

プレスキット

ヴァレオ、自動車産業の3分野 での革命で中心的な存在に

2017年フランクフルトモーターショー

目次

ヴァレオ、2017年フランクフルトモーターショーに出展	3
車の電動化革命	4
自動運転、コネクテッドカー革命	7
カーシェアリング、デジタルサービス革命	10
イノベーションはヴァレオの戦略の中心	11
付録	12

ヴァレオ、2017年フランクフルトモーターショーに出展

2017年フランクフルトモーターショー (IAA) は“Future now” (Zukunft erleben) というスローガンのもと、9月16日から一般公開が始まります。

ヴァレオは、CO₂ 排出量削減と直観的ドライビングにおける世界的なリーダーとして、ドイツで開催される第67回IAAの来場者に向けて、新たなモビリティを生み出す**パワートレインの電動化、自動運転車の発展、そしてデジタルソリューション**に関するさまざまなイノベーションを発表します。

ヴァレオの数々の新たなイノベーションにおいて特に注力しているのは、ガソリン、ディーゼル、ハイブリッド、EVの別を問わずあらゆるタイプのパワートレインにおいてエネルギー消費量とCO₂ 排出量を抑制させる電動化です。その一例を挙げると、幅広い車種でハイブリッド化やフルEV化を手頃な価格レベルで実現するためにヴァレオが開発した48Vソリューションがあります。

ヴァレオは単なる電動化を超えたテクノロジーでもCO₂ 排出量の削減に貢献します。例えば、鋼材製の車体構造部材をヴァレオの複合素材で置き換えることで、強度を損なうことなく最大30%の車重低減を実現します。軽量化で車両の消費エネルギーは減少します。

直観的ドライビングの分野では、ヴァレオは超音波検知システム、カメラ、LiDARスキャナー、レーダーに至るまで、センサー類を自動車産業界で最も広範に展開しています。これらのセンサーは自動車の目や耳として機能します。ヴァレオのソフトウェアはこれらのセンサーが収集したデータを、ちょうど人間の脳が五感による情報を処理するのと同じように統合します。車に自ら学習する能力を組み込むため、ヴァレオはAI(人工知能)への取り組みも強化しています。2017年のフランクフルトモーターショーで特に注目していただきたいのは、このカテゴリーで世界初となる、そして唯一量産されているヴァレオのSCALA[®] レーザースキャナーです。このSCALA[®] レーザースキャナーは、最先端の技術をさまざまな方面で実用化するヴァレオの能力を具体的に示す象徴として、2017年に市場に登場します。

ヴァレオは新たなサービスの基盤となるデジタルソリューションの開発も進めています。例えば、フランクフルトのショーに出展するMov'InBlue™は、車のオーナーやフリート管理者にスマートフォンを介して安全で仮想的なキーを提供し、時間の節約と、これまで以上に簡単かつ明快で分かりやすいカーシェアリングサービスを実現します。

車の電動化革命

世界中の車の 3 台に 1 台に、ヴァレオのオルタネーターかスターターモーターが搭載されています。ヴァレオは業界のパイオニアとして、また車の電気システムの世界ナンバーワンとして、ヴァレオはフランクフルトモーターショーでCO₂ 排出量の削減に貢献する包括的な提案を披露します。この 4 段階からなる戦略の一環として、ヴァレオは従来の内燃式エンジンの排出ガスを抑制する製品を開発し、可能な限り広範な車種に手頃な価格レベルで適用できるハイブリッドソリューションを設計し、フルハイブリッドやプラグインハイブリッドカー、EV向けに電動モーターをパワーエレクトロニクスとともに提供し、さらに車のエネルギー効率を高めるサーマルシステムや新素材も生み出しています。

