

今週のクロース・アップ

記：八重樫 武久

衝突防止運転支援と自動運転では、アプローチが違う？

- (13) 私は自動運転車に納得していない BloombergView
- (14) 人々はまだ自動運転車に慎重であるが、ドライバアシスト機能を体験後は不安が減少 LA Times
- (15) Audiの自動運転システムのファーストインプレッション Automotive News Europe
- (16) AudiはIAAにてレベル4・5の自動運転車コンセプト、レベル3自動運転機能装備の市販『A8』を展示 GCC
- (41) 米国、火曜に最新の自動運転車のガイドラインを発表 Reuters
- (44) Teslaの衝突事故でのautopilotには「安全保護システム」が欠けている：NTSB Reuters
- (45) 日本の田舎での高齢者の移動手段を維持するための自動運転トライアル Reuters
- (51)トラックドライバー労組Teamstarのチーフ、米国の自動運転トラックは不安全で、雇用に打撃を与える可能性と懸念 Reuters
- (72) VW、ロボフリートを準備している Automotive News Europe
- (75) Audiの自動運転e-tron電気自動車コンセプト：『Aicon』（レベル5）、『Elaine』（レベル4） GCR
- (91) ドイツメーカー、自動運転車でTeslaを抜きトップになるかも CNBC

先週から開催されている、フランクフルトMSは欧州勢のEVプロト、その自動運転プロトのオンパレードの様相です。特にVWグループが積極的で、VWディーゼルスキャンダルとそれを背景とする政治的なプレッシャもあってか、EVはもちろん自動運転の実用化でも、Audiはレベル3の自動運転機能を持つ『A8』（15）の販売開始の他、今回もドライバーレス運転機能を有するレベル4、レベル5のプロト車を展示しました。（16）（75）さらにVWグループのMatthias Mueller CEOは、本社構内で従業員輸送用としてレベル5の自動運転車実証テストに入ると宣言し、2021年頃の実用化を予定していると発表しました。

今議論されている自動運転車については、それを実現する機能レベルとして、衝突防止運転支援システムから自動走行システム、さらには完全ドライバーレス車まで、国際的な統一定義として、米国自動車技術会（SAE）

が2016年9月に定めたSAE J3016が日本でも使われています。(図表1) 前述のAudiが発売したレベル3や、同じくAudiが展示したレベル4、レベル5コンセプトもこのSAE定義に従ったものです。

これまで、市販されてたTeslaのAutopilotや日産プロパイロットのレベル2、SubaruのアイサイトやトヨタのセフティーセンスPなどはレベル1の運転支援システムです。これを技術進化のレベルと説明することには問題があると言うのが、今回のクローズアップでの私の主張です。さらに、このレベルに沿って、ステップアップさせ、目指す方向がレベル5、ドライバーレス全自動運転との動きにも、さらにその時代がすぐにでもくるとの見方にも異議申し立てを行いたいと思います。

図表1 自動運転レベルの定義概要

レベル	概要	安全運転に係る監視、対応主体
運転者が全てあるいは一部の運転タスクを実施		
SAE レベル0 運転自動化なし	・ 運転者が全ての運転タスクを実施	運転者
SAE レベル1 運転支援	・ システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
SAE レベル2 部分運転自動化	・ システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
自動運転システムが全ての運転タスクを実施		
SAE レベル3 条件付運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※） ・ 作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される	システム (作動継続が困難な場合は運転者)
SAE レベル4 高度運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※） ・ 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム
SAE レベル5 完全運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内※ではない） ・ 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム

※ここでの「領域」は、必ずしも地理的な領域に限らず、環境、交通状況、速度、時間的な条件などを含む。

出典：2017年4月 内閣府SIP 自動走行システム 資料より

米国発の今週のトピックスとして特に注目するニュースが2件ありました。その一つが、自動運転車技術とその商品化で世界をリードしようと、米国Domestic 3とGoogle、Teslaなどシリコンバレー企業がトランプ政権&共和党に働き掛け、連邦議会を全会一致で通過した自動運転車展開法案と、それに沿って提案された連邦運輸省(DOT)の自動運転車ガイドラインです。(41) 昨年発生したTesla『Model S』のAutopilot走行中に発生した衝突死亡事故と、幾つかの事故事例、さらにカリフォルニア州の公道で行っていた幾つかのIT企業の自動運転実験車の事故、ヒヤリハット事例などから、カリフォルニア州がそれまでは野放しだった自動運転車の公道試験に事前申請と安全上のガイドラインを制定し、その公道試験で取得した走行データの報告も求めるように

なりました。さらにDOT部局の一つ連邦ハイウェイ交通安全局（NHTSA）も、その衝突死亡事故を受けて、自動運転安全指針の検討を始めました。

この動きに対し、州毎に異なる規制や厳しいガイドライン法案の制定は、自動運転技術開発を遅らせ、欧州や中国勢に追い抜かれるとして、政治家達は全米統一の緩やかなガイドライン法案制定に動きました。内容としては、自動車メーカ、IT業界の主張を受け、商品化を目指すメーカには安全性評価報告書提出を求めるものの、基本的にはメーカ判断で、発売前の事前承認、認可は必要としないとの、ゆるゆるのガイドライン法案です。法案提案の趣旨にも、自動運転車の試験を妨げる州規制を排除すると謳っており、一部の消費者団体は、安全措置を求めています。アメリカファーストと、自動運転車の安全基準や認可制度も決まっていない状況でのガイドライン法案制定であることは明白です。

しかし、アメリカは基本的には自己責任の国、さらに消費者保護に厳しく、Product Liability(製造物責任)は日本以上に厳しく問われますので、製品としての問題を起こすと、結果責任として商品・サービスを提供した企業に厳しい保証、ペナルティーが課せられるのも自己責任の範疇です。新事業、新技術の創業に優しい国ですが、不測の事態がおきたら、訴訟の国でもあり、それが情報開示が遅れても、さらに不公正な対処とみられても、VWスキャンダルのように意図的な違法行為であれば、懲罰的ペナルティーが後々ついて回る社会であることも理解しておく必要があります。日本がこの新技術、創業時のフライングも許す緩い規制、緩いガイドラインだけを見習い、あとあとに厳しい自己責任、懲罰ペナルティに目をつぶり、安易な規制緩和路線や特区構想に乗せられないことを願います。

もう一つのトピックスが、この緩いガイドライン法案と対極にある自動運転車の事故原因調査での厳しい判断基準です。昨年5月にフロリダで発生した、Tesla『Model S』のオーナーが、Autopilotモード走行中に左折してきた大型トレーラと衝突して死亡した事故の、連邦運輸安全委員会(NTSB)からの調査報告書が発表されました。(44) この発表でNTSB委員長は、この死亡衝突事故の一因として「Autopilotシステムとして安全ガードが欠けていた」と結論づけたと説明しました。この報告書の紹介として、「ドライバーが運転に関与しているかの監視が補償されておらず、システム設計の範疇外でもAutopilot運転を使用することを許可し、ドライバーに注意をそらす過剰な余裕を与えている」ことが事故の原因と述べています。

この事故に関しては、事故処理をした警察も、その後の調査を行った運輸省(DOT)管轄のNHTSAも、Teslaが開示したドライブレコーダ記録から、事故の責任はAutopilotのマニュアル、アラームシステムを無視したドラ

イバーにあり、システムに欠陥はないとの判断を下し、その後のリコール改善命令も出ませんでした。Teslaでは、改良版と称し制御ソフトアップデートを行いました。これはあくまでもメーカーの自主改良で法的に強制力のあるリコールではありません。今回のNTSB調査報告の結論は、このDOT-NHTSAの判断を覆すもので、議会を通過したガイドライン法案作成作業に入ったDOTに対し、もっと厳しい安全指針を求めることになる可能性があるとの観測記事もでています。但し、このケースでは、衝突死亡事故ドライバーの遺族が、早々とTeslaと和解していたようで、死亡したドライバーの責任を受け入れこの新たな調査報告をうけての訴訟は起こさないと発表したとのニュースも流れています。これも訴訟-金銭和解が当たり前のアメリカの一面で、PL責任、クルマの機能としての安全法規適合性判断などがうやむやになりそうです。

NTSBの「Autopilotシステムとして安全ガードが欠けていた」との判断は、「システムに欠陥がない」として当時のNHTSAの判断にも疑問を感じていた自動車エンジニアの私にとって、非常にリーズナブルな判断基準と思いました。この衝突死亡事故では、Tesla側は衝突したロングトレイラの車体が白で、太陽光に反射して識別ができなかったと説明し、システムからそのアラームは発しており、手放し運転で傷害物監視を怠っていたドライバー責任と主張し、当局もこの主張を受け入れていました。ドライバーがDVDを見ていたとのニュースもありましたが、真偽のほどは判りません。この事故以外でも、北京の高速道路で道路清掃車を識別できず突っ込んだ事故、アメリカの道路工事中の車線規制のバリアーに突っ込んだ事故などの衝突動画がU-Tubeに流出しています。また、この事故以前にも、ネットには手放し運転のドライバーが後席を振り返り同乗の仲間と談笑している動画や、同乗者とトランプをしている動画が流れていました。NTSBの判断は当然です。

日本車にあるような、分厚いペーパーマニュアルはさすがに時代遅れとして配ってはいないようですが、大型ディスプレイにAutopilot使用上の注意、制約事項は表示されているようです。もちろんTeslaの説明では、システムはあくまでも運転支援、事故の責任は全てドライバーにあるとディスプレイにも表示されていようが、手放し運転、スマホ、DVD鑑賞、振り向いての談笑、はてはトランプまでのOther workをやっている、自動運転が継続出来るシステムです。某社の「やっちゃいました!」と手放し運転でよそ見をするシーンや、同乗車との談笑シーンを流すTVコマーシャル放映に、このコマーシャルにゴーサインを出した会社幹部や安全評価、商品評価エンジニアのセンスを疑います。

安全運転の基本は、運転に集中すること、手放しで、目線を道路から離してもクルマが勝手に走っていく機能を持たせたシステムで、走ってくる白いクルマや、前方の道路清掃車、前方の道路工事のバリアーを認識できず、そのまま突っ込むか、直前にシステムGive-upをしてしまう未熟なシステムでAutopilot機能として商品化したや

