):

**ボッシュのブース:**「スマートホーム、スマートシティと Industry 4.0 のためのソリューション」(スマートホーム マーケットプレイス、サンズエキスポセンター、#71517) + 「コネクテッドモビリティ」(北ホール、#2302)

CES 2016におけるボッシュのハイライトのツイッターでの紹介: [#BoschCES](#)



報道用画像: 1-BBM-21513、1-CM-21209、1-CM-21824

**報道関係対応窓口:**

Stephan Kraus

電話 +49(711)811-6286

**ポッシュ・グループ概要**

モビリティ ソリューションズは、ポッシュ・グループ最大の事業セクターです。2014年の売上高は333億ユーロで総売上高の約68%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、ポッシュ・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つの領域においてその専門性を統合させ、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様々なソリューション、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コンセプト/テクノロジー/サービスなどです。さらにポッシュは、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重要な革新自動車技術にも対応しています。

ポッシュ・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。2014年の従業員数は約360,000人(2015年4月1日現在)、売上高は490億ユーロ\*を計上しています。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・建築関連テクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ポッシュ・グループは、ロバート・ポッシュ GmbHとその子会社約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、サービス代理店のネットワークを加えると、世界の約150カ国で事業展開しています。この開発、製造、販売のグローバル・ネットワークが、ポッシュのさらなる成長の基盤です。2014年にポッシュは全世界で約4,600件の国際特許の基礎特許(第一国出願)を出願しています。私たちポッシュ・グループはコネクテッドドライブに向けたイノベーションの提供を戦略的目標に定め、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じ、人々の生活の質を向上します。つまりポ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。

\*公表された2014年の売上高には、現在では完全子会社化されたかつての折半出資の合併会社であるBSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH(現在はBSH Hausgeräte GmbHに社名変更)およびZF Lenksysteme GmbH(現在はRobert Bosch Automotive Steering GmbHに社名変更)は含まれていません。

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) ポッシュ・グローバル・ウェブサイト(英語)

[www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com) ポッシュ・メディア・サービス(英語)

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

[www.bosch.co.jp/](http://www.bosch.co.jp/) ポッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト(日本語)

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

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

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