ハイブリッドをすべての人に

ヴァレオの電動化技術が画期的なのは、あらゆるタイプの車をカバーしている点です。ヴァレオは都市部を走る車や多目的車向けに 12V と 48V のマイルドハイブリッドシステムを提供しています。セダンやプレミアムセダン、SUV 向けには、合弁会社 [Valeo Siemens eAutomotive GmbH](#) が高電圧ハイブリッド(60V以上)、プラグインハイブリッド、そしてEVソリューションを開発しています。

発熱と重量の低減でエネルギー効率を向上

ヴァレオは温室効果ガスの排出量削減という課題を解決するための取り組みを包括的に進めています。第 67 回フランクフルトモーターショーでは、スターター・オルタネーター、スーパーチャージャー、バッテリー冷却システム、車室用ヒートポンプシステム、車重低減に貢献する新たな有機系素材など、課題解決に向けたさまざまなテクノロジーを紹介します。

ヴァレオの 12V ベルト駆動スターター・オルタネーター：エンジンを一瞬で始動

従来のオルタネーターとスターターの置き換えとして設計されたヴァレオのスターター・オルタネーターは、車が停止するとエンジンを自動的かつスムーズに停止させ、ドライバーが発進操作をすると即座にエンジンを再始動させることで、不要な燃料消費を抑制し、CO₂ 排出量の削減に貢献します。アクセルペダルをごく優しく踏み込めば、エンジンは静かに、振動を伴うことなく始動します。

このメカニズムがエンジンを再始動させるのに要する時間はわずか 0.4 秒。人間の目がまばたきする 0.1~0.4 秒と同等レベルの俊敏さです。

ヴァレオの 12V ベルト駆動スターター・オルタネーターは、エンジン側に大きく手を加えず簡単に組み込むことが可能で、搭載コストを低く抑えることができます。マニュアル・オートマチックの別に関係なくあらゆるギアボックスに対応します。

12V スターター・オルタネーター：ストップ・スタートシステムの後継

ヴァレオが考案したスターター・オルタネーターは、2004 年の市場初投入以来、世界中でスタンダードとなりました。2010 年には電子制御系を組み込み、ヴァレオはこのシステムをさらに進化させました。現在までに 350 万台を超えるスターター・オルタネーターが販売されています。

ヴァレオの 48V ベルト駆動スターター・オルタネーター：手頃な価格のハイブリッドソリューション

ヴァレオは従来型の内燃式エンジンに低電圧 (48V) 電動モーターを組み合わせるハイブリッドシステムを開発しました。現在量産されているあらゆる車両に対応し、自動車メーカーが既存車種にハイブリッド技術を搭載するには最も経済性に優れた方法です。ヴァレオの 48V システムの大きな利点は、高電圧ハイブリッドソリューションに比べて大幅に低いそのコストです。

マイルドハイブリッドテクノロジーとして知られているヴァレオの 48V システムは、制動時と減速時



のエネルギーを回収してバッテリーに蓄え、加速時に動力として利用します。スターター・オルタネーターによって燃料消費量とCO₂排出量をもとに最大で10%¹削減することができます。このように車の新たな機能への道が切り開かれることで、他にも次のような利点が生れます。

- 加速時に駆動力を付加することで、燃費を悪化させずにドライビングの快適性を向上。駆動力の増強は最大で15kW（20秒間）、平均で8kW可能。
- エネルギーを必要とする室内のアプリケーションや装備の増加に対応するため、電気を供給。
- 短距離の移動や都市部での交通渋滞時に対応したオール電動モードでのドライビング。

ヴァレオのこのソリューションは現時点で、主に中国とヨーロッパの自動車メーカー各社から12件で採用されています。

高電圧電動モーターとパワーエレクトロニクスで、燃費を悪化させずに高性能を実現

合弁会社Valeo Siemens eAutomotiveは、電動モーターにインバーター（または電子制御系）を組み込み、スポーツカーに燃費を悪化させることなくパワーを与え、4x4 トランスミッションに従来必要であった機構部品を使わずに4WDを実現するシステムを開発しました。