り方には、事故以前からあきれ果てていました。ドライバーによる個人差はありますが、DVD鑑賞やトランプ、スマホメールは論外としても、目線を切り、ハンドル、アクセルペダル、ブレーキペダルから手足を離し、クルマの運転操作全てをシステムに委ねている状態で、システム制御が突然Give-upしても、ドライバーはすぐに危険回避操作運転に戻れる訳ではありません。そのケースの多くが緊急事態なら、突然の回避動作がやれないケースが大部分、場合によってはパニック誤操作すら起きかねません。

TeslaのMusk CEOを筆頭に、自動車事故の殆どがヒューマンエラーが原因、自動運転になるとそれが防げるので自動車事故を根絶できると主張し、政治家達もその主張に賛同し、緩い法規制、ガイドラインを制定しようと動きました。確かに、交通事故の大部分がヒューマンエラーであることは事実です。一気に完全ドライバーレスに移行できるなら別ですが、基本的にはドライバー責任モードが存在し、突然のシステム制御Give-Upがあるモード3迄の、Teslaを含めた各社の自動運転車開発へのアプローチは、衝突防止高度運転支援の狙いとは方向が違うように思います。今のレベル1,レベル2,レベル3のシステムでは、その殆どがTesla Autopilotを筆頭に、衝突防止機能というよりも、よく言えいえば運転支援、皮肉な言い方をするとドライバーに楽をさせるシステムです。時々ハンドルに手を触れていれば、ドライバーが運転操作をしなくとも走り続けることが出来ます。そんな運転で、安全運転に集中できる筈はありません。

これに対し、Subaruアイサイトからポピュラーになってきた、緊急時衝突防止自動ブレーキシステムをスタートとする衝突防止ドライバー支援システムの一番の狙いは、ヒューマンエラーによる信号、標識の見落とし防止、歩行者、自転車、信号、標識無視か見逃しのクルマの監視、高速道路渋滞時の追突防止、停車中のうっかりブレーキリリースによる追突防止など、ドライバーの誤操作などヒューマンエラー監視によるシステム介入が基本のシステムです。これを発展させた高度運転支援システムも、考え方は同じ、運転を楽しむことは二の次、ヒューマンエラーや他のクルマのドライバーのヒューマンエラー運転による衝突危険から回避させる、駆動力、ステアリング操作の介入制御の筈で、簡単にシステムがGive-Upしても困るシステムです。事故を起こしそうな時に、その衝突防止、被害軽減のために、ドライバーが運転している車に、制御が強制介入するシステムとなります。システム監視機能が不十分で、走行中のさまざまな条件でシステムがGive-UPすることが前提のシステムとでは、設計思想が異なることは明かです。しかし、多くのシステムではこのアプローチ、制御の方法論が混同されているように思います。

私は現在、4代目プリウスのPHVを使っており、最新のセーフティーセンスPシステムを装着しています。これは、まだレベル2までの自動運転機能はもっていませんが、前車追従レーダークルーズ、車線逸脱防止ステアリング制御、衝突防止プリクラッシュセーフティ機能などを備えています。まだ使い初めて2ヶ月、衝突防止機能としてどこまで進化したのか、またTesla Autopilotや日産プロパイロットがどれくらいのレベルかの比較はできませんが、ヒューマンエラーによる交通事故防止をめざすには、どちらもまだまだのように思います。プリウスPHVの膨大な、読む気もしなくなる取り扱い説明書を読んでも、いろいろと作動しない条件、使ってはいけない条件が羅列されています。今も深刻な問題となっている、ブレーキ、アクセルの踏み間違い暴走防止機能がやっと採用され、ITS路車間通信を使うと信号注意、一旦停止信号注意、右左折車監視機能などもついているようですが、この取説をしっかりと読み、ITSコネク機能で何がやれるのか、また様々なアラーム機能の作動原理、その機能を知り使いこなせているユーザーがどれくらいいるか疑問を感じながら走っています。

このヒューマンエラー回避の衝突防止運転システムでも、個人の運転スキル、応答性、日常の運転スタイルなど個人差が大きく、どこでどの程度ドライバー運転に介入するのか、これはこれでレベル2、3を目指す以上に難しいように感じました。私もその一人ですが、過剰介入、余計なお世話と感ずることも多かったことを付記しておきます。今の機能ではまだまだ不十分、マニュアルを読んでも、あれもだめ、これもだめのオンパレード、本当に緊急時に支援して欲しい状況で頼れるのか、マニュアルを読むと霧、雪、大雨など支援が欲しい状況では頼ってはいけないと書いてあります。さらに、これは自動車だけではなく、様々なアラーム音、音声案内、突然の表示と、情報過多、安全運転の基本中の基本である運転へ集中することを妨げかねません。

この程度のレベル、技術で、今回のフランクフルトMSでも、VWグループとRenault -日産からは、2021、2022年ぐらいにはレベル4、5の完全ドライバーレス車の商品化宣言があり(72)(75)、気の早い向きは、自動運転車競争ではドイツ勢がTeslaを抜くかもとの報道があるぐらいです。(91) 今のシステムでも、カメラ、レーダーセンサー、クリアランスソナーを前後左右につけ、さらにレーザー光照射によるLiDAR、それでも霧、雪、白線切れ、路肩の草、もちろん背の低い路上障害物の検出は困難、これらクルマを走らせて遭遇する全ての状況の判断が、今提案の認識技術、AI技術の進化でカバーできるとも思えません。

国際的にも、国内でも技術ガイドラインと標準制定議論が進んでいますが、技術だけではなく事故時の責任問題などもまだまだ議論不十分で残っています。ユーザの安心感も重要で、またTeslaの事故など、最近の事故事例のように、システム過信でも心配です。(13) (14) レベル5ドライバーレス車前提のライドシェアビジネス

スが早くも盛り上がり、米国では職業ドライバーが失職するとの議論も始まっていますが、これは時期尚早(45)(51)、ヒューマンエラーを減らす支援システムこそもっと真剣にその実用化に取り組んで欲しいものです。

もちろん、安全、安心が最優先ですが、クルマ好きで自動車エンジニアを選んだ私としては、いずれのアプローチも、運転技術を鈍らせ、Fun to Driveから離れていく方向になることも、クルマ離れの一因になるのではと気掛かりです。

以上

最近の次世代自動車関連記事

1. 記事概要

(1) BMW gears up to mass produce electric cars by 2020

BMW は EV の量産に向けてシフトアップ

2017/9/7 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autoshow-frankfurt/bmw-gears-up-to-mass-produce-electric-cars-by-2020-idUSKCN1BI1LM>

独 BMW は、伝統的自動車メーカーが米国の BEV のパイオニアである Tesla に追いつこうと競争していることに伴い、2020 年までの BEV の量産に向けてシフトアップし、2025 年までには 12 車種をラインナップさせる計画である、と木曜日述べた。車の購入者は、2012 年に Tesla が 1 充電あたり 200 mile (322 km) の航続距離の壁を打破する『Model S』を発表するまで、コスト高と航続距離が限られることから、BEV を避けていた。「2025 年までに我が社は 25 車種の電動車を提供する、その内 12 車種は BEV であり、それらの最大のレンジは 700 km (435 miles) に達する」と、同社の Harald KruegerCE はミュンヘンでジャーナリストに述べた。

(2) 2012 Chevy Volt has now crossed 400,000 miles, range remains steady

2012 年式 Chevy『Volt』は 40 マイルを超えても、EV レンジは一定に保たれる

2017/9/7 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112485_2012-chevy-volt-has-now-crossed-400000-miles-range-remains-steady

"Ol' Sparkie" とあだ名されたある『Volt』が、長距離通勤者の Erick Belmer 氏によって 40 万マイルの距離を越えた。1 年以上前、30 マイルを記録し、VoltStats のページのデータがはっきりと示されているとおり、Belmer 氏はわずか 16 ヶ月でさらに 10 マイルを追加し、電気距離と合計運転距離の両方で 1 位となった。この 2012 年式 Chevy『Volt』レンジ拡張電気自動車 (REEV) は、グリッド電力からの電力だけで約 3 分の 1 (35.4%) - 141,800 マイル - をカバーしている。彼は、自宅から勤務先の GM Lordstown 工場 (Ohio) まで毎月 6,500 マイル通勤ドライブをしている。最も印象的であったことは、40 万マイル後も EV レンジが一定であったことである。

(3) Mazda's SkyActiv-X: diesel fuel economy from gasoline engine

マツダの SkyActiv-X : ガソリンエンジンからのディーゼル並燃費

2017/9/7 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112524_mazdas-skyactiv-x-diesel-fuel-economy-from-gasoline-engine

マツダは、環境への悪影響を軽減するために、内燃エンジンの熱効率を向上させるための膨大な研究を行ってきた。平均的なガソリンエンジンは、熱と騒音で、燃料のエネルギー含有量の 70 ~ 75% を無駄にする。高価な付属品やバッテリーパックを備えたハイブリッドシステムなしにこれを改善できるとしたら、どうだろう？ 2 週間前、私たちは同社の最新 SkyActiv エンジンのプロトタイプを試した。このエンジンは、均質圧縮点火 (HCCI) の原理で動作する最初の大量生産エンジンとなる。圧縮比は 15 または 16 対 1 とディーゼルより低くなっている。

(4) The death of the car show?

自動車ショーは終焉?

2017/9/7 Reuters

<https://www.reuters.com/article/us-autoshow-frankfurt-fear/the-death-of-the-car-show-idUSKCN1BI1JX>

フランクフルトで来週開催される広大なオートショーは、印象的な「出品せずリスト」で、違った種類の関心を集めつつある。今年は、目立つ Tesla とその『Model 3』の不参加の他に、Nissan、Mitsubishi、Infiniti グループ、Fiat、Jeep、Volvo、Peugeot、などビッグネームの欠場が蔓延している。この伝統的自動車ショーの不思議な運命は、業界に対する、排気規制、IT 業界、経済配分などによる恐れの影響を反映している。「自動車ショーには新しいアプローチが必要だ、さもなければ消滅する」と、年商 190 億ユーロ (\$230 億) の部品サプライヤ Faurecia の Patrick Koller CE は述べた。

(5) Auto suppliers Delphi, Magna join funding round for Lidar company Innoviz

自動車部品サプライヤの Delphi と Magna は Lidar メーカーの Innoviz に共同投資

2017/9/7 Reuters

<http://www.reuters.com/article/innoviz-autonomous/auto-suppliers-delphi-magna-join-funding-round-for-lidar-company-innoviz-idUSL2N1LN29A?rpc=401&>

自動車部品サプライヤのトップ、Delphi と Magna が、イスラエルの自動運転向けのレーザセンサ技術の部品メーカー Innoviz Technologies に \$6500 万を一連の共同投資する、と木曜日 Innoviz 社が発表した。シリーズ B と呼ばれるこの投資ラウンドは、Innoviz が 2019 年に、完全あるいは半自動運転システム用の、自動車向け半導体 Lidar 装置 “InnovizOne” を発売する準備にようとして募集された。

(6) Nidec to build motors for electric cars

日本電産 (NIDEC)、電気自動車用モータを製造

2017/9/8 NIKKEI ASIAN REVIEW

<https://asia.nikkei.com/Business/Companies/Nidec-to-build-motors-for-electric-cars>

小型モータメーカーの日本電産 (NIDEC) が、電動自動車の需要増に答えるべく、BEV と PHV 用軽量モータを開発した。木曜に発表した、この新モータシステムは、独自の冷却システム、ギアボックス、インバータ、モータを組み合わせたもので、40 kW ~ 150 kW の出力は、コンパクトクラスのセダンと SUV には十分なものである。130 kW のシステム重量は 80 kg で、競合のものより 5 kg ~ 10 kg 軽量としている。計画では 2019 年に中国で量産を開始する予定で、他の部品の統合も提供する予定である。価格は未定。

(7) Honda to retrench in European diesel market

ホンダ、欧州マーケットでディーゼルを縮小

2017/9/8 NIKKEI ASIAN REVIEW

<https://asia.nikkei.com/Business/Companies/Honda-to-retrench-in-European-diesel-market>

ホンダは、欧州では主力だったディーゼル車の生産と販売を中止し、世界的な電動車へのシフトを加速させる。厳しさを増す欧州環境規制に対し、同社は『CR-V』SUVのディーゼル車を廃止し、ガソリンとHVバージョンのみで来年発売する予定である。欧州向け『CR-V』は現在全て英国で生産しており、ディーゼルがその多くを占め、昨年3.6万台を生産していた。同社は2025年までに欧州販売の三分二をBEVとHVにする予定としている。欧州でのディーゼル車を全て諦めず、『Civic』セダンを残しており、インドでも5つのディーゼルモデル提供を継続する予定と説明している。

(8) Ford's Lincoln brand plans electrified versions of all models by 2022: sources

Ford の Lincoln ブランドは、2022 年までにすべての車種に HEV バージョンを計画

2017/9/8 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autos-ford/fords-lincoln-brand-plans-electrified-versions-of-all-models-by-2022-sources-idUSKCN1BI2UV>

Ford の高級車ブランド Lincoln は、2022 年までに、すべての米国モデルでガソリン HEV バージョンを提供する計画である、ことが3人の消息筋から判明。早ければ詳細は、同社の Jim Hackett CEO が新戦略を投資家に説明する10月3日に発表される模様。提案された、電動化スキームは、各メーカーに生産量に応じた割合を増加させてゆくEVの製造を義務付けようとしている中国における Lincoln の将来には厳しい可能性がある。Lincoln の HEV は、ここ5年間でEVとHEV合わせて最低でも18車種を導入するという、Ford の全体計画の一部を担っている。

(9) Volkswagen engineer to appeal U.S. prison sentence

前 VW 技術者、懲役判決に控訴

2017/9/8 Reuters

<https://www.reuters.com/article/volkswagen-emissions-sentencing/volkswagen-engineer-to-appeal-u-s-prison-sentence-idUSFWN1LO0WC>

前 VW の技術者 James Liang 氏は、在籍中の何年にもわたり、米国の CAA が認可した量よりも多くの汚染物質を発生するディーゼル車を販売してきた罪に対する、40ヶ月の懲役判決に対し、控訴を予定している。米国地方裁判所の Sean Cox 判事は彼に \$20 万の罰金も命じている。Michigan 地方裁判所への告訴状で、彼の弁護士は木曜日、Liang 氏への判決に対し、第6回控訴審裁判所に控訴する予定だと述べている。

(10) Mazda SPCCI uses spark plug as HCCI control factor; “air piston” to enhance compression

マツダ SPCCI は HCCI 制御ファクターとして火花プラグを使用、圧縮を向上させるための”エアピストン”

2017/9/8 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170908-spcci.html>

マツダは、SKYACTIV-X エンジンの発表で、HCCI（均質混合気圧縮着火）燃焼のための新しい制御システムを開発したと主張している。これは、HCCI のレンジをずっと大きなパーセンテージまで広げる。マツダの火花制御圧縮点火（Spark Controlled Compression Ignition（SPCCI））の本質は、空気燃料混合物をさらに圧縮するための第2のピストン（“エアピストン”）としての火花点火によって拡張を開始する球状の火炎面の活用であり、これによって圧縮点火が改善される。

(11) BYD: tiny electric cars for China could be 75 percent of sales

BYD：中国の小型電気自動車は販売の 75% となる可能性

2017/9/8 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112542_byd-tiny-electric-cars-for-china-could-be-75-percent-of-sales

BYD は、小型で非常に手頃な価格の EV で、新しいフロンティアと見なされる内陸部の都市のマーケティングに取り組む予定である。沿岸部ほど飽和していない。BYD 会長の Wang Chuanfu 氏は、小型の電気自動車が最終的に中国での売上高の 75% を占めると考えている。Caixing によると、BYD は、同社初の小型電気自動車は助成金適用後 10,000 ドル以下になる可能性があると述べている。問題を視野に入れるために、BYD が販売を求めている新しい内陸部の人口 100 万以上の都市は 100 以上あり、BYD が将来の成長に楽観的な理由となっている。

(12) Goal for 2018 Nissan Leaf: double sales of new electric car

2018 年式日産『Leaf』の目標：新しい電気自動車の販売数を倍増

2017/9/8 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112566_goal-for-2018-nissan-leaf-double-sales-of-new-electric-car

火曜日の Bloomberg の記事によると、日産の『Leaf』販売目標は、前モデルと比較して販売を 2 倍、年に 100,000 台以上の販売を意味する。日産は、2016 年に全世界で 49,000 台の『Leaf』を販売し、そのうち 14,000 台がアメリカで納車された。世界的な販売台数では、『Leaf』はもっと高価な Tesla『Model S』の後に続いている。『Leaf』は、世界の 3 ヵ所 - テネシー州スマーナ、イギリスのサンダーランド、オリジナル工場である日本の追浜 - で製造されている。

(13) I'm Not Sold on Self-Driving Cars

私は自動運転車に納得していない

2017/9/8 Bloomberg View

<https://www.bloomberg.com/view/articles/2017-09-08/i-m-not-sold-on-self-driving-cars>

もしあなたが、あのような楽道家を信じるのであれば、自動運転車は20年以内に路上を支配することだろう。専門家は、車を所有するという形態からの離脱が、路上の車両の80%を減少させ、120万人の命を救う可能性があると予測する。しかし、そこらじゅうに障害があると述べている。自動運転技術は、これらの克服にはより多くの試験を要すると考えられる、障害物の認識、より正しい決定、必要となった場合のフェールセーフなどにまだ多くの課題を残している。全く人間のアシストなしに、すべての一般道路で、あらゆる運転条件において、運転が可能な、レベル5の自動運転車はここ10年間は少なくとも市場には出現しないだろうとの、幾つかの予測も存在する。

(14) People are still wary of self-driving cars, but reluctance drops after they try driver-assist features, study says

人々はまだ自動運転車に慎重であるが、ドライバアシスト機能を体験後は不安が減少

2017/9/8 Los Angeles Times

<http://www.latimes.com/business/autos/la-fi-hy-self-drive-survey-20170908-story.html>

ほとんどの人々が、まだ自動運転車は買わないというが、自動ドライバアシスト機能付きの車を試した後は自動運転技術に対しずっとオープンになる。この結果は世界的コンサル会社AlixPartnersが行った調査によるものである。調査を行った人のうち、わずか18%の人しか、自動ブレーキ、レーンキーピング、アダプティブクルーズコントロールなどの自動ドライバアシスト機能を経験していなかった。この中で49%はドライバレス車を確信する、あるいは大変確信する、と回答し、21%はどちらでもない。31%が確信できない、と回答している。回答者のうち自動運転を経験していない群では、28%のみが、確信する、あるいは大変確信する、と回答した。「人々はこれらの技術を経験すれば、本当により多くの確信を手にする」と、AlixPartnersのマネージングダイレクタであるMark Wakefield氏は述べた。

(15) First impressions of Audi's self-driving system

Audiの自動運転システムのファーストインプレッション

2017/9/9 Automotive News Europe

<http://europe.autonews.com/article/20170909/BLOG15/170909839/first-impressions-of-audis-self-driving-system>

フランクフルトASで展示が予定されている、新型Audi『A8』に搭載された、レベル3の自動運転システムはいくつかの興味深い特徴を持っている。これは“Traffic Jam Pilot”がどのような働きをするのかを調査した報告である。まず最初は、片側2車線で、対向車レーンとは物理的障害物により隔離された高速道路に限られた機能である。車の頭脳:zFAS マザーボードが自動運転の環境が整っていると判断した時、デジタルインストゥルメントクラスターのフレームが白く輝き、「Pilot」システムを安全に作動させることができる」ことを知らせてくれ、55km/h以下で、シフトレバー付近の“Audi AI”ボタンを押すことで作動開始する。この時フレームの色はグリーンに変わり、車が自動運転状態であることを示す。コンピュータが渋滞がないことを確認して、「ポン」音とともに「フルコントロール状態です」とのメッセージを述べ、60km/hをわずかに上回る速度に加速するまでに数秒を要する。同様にAudiの開発者は、1-2個のセンサが故障した場合、ドライバに運転してもらうことが最適だと判断し、不具合が修理されるまでは自動運転機能を無効にする。

(16) Audi to showcase Level 4, 5 autonomous concepts, production A8 with Level 3 autonomy at IAA

Audi は IAA にてレベル 4・5 の自動運転コンセプト車、レベル 3 自動運転機能装備の市販『A8』を展示

2017/9/9 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170909-audiai.html>

Audi は、フランクフルト AS(IAA) 2017 にて自動運転戦略を展示している。新しい Audi『A8』は、レベル 3 の条件付き自動運転を標準装備している。それは複数車線の高速道路で、時速 60 km/h 以下の停止、加速、操舵、制動を自動運転する。ドライバーはシステムから運転を促すメッセージが表示されたら、運転を引き継がなければならない。2 つのコンセプト車は、レベル 4 とレベル 5 で、アウディのビジョンを実証する予定。また、将来の Audi AI 技術についての見通しを提供する。