ボルボはこのイノベーションを初採用し、プレミアムセダンのS90と4WD車のXC90 T8 プラグインハイブリッドに搭載しました。どちらの車種もリアアクスル側に電動モーターとインバーター（電子制御系）を搭載し、それをフロントアクスル側に搭載された電子デバイスと接続することで、電動4WD化を実現しています。

電動パワートレインシステムは内燃式エンジンと組み合わせることで、車に400馬力・640Nmを発揮させながら、排出ガスを低レベル（1km走行あたりのCO₂排出量59g）に、燃料消費量を中程度（NEDCで100kmあたり2.5L）に、それぞれ抑えることが可能になります。

ヴァレオの48V eスーパーチャージャー、ターボの7倍に迫るレスポンスの早さ

車のエネルギー消費量を効果的に抑制する方法の一つはエンジンのダウンサイジングです。必要なパワーを生み出し性能を維持するため、エンジンの排気ガスを利用するターボチャージャーを追加することが事実上の標準的なソリューションとなっています。一方、その短所はタービンの機械的なレスポンスが比較的遅いことであり、低回転時にはエンジントルク（力）が足りないという印象を与えてしまいます。



そこでヴァレオは、低回転から即座にエンジンの付加トルクを発生させることができる電動スーパーチャージャーを開発しました。ターボチャージャーが作動を開始するまで1.5～2秒を要するのに対し、ヴァレオの48V eスーパーチャージャーは0.22秒と6～8倍の反応の早さです。ガソリン、ディーゼル、ハイブリッドエンジンのいずれにも搭載が可能で、12Vと48Vの電気システムに対応します。

ヴァレオのeスーパーチャージャーは2016年に市場に初投入され、同年、自動車関連のイノベーションにおいて最も権威ある賞の一つ、PACEアワードを受賞しました。

ヴァレオの業界トップクラスのバッテリークーラー

EVの走行にはバッテリーが必要ですが、そのコストは高く、気温の変動にも敏感で、充電時は特に顕著です。理想的な航続距離と性能のためにはバッテリーの温度を15～45℃に保ち、セル間の温度差も抑える必要があります。バッテリーは温度上限をわずかに10℃超えるだけで耐用年数が半減するといわれています。

ヴァレオのテクノロジーはバッテリーを劣化リスクから保護します。この分野での豊富な経験を生かし、ヴァレオはハイブリッド車、オールEVのいずれにも対応す



¹ 認証試験に先立ちヴァレオが非契約で試算した結果。

るソリューションを自動車メーカー各社に提供し、各社のさまざまな価格帯のニーズに応えるコンパクトなシステムを設計・製造しています。

ヴァレオが開発したバッテリー冷却システムは、ハイブリッド車やEVのバッテリーセルを最適な作動温度(45°C未満)に保ち、セル間の温度のバラつきを一定以下に抑えます。バッテリーは、バッテリーパック間に最適配置されたチラーの中を循環する冷媒またはグリコール液によって冷却されます。

ヴァレオは、ハイブリッドやプラグインハイブリッド、EVの別を問わず、あらゆるタイプの車向けにあらゆるサイズのバッテリー冷却システムを設計することができます。極めてフラットに設計されたプレートとチューブがバッテリーパックに的確に密着し、その温度を均一に保ちます。ヴァレオはこの市場におけるリーダーであり、2018年には市場シェア15%を獲得する見込みです。

Valeo's environmentally friendly heat pump

環境負荷の低いヴァレオのヒートポンプ

世界初公開 – ヴァレオの屋外展示エリアにて

ヴァレオは建設業界にヒントを得て、車室内の暖房・冷房・除湿の機能を持つ可逆式のヒートポンプを開発しました。その新しいヴァレオデザインの独自性は、化学冷媒を使用しないことです。

さらに、ヴァレオのソリューションは、外気温が0°Cから15°Cの際に車の航続距離を従来のヒートポンプに比べて15%近く、また-20°Cから0°Cにおいては30%近く延ばすことができます(“ご存知ですか?”欄を参照)。