(17) China to Ban Sale of Fossil Fuel Cars in Electric Vehicle Push 中国は EV 推進のため、化石燃料自動車の販売を禁止する

2017/9/9 Bloomberg

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-10/china-s-fossil-fuel-deadline-shifts-focus-to-electric-car-race-j7fktx9z>

中国は、世界最大の自動車市場で、BYD と BAIC 主導のもとで EV を推進する活動の一環として、自動車メーカーに化石燃料自動車の販売の終了のデッドラインを設けようとしている。中国工業情報化部 (MIIT) の辛国斌 (Xin Guobin) 副部長は、生産と販売のタイムテーブルを他の規制当局と協力して作成中であり、この動きは、環境と中国の自動車業界の発展に大いに貢献するだろう、と土曜日天津で開催されたフォーラムで述べた。2030 年までに炭素排出を低減し、悪化しつつある大気汚染を制限すると誓い、ガソリンやディーゼル車を禁止することを表明した英仏などにならない、最後に参加した国である。内燃機関自動車の禁止は、中国は、スモッグで息の詰まる主要都市のクリーン化に貢献させるために、内外のメーカーともに、より多くの ZEV 導入に集中するように扇動しつつある。

(18) Global shockwaves from electric cars will be here sooner rather than later

世界的な EV の衝撃波は、もっと遅くではなく、より早く到達しそう

2017/9/10 The Guardian

<https://www.theguardian.com/environment/2017/sep/10/journey-to-all-electric-car-future-shorter-than-thought>

先週 Jaguar Land Rover が Volvo の後を追って、将来の電動車に転換すると発表した際、同社は BEV と HEV に関してだけ話したのではなかった。同社 CE は、政府やオイル会社と同様、世界的に EV ブームが巻き起こるという衝撃波について同社が目覚めたことを発表した。Ralf Speth 氏は BEV のインパクトは石油需要に現れ、石油生産国の予算に「かなりのストレス」を与えるだろうと述べた。「多くの国では、ここ 5 年以内に予算の追加削減を余儀なくされ、生活レベルの低下が起こり、すでに不安定になりつつある領域への不安が増加する。だから、モビリティにおける技術的变化が、世界の地政学的地図を書き換えるだろう」と、彼は述べた。

(19) PSA CEO says switch to electric cars must be profitable: paper PSA の CEO : EV へのシフトは利益が出なければならない : 独紙

2017/9/10 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-opel-peugeot-electrification/psa-ceo-says-switch-to-electric-cars-must-be-profitable-paper-idUSKCN1BL0GB>

PSA Group は新規購入した Opel が EV を導入することを支持するが、同社の成功のため、それで利益が出せなくてはならない、と PSA の Carlos Tavares CE は独紙 Bild am Sonntag に語った。「もし EV がうまいって、会社が利益を出せばそれで良い。しかし、もし EV が市場で受け入れられなければ、全員（メーカ、従業員、政治家）が大問題を抱えることになるだろう」と彼は述べた。「我々 PSA としては、Opel がさらに電動化に邁進できる技術を手に入れるようにする。もしいつの日か Opel が完全な電動車ブランドになることを望むのであれば、利益が出せるものである限り我々は構わない」と彼は OPEL の Michael Lohscheller CE との共同会見で述べた。

(20) China developing timetable to end sales, production of gasoline cars 中国はガソリン車の販売と製造を終了するスケジュールを検討中

2017/9/10 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112588_china-developing-timetable-to-end-sales-production-of-gasoline-cars

自動車産業は現在、BEV が世界の新車の一部を補っていくことをしぶしぶ受け入れている。しかし、中国からのニュースでは、この傾向の画期的な出来事が現在起こっているかもしれない。世界で最も人口が多く、最大の自動車市場でもある中国の政策立案者は、ガソリンエンジンを搭載した新車の生産と販売を終了するためのスケジュールを検討している。ノルウェー、オランダ、フランス、イギリスとは異なり、今年は“関連部門と一緒に”作成されている計画はまだない。

(21) China' s Electric Car Push Lures Global Auto Giants, Despite Risks

中国の電気自動車は、リスクがあるにも関わらず、世界の自動車ジャイアントを誘う

2017/9/10 The New York Times

<https://www.nytimes.com/2017/09/10/business/china-electric-cars.html>

VW は来年、電気自動車の生産を急速に拡大する準備を進めている。GM は中国を電気自動車研究の拠点としており、Renault- 日産、Ford も中国での電気自動車合弁設立のため奮闘している。世界の自動車メーカは、将来は電気自動車と見て、そして中国を見ている。最大プレーヤー達は、中国政府が充電ステーションや研究開発に投資し、電気自動車を採用させるために圧力をかけているために、重点の開発設計作業を中国にシフトしている。中国は、最終的にガソリン車とディーゼル車の販売をいつの日にか禁止したいとの野望を強調した。しかし、電気自動車の設計と生産を中国に移すという自動車業界の対応は大きなリスクを抱えることになる。

(22) Want to buy a used, updated Volkswagen TDI diesel car? Your VW dealer will get first dibs

中古のアップデートされたフォルクスワーゲン TDI ディーゼル車を買いたい？ あなたのディーラーは最初の優先権を持つ

2017/9/10 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112541_want-to-buy-a-used-updated-volkswagen-tdi-diesel-car-your-vw-dealer-will-get-first-dibs

新しいエンジンソフトを搭載した VW のディーゼル車は、すぐに市場に出るだろうが、購入しようと思っている人は、現地販売代理店を待たなければならない。VW は、最初にフランチャイズのディーラーに何十万もの改良ディーゼル車を提供し、その自動車について“最初の優先権”を与える。以前の違法な VW TDI ディーゼルを合法化させるためのソフト更新は、アメリカの規制当局によって承認されたが、まだ車の修理と再販を開始を明らかにしていない。

(23) Tesla gives battery boost to those fleeing Hurricane Irma

Tesla、ハリケーン・イルマから避難する人達のために電池利用容量を追加

2017/9/10 USA TODAY

<https://www.usatoday.com/story/money/2017/09/10/tesla-gives-battery-boost-those-fleeing-hurricane-irma/651233001/>

ハリケーン・イルマから避難しようとする Tesla のユーザに対し、同社は一時的に電池電力量を引き上げて使うことを認めた。電池容量 60kWh もしくは 70kW 仕様のユーザに対し、次週まで 75kWh までの電力利用ができるようにする。同社は、以前 75kWh の電池容量を持つ『Model S』、『Model X』に対し、ソフトで 60kWh および 70kWh に使用制限したクルマを販売していた。それをアップグレードオプションを払うとソフトで解除し 75kWh まで拡大しており、そのアップグレードには \$9,500 もかかることがあった。今回はこれを一時的に無償で行う措置である。

(24) Chinese EV shares surge as government mulls petrol car ban

中国の EV 株は政府がガソリン車の禁止を検討しているため急上昇

2017/9/11 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-china-autos/chinese-ev-shares-surge-as-government-mulls-petrol-car-ban-idUSKCN1BM0CM>

中国の新エネ自動車会社は月曜日の前場で、中国が従来ガソリン乗用車の禁止に注目していると、政府職員が週末にかけて述べたのを受けて、最近の堅調な上昇の延長で、株価が急上昇するのを実感した。米国の億万長者 Warren Buffet が後盾をしている中国の EV メーカー BYD は、株価のジャンプを経験、Li 製品メーカーの Jiangxi Ganfeng は過去の上昇記録を 5%以上上回る上昇を経験した。

(25) Mercedes-Benz to offer electric option for every car by 2022

MB は 2022 年までにすべての車種に電動オプションを設定

2017/9/11 Reuters

<https://www.reuters.com/article/us-daimler-strategy-investors/mercedes-benz-to-offer-electric-option-for-every-car-by-2022-idUSKCN1BM0TL>

Daimler の Dieter Zetsche CE は月曜日、MB は 2022 年までにすべての車種に電動バージョンを設定し、『Smart』シティカーブランド完全に EV 化すると発表。独 Sindelfingen で開催された同社への『投資家の日』に、同社は最低でも 50 電動バージョンの HEV あるいは EV バージョンの MB 乗用車を提供の予定。EV のマージンは内燃機関自動車よりも低いので、同社はより意欲的なコスト削減目標を自らに課した。同社の Leadership 4.0 計画は 40 億ユーロの節約を目指しているとのこと。

(26) The Smell of Diesel Will Linger in Frankfurt This Week

ディーゼルの排気臭が今週 Frankfurt に居残るだろう

2017/9/11 Bloomberg Pursuits

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-11/vw-mercedes-scramble-to-plug-diesel-gap-after-two-year-crisis>

VW、MB、BMW は、EV を誇大に宣伝して、自暴自棄に陥りかねない独自動車業界の雰囲気を取り除くため、多くの小綺麗な EV コンセプト車を、今週開催される Frankfurt AS で発表するだろう。世界の主要な自動車メーカーは、2 年前 VW のディーゼル排気詐欺が、汚れた手口のチャンピオンだと指摘されて以来、回復に向けてわれがちに進みつつある。大型の車に関して、独メーカーは、ホームグラウンドの欧州では特にディーゼルに依存し、この燃費の良いエンジンに頼って、20 年代初頭に計画されている、より厳しい排出規制への適合に役立てようとしていた。しかし、スキャンダルの産物として、より厳しい要求が、政府の長年にわたるサポートのおかげで、ディーゼルの本拠地となっていた欧州全体にドスンと落ちてきた。これが独メーカーの環境戦略に風穴を開け、リスクを犯しつつ、何十億ユーロもを、投資や何万人もの雇用に費やしている。また、排出超過への罰金も含まれる。VW のみで 15 億ユーロを年間の罰金として、EU に支払いことになるだろうと、PA Consulting は予想している。（“犯罪的ディフィートデバイス”と、合法的法規対応をないまぜにし、犯罪隠しに与する議論のように見えます。 衣笠 記）

(27) These countries want to ban gas and diesel cars

これらの国はガソリン・ディーゼル車を禁止したいと考えている

2017/9/11 CNN Money

<http://money.cnn.com/2017/09/11/autos/countries-banning-diesel-gas-cars/index.html>

世界中の国が、競ってガソリン・ディーゼル車のフェーズアウトに向かっている。世界最大の自動車市場である中国は、化石燃料のみを動力とする車両の生産と販売の禁止する計画を推進中である。これには多くの仲間：印、仏、英、ノルウェー、がガソリン・ディーゼル車を捨てて、よりクリーンな車を選択したいと考えている。独では Merkel 首相が、近代自動車の生みの親である独が自ら、その終了時期を設定するのは時間の問題に過ぎない、とのヒントを出している。少なくとも、この他 8 ヶ国が EV の販売目標をすでに決定している。

(28) Electric cars in UK cleaner than best diesels in summer, not yet in winter

イギリスの電気自動車は夏には最良のディーゼル車よりもクリーン、冬はそうではない

2017/9/11 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112571_electric-cars-in-uk-cleaner-than-best-diesels-in-summer-not-yet-in-winter

イギリスでは、夏には、電気自動車の CO₂ 排出量は、ガソリンまたはディーゼル燃料の最も燃費の良い自動車よりも少なくなっている。しかし、The Timesによると、化石燃料発電プラントからより多くの電力が生産される冬には、別の話となる。実際 Tesla『Model S』は、ディーゼルまたはガソリンで動く最も燃費の良い自動車よりも、冬にはマイルあたり CO₂ を多く排出する。夏には、イギリスのエネルギー生産の多くは、太陽光、風力、原子力の供給源からなされる。しかし、冬になると、イギリスは石炭と天然ガスからのエネルギー生産により依存するようになる。

(29) Honda CR-V Hybrid appears in Frankfurt; US likely next, but when?

ホンダ『CR-V HV』がフランクフルトで登場、アメリカは次、しかしいつ？

2017/9/11 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112596_honda-cr-v-hybrid-appears-in-frankfurt-us-likely-next-but-when

5 ヶ月前、ホンダは、上海オートショーにて、『CR-V』コンパクトクロスオーバーユーティリティー車の HV バージョンを展示した。今週のフランクフルト MS では、『CR-V HV』の欧州バージョンが発表される。世界で 2 回公表した後、この HV クロスオーバーは北米にも来るだろうか？それはかなり可能性が高いと思われる。

(30) Self-driving cars, EVs, SUVs and Chinese challengers in the spotlight

自動運転車、EV、SUV、中国の挑戦者がスポットライトを浴びる

2017/9/11 Automotive New Europe

<http://europe.autonews.com/article/20170911/ANE/170919946/self-driving-cars-evs-suvs-and-chinese-challengers-in-the-spotlight>

今週の Frankfurt AS では独メーカーが、Tesla のような新参者は、将来の航続距離の長い EV、ヒトの介入を要しない自動運転システム、フルコネクティビティの時代に、かれらを追い越すことはできないだろうということを、競い合って展示するだろう。さらに欧州の伝統的自動車メーカーには中国大トラメーカーが支援する Borgward、Chery、Great Wall など中国メーカーが品質や装備、コネクティド機能など西洋にも合うクルマを紹介する予定で、これも将来の課題に直面する。

(31) UPDATE 1-Electric cars only half as profitable at first - Daimler 更新 1 - 初期の EV の利益率は半分 - Daimler

2017/9/11 Reuters 26 の更新版

<http://uk.reuters.com/article/daimler-strategy-costs/update-1-electric-cars-only-half-as-profitable-at-first-daimler-idUKL5N1LS2LK?rpc=401&>

Daimler は EV シフトで利益率の目標が下がってしまうと警告

- ・ 同社は 2022 年以降すべての車種に EV を設定の予定
- ・ Smart ブランドは 2020 年までに完全に EV 化 (CEO, と R&D トップのコメント)

Daimler は、EV のマージンが、当初は内燃機関搭載の車のそれとくらべ半分しかないなど、低いのを補うため、2025 までに 40 億ユーロの節約をする目標を立てた、と月曜日に発表。同社の MB ブランドは、平均 1000 台 / 日も販売されている同社の『GLC』とアンダーボディーを共有する、『EQ』EV の発売を準備中である。もし『EQ』が普及するなら、最初から利益が出るだろうと、同社はある投資家に月曜日述べた。「最初、幾つかの車種では代替する車の半分のマージンになってしまうため、我々はものすごく小さなマージンに直面しなければならないことだろう」と、MB の経理担当の Frank Lindenberg 副社長は Daimler の「投資家の日」で述べた。

(32) GKN Driveline introducing new advanced electric driveline concept with torque vectoring at Frankfurt: eTwinstarX GKN ドライブライン、フランクフルトでトルクベクトリングを備えた新しい先進的な電気駆動系コンセプトを導入：eTwinstarX

2017/9/11 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/2017091-gkn.html>

GKN Driveline は、今週のフランクフルト MS にて、新しい電動アクスルコンセプトを発表する予定。新型 eAxle eTwinstarX は、従来の電気駆動系に比べて 3 つの重要な長所を持っている。それは、サイズ、効率、トルクベクトリングであると GKN は述べている。統合された同軸フォーマットは、電気ドライブ (eDrive) ユニットが同等の電気出力を持つ他のシステムよりも大幅に小型であることを意味している。

(33) China Big Oil Investors Shrug Off Future Fossil-Fuel Vehicle Ban 中国の石油メジャー投資家、将来の化石燃料自動車禁止を一笑に付す

2017/9/11 Bloomberg Markets

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-11/china-big-oil-investors-shrug-off-future-fossil-fuel-vehicle-ban>

中国の化石燃料自動車禁止ビジョンは、それで大損する可能性が高い石油生産の投資家達を憂慮させることはなかった。中国最大の石油会社 PetroChina 他、中国の大手石油企業の株式は、政府が化石燃料禁止に向かうタイムテーブルを発表したが、殆ど動かなかった。一方、電気自動車メーカーと部品メーカーの株は上昇した。米国投資銀行 Jefferies Group LLC 香港のアジア石油・ガス部門トップの Laban Yu 氏は、「投資家は、電気自動車転換の将来リスクが高く、転換は 2040 年頃に徐々に進むと見ており、十分な時間がある」と語った。

(34) 2018 Nissan Leaf: does it pioneer the 'mid-range' electric car?

2018 年式日産『Leaf』：“中レンジ”電気自動車の先駆者となるか？

2017/9/11 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112598_2018-nissan-leaf-does-it-pioneer-the-mid-range-electric-car

2018 年式『Leaf』は、新しい“中レンジ”電気自動車の先駆者となるだろうか？最近の Medium の記事では、日産が賢明な選択肢を作ったことを示唆しており、著者の Brian Kent 氏は、「ばかばかしい“レンジ”のゲームをしないことで」、日産のことを誇りに思っていると語った。当然のことながら、この質問には明確な答えはない。“充分な”レンジの定義というのは、ドライバー毎に異なる。

(35) VW spends billions more on electric cars in search for mass market

VW、電気自動車の量産マーケット探索でさらに数十億ドルを費やす

2017/9/11 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/autoshow-frankfurt-volkswagen-electric/vw-spends-billions-more-on-electric-cars-in-search-for-mass-market-idUKL5N1LS4AG?rpc=401&>

VW は、2025 年までの e-Car 展開計画を 30 車種から 80 車種に増加させ、そのため 150 GWh の電池を必要として、2030 年までに全てのモデルに電動バージョンを提供するとしている。VW は Tesla の電気自動車大衆マーケット開発に挑戦し、2030 年までに €200 億以上を ZEV に投資しようとしている。VW は 2 年前に米国でディーゼル車エミッション不正事件を認めるまでは、電気自動車と自動運転技術への取り組みが遅れていた。しかし、このスキャンダルが、電気自動車への戦略的シフトを促し、VW のこの戦略により公害対策の世界的戦いの盛り上がりとして、自動車メーカーに ZEV への代替の圧力をかけることになった。（この記事の通りだが、一気に電動化することが環境対応の解ではない。当事者の VWこそ正真正銘のクリーンディーゼル開発に力を注ぐべき。八重樫記）

(36) UK diesel car values dive by up to a quarter amid pollution crackdown

英国のディーゼル車中古車価格、公害取り締まり強化の渦中で、25%以上も下落

2017/9/11 The Guardian

<https://www.theguardian.com/money/2017/sep/11/uk-diesel-car-value-pollution-vauxhall-audi-bmw-price#img-1>

年初からの古い経年車の取り締まり強化開始以来、一部のディーゼル中古車の価格が 26% 以上も下落している。車両販売の Web サイト、Motorway.co.uk の調査によると、ディーゼル搭載の Vauxhall『Corsa』の中古車価格が、年初から 26% 低下している。本年第 1 四半期と第 3 四半期で、ディーゼル車は平均 5.7% 値下がりしたが、ガソリン車は 5% 上昇している。大気汚染は英国で毎年 4 万人の早期死亡を引き起こしていると言われ、今週英国政府は国連から国民の生活と健康保護義務を侵害していると警告されている。

(37) 2018 Honda Clarity Plug-In Hybrid rated at 47 miles of range 2018 年式ホンダ『Clarity PHV』は 47 マイルのレンジと評価

2017/9/11 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112603_2018-honda-clarity-plug-in-hybrid-rated-at-47-miles-of-range

ホンダ『Clarity』中型セダンには、3つの異なるパワートレインが提供されるが、ほとんどのアメリカの購入者は、そのうちの1車種しか販売していないことを理解するだろう。それは、すべてのホンダディーラーで販売される唯一の『Clarity』: 今年の後半に発売される、『Clarity PHV』である。現在、2018 年式『Clarity PHV』の電気レンジは、EPA によって認定されており、予想されていたよりも高い 47 マイルと評価されているようだ。

(38) BMW Says There's 'No Dramatic Drop' for Diesel Cars BMW、ディーゼル車のドラマティックな販売低下はないと述べる

2017/9/12 Bloomberg Pursuits

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-11/bmw-sees-no-dramatic-drop-for-diesel-as-electrics-fill-void>

BMW CFO Nicolas Peter 氏は、「ディーゼル車の配車は昨年比わずかに落ちただけで、納車が徐々に低下している程度」と語った。Bloomberg NY 本社でのインタビューで同氏は、僅かな減少が見込まれるがガソリン車、PHV、BEV の追加販売で相殺できる」と述べ、ディーゼル車と電気駆動車のマージン差についてはコメントしなかったが、「高級クーペ『X7』SUV と『M5』が収益性の低いプラグインモデルをカバーするので収益については楽観的」と述べている。

(39) How Two Years of Crisis Has Tested Volkswagen's CEO どのように、この2年間の難局が、VW CEO を悩ませたか