ご存知ですか？

車が実際に冬の都市部をオール電動モードで走行すると、室内を暖めるために必要なエネルギーは、走行に使われるエネルギーにほぼ匹敵します。

こうした状況の中、サーマルマネジメントの課題は、エネルギー消費量を可能な限り抑えつつ期待された快適性を乗員に提供することです。ヴァレオはEVの航続距離への影響を最小限に抑えるための、最適な室内暖房と優れたエアコン性能を実現するさまざまなヒートポンプ構造の開発を進めています。

このテクノロジーは2017年末に発売されるプレミアムカーに搭載されて市場に登場します。

部品の30%軽量化を可能にする軽量複合素材

世界初公開 – ヴァレオの展示スタンドにて

ヴァレオは、鉄製の従来品に対して同等の価格レベルを維持しながら車体部品の質量を30%削減する、複合素材製の車体構造部品の開発を進めてきました。このイノベーションは、ヴァレオが車を軽量化し、内燃式エンジンによる汚染物質の排出量を抑制し、EVの航続距離を延ばすソリューションの考案に取り組んできた成果です。

ご存知ですか？

車は重ければ重いほど、走行時に多くの燃料(EVなら電気)を消費します。そのため車全体の軽量化は、燃費の低減とEVの航続距離延伸とも関係のある、CO₂排出量の削減のために欠かせない取り組みなのです。

ヴァレオの軽量複合素材はグラスファイバーにレジンを含浸させたものです。当初から、この素材は最大級の剛性と強度が求められる車体前部への搭載部品用でした。この素材は、鉄製の部品と同等の衝撃吸収性と安

全性を有しています。

この新素材は見栄えも良く、エンジンフードを開けた際に見えてしまう部品を何かで覆ったり塗装したりする必要がなくなるという面でも、自動車メーカー各社から好評を得ています。

自動運転、コネクテッドカー革命

車は今後、自動化が進み、さまざまなものに接続されるようになるでしょう。ヴァレオは直観的なドライビングを実現する自動化の開発に長年取り組んでいます。ヴァレオの自動駐車システムは世界中で既に 1,200 万台の車に搭載されています。この自動駐車システムを構成する最も重要な部品はセンサーであり、ヴァレオは超音波センサーからカメラ、レーダー、そしてLiDARに至るまで、センサー類を最も幅広く市場へ提供しています。ヴァレオは、業界で唯一レーザーキャナーを量産する自動車部品サプライヤーでもあります。

Valeo MyMobius: ヴァレオスタイルの直観的ドライビング

世界初公開 – ヴァレオの屋外展示エリアにて

フランクフルトモーターショーで世界初公開するValeo MyMobiusは、ヴァレオとCloudMadeのテクノロジーを融合させた過去に例のないソリューションです。Valeo MyMobiusコンセプトカーはドライバーの振る舞いを学習して、ドライバーが期待していることを予測し、環境をカスタマイズすることで安全性を高めます。各種センサー、ヒューマン・マシン・インターフェース、コネクティビティモジュールで構成されたヴァレオの車載システムによって、車の使用状況や文脈データがクラウドへと送信され、CloudMadeの分析ソリューションによる処理が行われます。Valeo MyMobiusはドライバーのニーズに能動的に応え、その人向けの旅のプランや各種設定を行います。車は旅行の始めから終わりまで、ドライバーの振る舞いを認識し、その結果に基づいてカスタマイズされた走行ルートを提案します。さらにValeo MyMobiusは、込み入った交通状況を検知して運転支援を提案する機能も備えています。コネクティビティ、直観的なインターフェース、そして自動化システムが生み出す相乗効果で、比類なきシームレスなエクスペリエンスを提供します。

Valeo MyMobius の構成部品:

ヒューマン・マシン・インターフェース x 1
マイクロフォン x 1
モニター x 2
ステアリングホイール上のタッチコントロール群
パイカー製アンテナ x 1
ヴァレオの XtraVue テクノロジー
CloudMade テクノロジー (ゼロクリックナビゲーション、
予測に基づく呼び出し)

MyMobiusに欠くことのできない一部、Valeo XtraVueに注目

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて

ヴァレオのイノベーション、XtraVueは、車に搭載されたテレマティックアンテナ²にレーザーキャナーとヴァレオのカメラシステムを組み合わせることで、視界の外も含めて路上で起きていることや、他のコネクテッドカーと道路脇に設置されたカメラから送られてくるストリーミング映像をディスプレイに表示します。またこのデータを既存の公衆4G電波とV2V(車対車)ネットワークを活用して統合し、シンプルで拡張的な道路のビューを生成します。まさに目の前の障害物が透けて前方が見えるような効果がドライバーにもたらされ、見通しが良くなり、ドライバーは安全かつ落ち着いて運転操作に戻ることができます。



CloudMade は機械学習と人工知能の分野において先駆的なスタートアップ企業であり、自動車産業向けのアプリケーション開発に注力しています。

同社は、ドライバーと同乗者の快適性・安全性を高め個別に対応する機械学習プラットフォームなど、スマートで革新的なビッグデータ方式の自動車向けソリューションの開発に特化しています。

2016年11月11日、ヴァレオはCloudMadeの50%の株式を取得したと発表しました。

Valeo Park4U® Home

Park4U® Home の構成部品

世界初公開 – ヴァレオの屋外展示エリアにて

ヴァレオは、複雑なプライベート設定で自動モードでの駐車を可能にするテクノロジー、Park4U® Home を紹介します。ドライバーが手動で駐車操作をする際、システムはその軌跡(最大 50m)と個々の周辺物を記憶するため、次回から自動での駐車操作が可能になります。ドライバーは自身のスマートフォンを使って車の動きをコントロールします。システムはカメラや超音波センサー、レーザーキャナーからのデータに基づいて、障害物に遭遇した際にも安全に、駐車操作を行います。

センサー x 12

カメラ x 4

SCALA®レーザーキャナー x 1

統合制御ユニット x 1

² 2016年ドイツのパイカー買収後に組織された組織によって開発された。

Valeo 360AEB(自動緊急ブレーキ)

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて

Valeo 360AEB は車の低速走行時に付近にいる歩行者を守ります。

Valeo 360AEB は、車に搭載した 4 つの小型カメラおよび障害物の存在の可能性をドライバーに警告する幾つかの超音波センサーが車の周囲 360° の映像を提供するとともに、必要時には衝突防止のため車を自動的に停止させます。

2018 年

アメリカで全ての新車への後方確認カメラの装着が義務化される年。

もしドライバーが警告に対応し損ねてしまった場合、動かない障害物と動く障害物のどちらも検知するこのシステムはブレーキを 작동させて介入します。このイノベーションはこうして歩行者と車、そして乗員を保護します。

Valeo 360Vue® 3D: 車の全方位で完全な視界

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて



直観的で人間工学に基づいた [360Vue® 3D](#) システムは、より正確に車を操作したいと願うドライバーを助けるために設計されています。このシステムはドライバーのために、車の上方から周囲を見渡すビューをダッシュボードのスクリーンに映し出します。周囲 360° の環境が 3D で映し出されることで、車の全方位で完全な視界を実現します。

このシステムは 4 つの小型デジタルカメラと画像処理プログラムで構成されます。

Valeo everView センサークリーニングシステム

世界初公開 – ヴァレオの屋外展示エリアにて

自動運転に関する開発戦略の一環として、また自動車メーカー各社からの要請に応えるため、ヴァレオは業界初となる LiDAR (Light Detection And Ranging: 光検出と測距) 用の完全自動クリーニングシステムの量産を開始します。