2017/9/12 The Wall Street Journal (WSJ)

https://www.wsj.com/articles/how-two-years-of-crisis-has-tested-volkswagens-ceo-1505208601?mod=pls_whats_news_us_business_f

Matthias Müller 氏は 2015 年 9 月に VW グループの CEO に就任以来、エミッション不正事件による会社危機のマネージに多くの時間を費やしてきた。インタビューで同氏は、エミッション不正事件による危機、新しい競争、および変化する政治的風向きについて話をした。「未だ解決されていない訴訟が幾つか残っている。米国、英国、韓国、ドイツと和解し、全体としてうまくマネージしたと思う」、企業文化変革については「技術的なものだけでなく、組織的にも多くのプロセスを変えた。変化のペースを加速させたいと思っている」、カーシェアやライドシェアビジネスについては「Google や Uber などの Tier1 になるリスクを避けるために、これらのサービスを提供しようとしている」などと述べている。いたが、自動車メーカーは同社は？より柔軟なクレジットシステムを構築し、罰金を再考して欲しいと要望していた。

(40) Daimler CEO says migration to e-cars should be left up to market Daimler CEO : EV への移行は市場次第

2017/9/12 Reuters

<http://www.latimes.com/politics/la-pol-ca-california-renewable-energy-20170831-story.html>

Daimler の Dieter Zetsche CEO は内燃機関乗用車から EV への移行は、法的割当ではなく、むしろ市場次第になると述べた。「我々は自ら最高速度に達したい、法的割当は不要だ」と彼は Frankfurt AS で火曜日述べた。メディアは、最近 EC が、2025 年から EV のような低エミッション車に割当を決めることで、内燃エンジンからの後退を加速することを望んでいる、と報じた。EU は割当導入の計画はないと述べた。

(41) U.S. to unveil streamlined autonomous vehicle guidelines Tuesday 米国、火曜日に最新の自動運転車のガイドラインを発表

2017/9/12 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/us-usa-vehicles/u-s-to-unveil-streamlined-autonomous-vehicle-guidelines-tuesday-idUKKCN1BM2TM>

米連邦運輸省 (DOT) の Chao 長官は火曜、自動運転車展開時の安全ガイドラインを合理的なものに見直したと発表した。主担当スタッフは月曜、議会が自動運転技術に対する法規制上の障壁を取除くための提案をしていると述べた。新方針は、メーカーが働きかけているものより、より制約の少ない規制を提供することが期待されている。たとえば、メーカーの展開時に事前に規制当局の承認取得を必要としないとされている。火曜に全米交通安全委員会が今年の Tesla 車の死亡事故で、Autopilot が要因となったとの調査結果を発表する予定で、すべてではないが一部の運転タスクを自動化する安全上の懸念が浮き彫りになっている。

(42) Shell eyes Asia, aims to expand vehicle recharging at fuel stations Shell は、ガステーションでの電気自動車充電拡大を目指し、アジアに目をむけている

2017/9/12 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/uk-shell-refining/shell-eyes-asia-aims-to-expand-vehicle-recharging-at-fuel-stations-idUKKCN1BN1FO?rpc=401&>

石油メジャー Royal Dutch Shell は、アジアでのマーケティング拡大を目指し、世界の石油からのシフトに対応し、2025 年までに世界のガステーションでの売り上げの 20% を電池自動車の充電と低炭素燃料販売にすることを望んでいる。精製、貿易、マーケティング責任者の John Abbott 氏は Reuters のインタビューで「世界で 80 ヶ国、43,000 ヶ所のガステーションを持つ同社は、今後 10 年に化石燃料の成長が見込める中国、インド、メキシコでの拡大をめざしているが、ガソリンとディーゼル車の代替需要が高まる未来に焦点を当てている。」と述べた。Shell は 2040 年には電気自動車およびハイブリッド車が約 4 分の一を占めると予測している。

(43) Carmakers face electric reality as combustion engine outlook dims 内燃エンジンの見通しが暗いので、自動車メーカは電気自動車の現実に直面する

2017/9/12 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autoshow-frankfurt-electrics/carmakers-face-electric-reality-as-combustion-engine-outlook-dims-idUSKCN1BN00X>

フランクフルト AS に集まってくる欧州自動車メーカのボス達は、量産車の電動化の現実に向き合い始め、政府の内燃禁止の約束によりフォーカスさせられた仕事、収益への対処を考え始めている。最近の中国の発表でも、ZEV 推進が勢いづき、Daimler、VW と PSA は、彼らの電動車プログラムを開示した。中国の大臣が、いつかは別として、北京は内燃エンジン車を禁止するだろうとの発言後、月曜の Tesla 株は 6% も高騰した。しかし PSA トップは、消費者がついてこず新世代電気自動車が売れないリスクもあると警告した。

(44) 'System safeguards' lacking in Tesla crash on autopilot: NTSB Tesla の衝突事故での autopilot には「安全保護システム」が欠けている : NTSB

2017/9/12 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-tesla-autopilot/system-safeguards-lacking-in-tesla-crash-on-autopilot-ntsb-idUSKCN1BN1QP>

米連邦交通安全委員会 (NTSB) 委員長は火曜、2016 年 5 月のセミオート "Autopilot" を使用中に事故死した 2016 年 5 月の Tesla 『Model S』の事故について、「操作の制限」が「主要な原因」であったと述べた。システムの限界により、高速で走行中でもドライバーに注意を払わせることが出来ず、また特定の道路でのみ使用できるもので、ドライバが関与しているかの監視が保証されていないなどの要因があるとしている。NTSB Rebert Sumwalt 会長は、「システムセーフガードが不足していた。Tesla はドライバーにシステムとして設計された環境の外でも使用することを許可していた。システムはドライバーに注意をそらす過剰な余裕を与えている」と述べた。

(45) Japan trials driverless cars in bid to keep rural elderly on the move 日本の田舎での高齢者の移動手段を維持するための自動運転トライアル

2017/9/12 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-japan-elderly-selfdriving/japan-trials-driverless-cars-in-bid-to-keep-rural-elderly-on-the-move-idUSKCN1BN0UQ>

東京から北西に 115 キロ離れた西方町 (栃木県) のような農村部では人口の減少に伴いバスやタクシーのサービスが少なくなり高齢者がもがいている。その西方村で、自動運転の実験が始まっている。「日本の小さな町は都市よりも早く高齢化が進み、バスやタクシーを運行するドライバーはいない。しかし、全国には多くのサービスエリアがありそこが高齢者達のモビリティ拠点として役に立つかもしれない」とロボットシャトルサービスの初期試験を行うモバイルゲームソフト会社 DeNA の自動車ディレクターの中山氏は述べている。(9 月 2 日から 9 日までの実験的運行 衣笠 記)

(46) BMW CEO sticks to return on sales goal even with electric cars BMW CEO、電気自動車でも販売利益率目標にこだわる

2017/9/12 Reuters

<http://www.reuters.com/article/autoshow-frankfurt-bmw-ceo/bmw-ceo-sticks-to-return-on-sales-goal-even-with-electric-cars-idUSB4N0ZH04T?rpc=401&>

BMW はフランクフルト MS で、収益性の低い電池自動車になっていっても、8～10%の利益率を達成すると発表した。同社 Harald Krueger CEO は「電気自動車がさらに拡大しても、利益率8～10%の目標に固執し、これを維持する」と述べた。同氏によると、BMW 車のディーゼルシェアは74.3%から69.3%に下落したが、リースフリートの残価は下げる必要がないと見ていると語った。

(47) German Carmakers Push for Electrics While Clinging to Diesel 独メーカ、ディーゼルに固執しながら電動化に突き進む

2017/9/12 Bloomberg Pursuits

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-12/german-carmakers-speed-up-electric-push-while-clinging-to-diesel>

VW は2030年までに300のEVモデル投入計画を持ち、BMW はEVが従来車よりも収益性が低いと言っている。VW、Daimler、BMW は、繋ぎの技術としてディーゼルに固執しながら、電気自動車への進出をスピードアップしようと、綱渡りをしようとしている。フランクフルト MS で各社は多くのEV計画を発表しているが、問題は、その変革に数十年かかり、その間に厳しい排気規制を満たすディーゼルが必要であることである。このため、当面のディーゼル技術を擁護しながら、最もクリーンな代替品としてガソリンへの転換など四面楚歌のディーゼルを擁護する一方、何百億ドルを投資し数百のEVモデルを開発するとの戦略である。しかしフランス、英国に続き、中国が段階的に内燃エンジン車を廃止する政策を打ち出しており、世界最大の市場である中国での改革が急務である。

(48) Mercedes-Benz Concept EQA small electric hatchback debuts in Frankfurt Mercedes-Benz コンセプト『EQA』小型電気ハッチバックがフランクフルトでデビュー

2017/9/12 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112628_mercedes-benz-concept-eqa-small-electric-hatchback-debuts-in-frankfurt

さまざまなティーザー画像に続いて、コンパクトなBEVハッチバックのMercedes-Benz『EQA』コンセプトは、2017年フランクフルト MS にて火曜日にデビューした。これは、2020年頃に量産車になる自動車の試作品であり、さまざまなドイツのブランドから出る同サイズの200マイルBEVハッチバックと競合する。しかし、現在のCLAコンパクトセダンがそうであるように、『EQA』はさまざまなパワーとレンジのレベルで提供される可能性が高い。

(49) Ferrari, Lamborghini say no plans yet to develop all-electric cars

Ferrari と Lamborghini、まだ電気自動車を開発する計画はないと語る

2017/9/13 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/us-autoshow-frankfurt-sportscars-electric/ferrari-lamborghini-say-no-plans-yet-to-develop-all-electric-cars-idUKKCN1BN2MK>

Ferrari と VW が保有する Lamborghini は、スポーツカーのハイブリッド化に取り組んでいるが、両社の経営幹部は火曜日フランクフルトで、今は BEV の開発計画はないと述べた。Ferrari の Michael Leiters CTO は、この現在の技術を考えると、BEV Ferrari を想像することはできないと語った。同氏は記者に「我々にとって不可欠な音やものを考えてください。最初のステップはハイブリッド化だ」と述べた。このコメントは、ライバルの Lamborghini の Stefano Domenicali CEO が、同社はハイブリッドに力を注ぎ、また V10 および V12 自然吸気エンジンの可能性を最大限引きだそうとしているとのコメントと響き合う。