LiDAR クリーニングシステムは小型の伸縮式アームと多孔ノズルで構成され、洗浄液を噴射することでセンサーを自動的に洗浄します。

競合他社製の手動式システムが一回の洗浄で 100ml もの洗浄液を消費するのに対し、ヴァレオの Everview LiDAR クリーニングシステムの消費量はわずか 25ml です。これにより洗浄液のリザーバータンクの小型軽量化と CO₂ 排出量を削減することができます。アームが伸びて洗浄液が均一に噴射され、センサーの表面全体で最適な洗浄が行われます。追加オプションとして、冬季に最大の効果を発揮する霜取り機能も提供しています。

このシステムは既存のあらゆるポンプに手を加えずに組み合わせることができ、車の設計や外観を見直すことなく搭載できます。

この新しいシステムは 2020 年初頭にドイツのプレミアムブランドの車に搭載される予定です。

ヴァレオコクピット

デモンストレーション – ヴァレオの展示スタンドにて

ヴァレオは、ドライバーが車を完全にコントロールしている“ドライビングタスク”、車が半自動運転で走行する“トラベリングエクスペリエンス”、そしてドライバーが車のコントロールを再開する“バックトゥードライブ”という、ドライビングエクスペリエンスの特徴的な 3 つのフェーズに対応した [Experience of Traveling](#) コクピットを公開します。

“ドライビングタスク”フェーズでは、安全確保のため、例えば死角や路上の危険を知らせるためにフロントガラスに投影されるライトなどの運転支援機能が、車室内に表示されます。

“トラベルエクスペリエンス”フェーズでは、ドライバーは運転タスクを車に任せ、室内の照明はソフトな色へと切り替わり、くつろぎの香りが室内を満たし、旅は真の官能的なエクスペリエンスへと姿を変えます。

“バックトゥドライブ”フェーズでは、室内全体からの視覚的な刺激をドライバーに与えて視線をステアリングコラムへと向けさせ、交通状況に注意するよう安全に促します。同時に、活力を与えるような香りを室内に放ち、ドライバーが集中力を取り戻すのを助けます。

Valeo Oxy'Zen: 新鮮できれいな空気を室内に

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて

Valeo Oxy'Zen のデモカーは空気を清浄にし、香りをカスタマイズし、室内温度を快適に保ちます。乗車したその瞬間から快適でいられるように、ドライバーはこれらの機能を遠隔操作で起動することができます。

Valeo Oxy'Zen は微粒子と有毒ガスの 99.8%を除去し、室内温度が高い時には爽やかなミストを噴射します。

Valeo Sightstream®: サイドミラーに代わるカメラモニタリングシステム

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて

Sightstream®はドライバーが交通状況を認識するのを助け、安全性を向上させます。通常、サイドミラーが取り付けられる場所にはカメラが搭載されます。モニターに映し出される映像は、あらゆる天候や夜間において、これまで以上に良好な視界を提供します。フランクフルトモーターショーの屋外展示エリアで行うデモンストレーションでは、ルームミラーもカメラに置き換えています。

Sightstream®は、死角をなくし、車のドアを開ける際の安全性を高め、ドライバーによる車線変更や先行車両の追い越しが楽になります。

Sightstream®でサイドミラーが不要になれば、車に新たなスタイリングの可能性が生まれます。例えば、ルームミラーを無くすことで、車体後部のデザインを見直したり空力特性を向上させたりすることも可能になるでしょう。

空力特性の改善で
CO₂ 排出量をより少なく

Sightstream®の空力特性で、自動車メーカーは走行 1kmあたり最大 1.3g の CO₂ 排出量を削減することが可能です。また新たなカメラシステムなら、これまでのミラーで起きていた風切音も大幅に減少します。

Valeo C-Stream

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて



屋外エリアに展示されるヴァレオC-Streamドームモジュールは、車室内で起きていることをリアルタイムで解析します。このシステムは、ドライバーと同乗者の動きを観察する室内カメラを使って室内をマッピングし、自動運転時にはドライバーの姿勢と覚醒度合を解析します。これによって、手動運転モードに戻る前にドライバーが車のコントロールを再開するのに必要な時間を調整することが可能になり、自動運転から手動運転に移行する際の安全性が高まります。このシステムはまた、例えば子供が同乗しているかどうかなど状況に合わせてドライビングスタイルを対応させます。

Valeo Remote Clean4U™: 遠隔操作が可能なフロントガラスの霜取り・洗浄システム

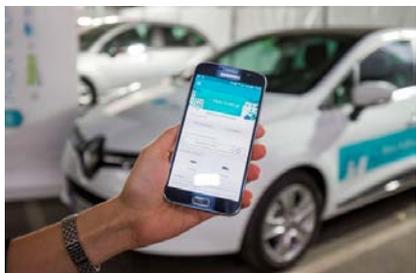
Remote Clean4U™ はユーザーが遠隔操作できる 2 つの画期的な機能を備えています。車のエンジンをかけずに自動的に 90 秒以内にフロントガラスの霜を取る霜取り、そしてフロントガラスに付着した虫を驚異的な早さで洗い落とす虫汚れ除去です。

どちらの機能も、ヴァレオ独自の画期的なフロントガラスワイパーシステム **AquaBlade®**から独自の特別な洗浄液を供給する仕組みです。洗浄液をフロントガラスに向かって噴射するのではなく、フロントガラスの表面全体に正確に行き渡らせ、よりムラなく均一に、洗浄液を無駄に消費することなく洗浄を行います。

カーシェアリング、デジタルサービス革命

Mov'InBlue: カーシェアリングとフリート管理のソリューション

Mov'InBlue – ニューモビリティワールドホール



Mov'InBlue™は、コンサルティング、技術とアウトソーシングのリーダーであるキャップジェミニと連携して開発した、安全性の高い車両予約とフリート管理のためのソリューションです。ヴァレオの InBlue®スマートキーテクノロジーをベースとするこのソリューションで、ユーザーは自分のスマートフォンを使い、携帯電話ネットワークに接続しなくても自分の車の施錠・開錠とエンジンの始動をすることができます。

Mov'InBlue™を利用することで、レンタカー会社は車の貸出から返却まで一貫したエクスペリエンスを顧客に提供することができ、受付などの対面サービス、営業時間、待ち時間、車の確保といった制約から解放されます。また Mov'InBlue™を活用すれば、点検や清掃、燃料補給その他のメンテナンスで車が使用できない時間を短縮することもでき、貸主は車の時間貸しなどの新たなビジネスを創出できます。

企業のフリート管理者はこのソリューションを使って、例えば車の予約日程調整やキーの管理を最適化し、カーシェアリングの効率化を図ることができます。メンテナンスや稼働率その他のデータをリアルタイムで収集することで、フリートの規模と空き状況をともに管理することが可能になります。

Mov'InBlue™は路上を走る車の 95%以上に対応します。

Cyber Valet Services: 自動駐車ソリューション

デモンストレーション – ヴァレオの屋外展示エリアにて

Cyber Valet Services (サイバーヴァレーサービス) は、ヴァレオの Park4U® Auto テクノロジーを搭載した車がコネクテッドカー用の駐車場で、ドライバーが乗車していなくても安全かつ自動的に駐車を行うことのできる、ヴァレオとシスコが共同で開発した独自のソリューションです。ドライバーは駐車場の入口で車を降り、スマートフォンで自動駐車システムを起動するだけです。車は駐車完了するまで自動モードで移動を続けます。わずか数回のクリック操作だけで車は再び移動を始め、駐車場内の乗車したい場所までドライバーを迎えに来ます。



車には自動駐車テクノロジー(**Valeo Park4U®**)、ヴァレオの車載テレマティックス、セキュアキーシステム(ヴァレオ InBlue®)に Wi-Fi やビデオセンサー、人工知能を利用したソリューションによる駐車機能が搭載されたシスコの駐車コントローラー技術が組み合わせで搭載され、駐車場内での自動運転を可能にしています。