(50) News Analysis: China mulls fossil fuel car ban, boosts electric vehicles

中国は化石燃料車を禁止し、EV を推進する計画を熟慮

2017/9/13 Xinhuanet(新華社電ネット)

http://news.xinhuanet.com/english/2017-09/13/c_136606474.htm

中国は、仏英のガソリン・ディーゼル車禁止に加わろうと、NEV を促進する動きを加速しており、世界最大の市場であるがゆえに、自動車業界を永久に変えてしまうことができるかもしれない。中国の工業情報技術省の Xin Guobin(辛国斌) 副大臣は、先週末に開催されたフォーラムで、化石燃料動力車の生産・販売禁止の日程の検討を開始したことを発表。実施時期には言及しなかったが、同氏は「この方法により業界の開発が全く変わる。アセスメントによれば各企業は、従来車に比べ、エネルギー節約のレベルを向上させる努力をし、NEV を精力的に開発するに違いない」と述べた。

(51) Teamsters chief fears U.S. self-driving trucks may be unsafe, hit jobs

トラックドライバー労組 Teamstar のチーフ、米国の自動運転トラックは不安全で、雇用に打撃を与える可能性と懸念

2017/9/13 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autos-selfdriving-teamsters/teamsters-chief-fears-u-s-self-driving-trucks-may-be-unsafe-hit-jobs-idUSKCN1BN337>

140 万人のメンバーをもつ国際 Teamstar 労組連合会の James P. Hoffa 会長が、議会に、自動運転トラックは何十万人の雇用を失う可能性があり、交通の安全性を損なう恐れがあるので、その採用を加速させる新しいルールを否決するよう積極的に働きかけようとしている。1999 年から組合を率いてきた同会長は火曜、最終的には運送会社が自動運転車にもドライバーを乗せるようにすることで、ドライバーを救済できると話した。なお、先週、米下院は、人間の制御なしに、自立走行するクルマの展開を急ぐ法案を承認している。

(52) Why Electric Cars Won't Save European Auto Makers

EV が欧州自動車メーカを救うことが出来ない理由

2017/9/13 The Wall Street Journal (WSJ)

<https://www.wsj.com/articles/electric-cars-wont-save-european-auto-makers-as-diesel-sales-drop-1505295006>

ディーゼル車の販売が欧州で減少しているので、欧州メーカはその減少分をカバーするために先を争っている。業界の未来と言われている EV は、少なくともまだ解決策ではない。WSJ の調査によると、欧州メーカは EV 需要は、ディーゼルをすぐ置き換えるには小さすぎるとしている。全ての企業は、電動モビリティに投資しているが、すぐにはガソリン車を増やし、ディーゼルをクリーンにすることに重点を置いている。ディーゼル比率の高いドイツでは、政治家のディーゼル禁止の動きが顧客を脅かし、8月の販売が前年比 14% 減となるなか、ガソリン車販売は 15% 増加した。

(53) European auto industry proposes further 20% cut in passenger car CO₂ by 2030 from 2021; conditional on EV uptake and infrastructure; no ZEV mandate

ヨーロッパの自動車業界は 2021 年から 2030 年までに乗用車 CO₂ をさらに 20%削減することを提案；EV の理解およびインフラに条件付き；ZEV 命令はなし

2017/9/13 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170913-acea.html>

フランクフルト MS にて、欧州自工会（European Automobile Manufacturers' Association : ACEA）は、業界の将来の CO₂ 削減への道筋の提案を発表した。これは、2021 年と比較して、2030 年までに乗用車からの CO₂ を 20%削減するという提案である。欧州委員会 EU は、今年後半には、2021 年以降の CO₂ 排出量の目標を発表する予定。

(54) Do Frankfurt's electric cars cover German desperation over diesel decline?

フランクフルトの電気自動車はディーゼルの減少を超えてドイツの絶望をカバーするか？

2017/9/13 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112655_do-frankfurts-electric-cars-cover-german-desperation-over-diesel-decline

今年のフランクフルト MS は、小型電気自動車から数百万ドルの価格のエキゾチックなスーパーカーまで、新しいコンセプト車や生産車でいっぱいの、大規模な忙しいイベントであった。すべてのドイツのメーカーが、1 つもしくはそれ以上の BEV または電気駆動コンセプト車を展示しており、すべてのプレゼンテーションで電気駆動に関する最新の話が聞けた。しかし、光り輝く新しいコンセプト車と構造的に自信を持った発表の下では、恐怖と絶望が満ちているのかもしれない。VW のディーゼルスキャンダルが、ディーゼルによりカーボン排出を削減させようとのドイツの計画を突然引っくり覆してしまった。（欧州勢の EV シフトの背景には将来 CO₂ 規制強化もあることに注目する必要がある。これがまた、ガソリン車も共連れの脱内燃エンジン車の政治的動きにもリンク。八重樫記）

(55) Build batteries or lose jobs, auto bosses tell Europe 電池を生産するか仕事を失うか、自動車会社のボスは欧州向けに話す

2017/9/13 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autoshow-frankfurt-suppliers/build-batteries-or-lose-jobs-auto-bosses-tell-europe-idUSKCN1B01C8>

「欧州は、内燃エンジン車の放棄を急ぐべきではなく、中国と競争するためにも独自のEV用電池生産を積み重ねる必要がある」との発信をフランクフルトMSで、部品メーカーと欧州自動車メーカーが行った。欧州部品メーカー協会会長のRoberto Vavassori氏は、電気自動車への急進的な展開は、韓国や日本とともに電池生産を支配する中国に自動車ビジネスを渡すことになるかと警告した。同氏は、次世代電池開発を欧州が牽引することを求め、メーカーや政治家はより効率的なエンジンや合成燃料など、自動車エミッション削減の他の方法も検討すべきだと述べた。

(56) Europe needs to raise its game in car batteries - Volkswagen brand chief 欧州は、自動車用電池でのゲームに加わる必要がある、VWブランドトップが語る

2017/9/13 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/uk-autoshow-frankfurt-volkswagen-batteri/europe-needs-to-raise-its-game-in-car-batteries-volkswagen-brand-chief-idUKKCN1B016F>

VWは、独と欧州の産業界が一緒になって、アジア勢と競合できる電気自動車用電池の地域サプライヤを作りたいと望んでいる。VWは現在、2025年までに80車種以上の電気駆動車を立ち上げることを目指しており、Teslaギガ電池工場の4倍の容量の電池を必要としている。VWブランドトップのHerbert Diess氏は、「独と欧州の業界が、ここでより強力な役割を果たすことが望ましい」と語った。彼のコメントは、欧州部品サプライヤ協会が、アジアが電池技術で優位にあり、電気自動車に固定することが業界に損害を与える危険があるとの警告の後に行われた。

(57) New 'real world' diesel tests fail to prevent rush hour pollution peak 新しい'Real World'ディーゼルテストでも、ラッシュアワー時の汚染ピークを防ぐことはできない

2017/9/13 The Guardian

<https://www.theguardian.com/environment/2017/sep/13/new-real-world-diesel-tests-fail-to-prevent-rush-hour-pollution-peak>

スクープ：新しいテストは試験法のループホールを防ぐことを目的としているが、ディーゼル車は（その試験モードには含まれない）、低速走行で過剰なエミッションを排出する。ディーゼル車は、英国の広範囲にわたる基準を超える大気汚染の主原因である。9月1日以降、新しモデルは公道走行でのエミッションテストを行わなければならないが、新しい試験法になっても、大気汚染がドライバーや道路利用者にとって最悪な低速走行での高濃度煙霧を防止しないことが、エミッション試験会社のデータで示された。それによるとロンドンに出入りするラッシュアワーのエミッション計測で、最も混雑した夕方のラッシュアワーで、VW『Golf』とVauxhall『Insignia』は規制値の42%と118%増のNOxを排出した。

(58) VW's Mueller positions China as springboard to 'electrified future' VW Mueller CEO、中国を「電動化の未来」と位置づけている

2017/9/13 NIKKEI ASIAN REVIEW

<https://asia.nikkei.com/Business/Companies/VW-s-Mueller-positions-China-as-springboard-to-electrified-future>

VW Mueller CEO は火曜、同社は 2025 年に中国で 150 万台の EV 販売を目指し、「将来は電動化だ」と日経のインタビューで強調した。フランクフルト MS の会場で、同氏は 2030 年には EV が VW の世界販売の約半数である 300 万台を占めると予想していると述べた。VW はその最大市場であり昨年 400 万台を販売し、トップシェアを占めた中国とともに電動化プッシュを始めていることを明らかにした。同氏は「決定が下されれば、中国 JAC との第 3 の合併事業を持っており、2018 年にはうまく準備されるだろう」と語った。電池調達ではパートナーと取り組んでおり、自社だけの調達では不可能で適切なパートナーシップを組む必要がる」と答えた。(イメージ回復の EV シフト宣言も判らないではないが、リアルのクリーンディーゼル開発のも VW の責務。八重樫記)

(59) Interview: Chinese companies play leading role in world electric mobility

インタビュー：中国企業が世界の電動モビリティで主役を務める

2017/9/14 Xinhuanet(新華社電ネット)

http://news.xinhuanet.com/english/2017-09/14/c_136607537.htm

中国の大手リチウム電池メーカ CATL の Matthias Zentgraf 氏はフランクフルト MS 会場で新華社のインタビューに「電動モビリティはフランクフルト MS の重要なテーマの一つで、全ての OEM が電気駆動について話しをしており、この分野で中国企業が主導的立場にある」と語った。同氏は中国が他国よりもはるかに早い時期に電気自動車開発を開始し、世界最大のマーケットになっていると説明した。中国南部福建省に本社を置く CATL は、20 年の電池製造歴を持っており、同氏によると CATL は現在 20% 以上の世界シェアを持つ第 3 位のサプライヤーである。「欧州での EV 割合は 2025 年に約 25% への急激に増加し、EV への移行は時間の問題に過ぎないと」語った。

(60) Merkel says car industry must work hard to rebuild trust

独メルケル首相、自動車産業は信頼回復のため努力しなければならない

2017/9/14 Reuters

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-13/waymo-ceo-says-self-driving-trucks-may-come-before-taxi-service>

独メルケル首相は木曜、フランクフルト MS 開幕の場で、内燃エンジンへの未来の脅威を指摘し、従業員と経済全体のためにも自動車産業界にクリーンアップを行うよう呼びかけた。『多くの信頼が破壊されている。従業員とドイツの産業界のために、業界をあげて信頼を取戻すことに全力を尽くさなければならない。2 年前に VW エミッションスキャンダルが発覚し、中国が内燃エンジン禁止をするかもしれないなど、数多くの課題に直面している』と、述べた。また彼女は、世界の自動車需要が高まっており、内燃エンジン車はまだ数十年必要と予測しているとも述べた。