車に搭載された各種センサーと、駐車場内に設置された機器から発信される情報によって、車は周囲の環境を高精度でマッピングし、駐車操作が完了するまでの間の移動を予測・計算します。車は車載の GPS サービスと車が既に備えているセンサーの助けを借りながら、必要なあらゆる情報を処理することで、入り組んだ駐車場内を、たとえそれが立体駐車場であっても、安全に走行することができます。

このような設備を整えた駐車場では、駐車最適化で有効なスペースが得られるだけでなく、顧客に自動洗車やメンテナンス、自動での EV 充電といった便利で新しいサービスを提供することが可能になるでしょう。車のフリート管理者は、このサービスによって車の返却と貸出に要する時間を節約することができ、駐車場の利用形態を最適化することができます。

イノベーションはヴァレオの戦略の中心

ヴァレオの成長戦略における2つの焦点

1 イノベーション

CO₂排出量の削減と直観的なドライビングのための革新的なテクノロジー

自動車産業は、パワートレインの電動化、自動運転とコネクテッドカーの出現、そしてデジタルテクノロジーの発展という、同時進行する3つの革命による大転換の時期を迎え、モビリティの新たな形が現れつつあります。

イノベーションこそがヴァレオの基盤

2009年から展開してきたイノベーション戦略に支えられ、ヴァレオはこれら3つの革命における中心的な存在です。CO₂排出量の削減と直観的なドライビングの発展に向けたテクノロジーへの多大な投資で、ヴァレオは市場の新たなニーズを先取りし、収益ある成長を加速させていきます。

2 地域的な事業拡大

高い成長可能性のある地域、特にアジアと新興諸国への地域的な事業の拡大

持続可能な財務および人的リソース

2016年、ヴァレオはOEM向け売上高の11.1%、16億ユーロを研究開発に投資しました。ヴァレオはグループとしての技術的な先進性を維持し、新たなトレンドを先読みして、顧客各社の期待に応える新たなテクノロジーの開発を進めています。ヴァレオは他のどのフランス企業よりも多くの特許をフランス国内で、そしてヨーロッパ特許庁へ出願しました。

16億ユーロ
を研究開発に投資

No. 1

ヴァレオはフランス国内での特許出願件数においてフランス企業トップ(国立工業所有権研究所への出願994件とヨーロッパ特許庁への出願612件)。

13,700人
のエンジニア

20ヶ所
の研究センター

38ヶ所
の開発センター

2016年、ヴァレオは全従業員中の研究エンジニアを前年比18%増員しました。現在、世界各地に展開する20ヶ所の研究センターと38ヶ所の開発センターには13,700人のエンジニアが勤務し、これからの車に必要なテクノロジーの設計開発を進めています。

イノベーションを加速させるため、ヴァレオはオープンイノベーションへの取り組みを強化し、エコシステムを拡大して、大学や研究機関、企業、そしてスタートアップとのパートナーシップを推進しています。

その取り組みと並行して、ヴァレオグループはひらめきやパートナーシップの源泉を多様化させるべく、学生を対象としたヴァレオ・イノベーション・チャレンジ、革新的なスタートアップに資金を供給するベンチャーキャピタルに特化した越境投資ファンドのキャセイキャピタルの株式取得、サフランとの協業、Navya および CloudMade の株式取得、gestigon の買収といった取り組みを進めてきました。

ヴァレオグループのイノベーション戦略は成果を生んでいます。2016年、ヴァレオグループの受注高の50%を占めたのは、わずか3年以内に実用化した革新的な製品でした。

付録

Follow our latest news on social media

ソーシャルメディアでヴァレオの最新情報をチェック

Twitter: https://twitter.com/Valeo_Group

Facebook: <https://www.facebook.com/Valeo.Group/timeline>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/valeo/>

YouTube: <https://www.youtube.com/user/ValeoGroup>