(61) Samsung is Investing \$300 Million to Fund Autonomous Driving and Automotive Startups

Samsung、自動運転技術と自動車ビジネス創業に 3 億ドルを投資

2017/9/14 FORTUNE

<http://fortune.com/2017/09/14/samsung-300-million-investment-in-autonomous-driving/>

世界最大のスマホメーカーが自動車技術の世界に参入しようとしている。Samsung は、自動車ビジネス創業と自動運転技術に 3 億ドルの投資資金を設定したと発表した。フィナンシャルタイムズによると、その Samsung Automotive Innovation Fund は、センサー、画像処理、安全技術ソリューションなどコネクティッドカーや自動運転走行技術への投資をターゲットとしている。最初の投資は、Austria の TTTech で、自動運転プラットフォーム用の安全ソフトを開発している。

(62) Complex engine tech gets better ratings, does little in real world: report

複雑なエンジン技術はより良い評価を獲得、現実ではほとんどない：レポート

2017/9/14 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112657_complex-engine-tech-gets-better-ratings-does-little-in-real-world-report

最近、自動車メーカーは新車の燃費上昇を大げさに宣伝していないが、排出される炭素の法的水準の低下に対応するためには、引き続き上昇させなければならない。過去 5 年間で、燃費の大幅な向上が達成したが、複雑なエンジン技術やその他の改善は、数値よりも実際の運転に与える影響が少ないことが判明した。素人の言葉で言えば、ダウンサイジング過給 L4 エンジンとは、実験室の結果よりも公道走行では効率的ではないのかもしれない。

(63) Toyota Prius owners: Hyundai will give you \$1,000 to buy an Ioniq Hybrid

トヨタ『Prius』オーナー：『Ioniq HV』を買うとヒュンダイから 1,000 ドルのボーナス

2017/9/14 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112689_toyota-prius-owners-hyundai-will-give-you-1000-to-buy-an-ioniq-hybrid

現在、Hyundai は、新しい『Ioniq HV』の潜在的購入者として、『Prius』オーナーをターゲットにしている。この 5 ドアコンパクトハッチバックは、通常バージョンでは合計 54 mpg、特殊な『Ioniq HV Blue』モデルでは 58 mpg となり、わずかに大型の 2017 年式プリウスの EPA 評価を上回っている。水曜日に発表された CarsDirect のレポートによると Hyundai は、10 月 2 日まで、『Prius』を所有している人を対象に 1,000 ドルのボーナスを提供している。

(64) Energy firms battle startups to wire Europe's highways for electric cars

電力会社、欧州高速道路での電気自動車充電で充電ベンチャと戦う

2017/9/15 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/uk-electricity-autos-charging/energy-firms-battle-startups-to-wire-europes-highways-for-electric-cars-idUKKCN1BQ0IZ>

電力会社、充電ベンチャ、オイルメジャーは、急速に成長しようとしている充電ビジネスの主役を確立しようと戦っている。高速道路での給油は、長い間石油会社の領域であったが、現在限られたスペースの高速道路サービスエリアでの急速充電ネット設置について話合っている。2020年までに英国全土に3,000ヶ所の充電ポイントを設置するため、1,200万ポンドの資金を集めた英国充電サービスの創業会社 InstaVolt の Tim Payne CEO は「今や、このセクターで勝利をえるための土地収奪争いだ」と述べている。また、ChargePoint や Engie など充電サービス会社は、30分程度で充電できる急速充電ネットの計画を立てている。Morgan Stanley は、2030年までに西ヨーロッパで100万～300万ヶ所の公共充電ステーションが必要になると予測し、「勝利を得るビジネスモデルがどころぶか判らない」としている。**(このビジネスで勝利が得られるかも不明、また公共投資がいつまであてにできるか、どのレベルまでの課金が受け入れるかも？ 八重樫記)**

(65) GM chief Mary Barra says China needs to subsidize EV push

GM Mary Barra CEO、中国は電気自動車推進に補助金が必要だと語る

2017/9/15 Autoblog(Reuters)

<https://www.autoblog.com/2017/09/15/gm-chief-mary-barra-china-subsidize-ev-push/>

GM Mary Barra CEO は金曜、中国マーケットでの厳しい新エネ車 (NEV) 割当て制への業界の関心が高まっているなか、新エネ車普及には政府の支援が必要との見通しを示した。Bara 氏は「NEV 販売を拡大するため全てのチャンネルでの導入を検討しているが、消費者に受け入れてもらうには政府とメーカ共同での継続的な努力に依存する」と述べた。GM は2020年までに少なくとも10車種の新しいNEVの導入をパートナーのSAICと計画していると述べている。「義務化ではなく、お客様のニーズに応えることがベストである」と語った。

(66) European consortium launches 4-year, \$80M L3Pilot research project to test Level 3, 4 autonomous driving in 11 countries

欧州コンソーシアムが11カ国でレベル3・4の自動運転車をテストするために4年間の80MドルL3Pilot研究プロジェクトを立ち上げ

2017/9/15 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170915-l3pilot.html>

VW グループの管理下にある European research consortium は、安全で効率的な輸送手段としての自動運転の可能性をテストするために、4年間のL3Pilotプロジェクトを開始した。このプロジェクトでは、SAEレベル3機能の大規模な試運転に焦点を当て、いくつかのレベル4機能の追加評価を行う。

(67) European electric and plug-in hybrid sales for Jan-July 2017

欧州プラグイン車販売動向（1月～7月）

2017/9/15 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112684_european-electric-and-plug-in-hybrid-sales-for-jan-july-2017

欧州では、依然として一つの BEV と一つの PHV が他の選択肢を押しつけてトップを維持している。BEV では Renault『Zoe』がトップセラーで、7月までに18,973台を販売している。シェアは12.8%と6月の13.2%からわずかに下落している。日産『Leaf』はまだ、12,195台販売しており、2位を維持している。3位はBMW『i3』8,179台、4位、5位がTesla『Model S』7,272台、『Model X』6,027台である。PHVでは、三菱自『Outlander PHEV』が7月までに10,790台を記録、ライバルに差をつけている。MB『GLC350e』が6,925台、VW『Passat GTE』が6,868台となっている。BMW『i3 Rex』は数ヶ月販売チャートから落ちている。

(68) Why one guy bought a 2017 Nissan Leaf electric car: it was a great deal

ある人が2017年式日産『Leaf』BEVを買ったのはなぜか：素晴らしい条件だから

2017/9/15 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112686_why-one-guy-bought-a-2017-nissan-leaf-electric-car-it-was-a-great-deal

2017年式日産『Leaf』（旧モデル）で現在利用可能な対応、補助金、リベートは、寛大できちんと説明されている。アメリカ各地の数多くの公益事業会社が、現モデルのリーフを販売するために、日産自身の支援を受けて、多額の割引を提供している。これらすべては、2018年式『Leaf』が来年初めに北米で発売を準備するのに伴い、発生している。あるユーチューバーは最近、BEV購入の経験を記録し、なぜ2017年式『Leaf』を購入したのかを説明した。結局のところは、それは価格のことに行きついた。\$7,500の連邦インセンティブ、\$5,000の購入リベートなどを含め、購入価格が\$18,000となり、前のクルマに残価があったので、\$50/月の支払いでこのBEVを手に入れることができた。

(69) Renault, Nissan and Mitsubishi team up on self-driving and electric cars

Renault-日産-三菱自、自動運転車と電気自動車を共同開発

2017/9/15 CNN tech

<http://money.cnn.com/2017/09/15/technology/renault-nissan-mitsubishi-alliance-electric-self-driving-cars/index.html>

Renault-日産-三菱自は、電気自動車や自動運転車の共同開発計画を発表した。金曜の発表によると、約5年でドライバーレス車を発売し、ドライバーレスタクシーのリーダになることを目指している。また、三社は共同で2022年までに12車種の新型EVを発売すると発表、2022年までに航続距離600km（373マイル：走行モード不明？）以上を目標に設定し、電池コスト30%削減を目標として掲げている。また自動運転技術導入のタイムテーブルを設定した。

(70) Driving force: are electric cars crowding out traditional engines?

牽引力：電気自動車は従来エンジン車を押し出してしまうのか？

2017/9/15 The Guardian

<https://www.theguardian.com/business/2017/sep/15/electric-cars-frankfurt-motor-show-bmw-mercedes-benz-renault>

フランクフルト MS で、メルケル首相が演説をしたのは、音をたてるエンジンを背景にしてではなく、騒音のしない電気自動車『e-Golf』、韓国の HV そして日本の FCV の展示であった。その静かさが、VW スキャンダルのために独勢が名声を誇ったディーゼル車に対し、販売禁止を示唆した首相を喜ばせた筈だ。電気自動車への高まる期待は、内燃エンジン車の終わりを告げる新聞論説を促し、ある銀行は 20 年以内に新車販売の全てが電気になると予測し、ディーゼルの中古車価格は急落した。内燃エンジン車の世紀が終わりを告げるのだろうか？ここに集う自動車メーカーは、美辞麗句を並べ、BEV モデルを突出させているが、誰も真剣にはそれを信じていない。

(71) States to force emission, fuel-economy rules showdown with Trump Administration?

排出、燃費ルールを押し進める諸州はトランプ政権と対決？

2017/9/15 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112707_states-to-force-emission-fuel-economy-rules-showdown-with-trump-administration

継続的な政治的混乱とトランプ政権の報道が、大統領の代理人（Priott EPA 長官）がエネルギー、環境、エミッションに関する政策を大幅に改革するのを止めたわけではない。2022 年から 2025 年の自動車の炭素排出量に関する EPA 制限についてコメントを求め、NHTSA は現在、同期間に対応する燃費ルールを策定しており、CAFE を早い時期から減らすことを検討すると述べた。一方、多くの州では自動車からの CO₂ 排出を減らす、エミッションと燃費規制が後戻りすることと戦おうとしている。各州のこの努力は、連邦政府との衝突に向かうようだ。

(72) Volkswagen readies its robo-fleets

VW、ロボフリートを準備している

2017/9/17 Automotive News Europe

<http://europe.autonews.com/article/20170917/COPY/309179994/volkswagen-readies-its-robo-fleets>

VW の Matthias Mueller CEO はフランクフルト MS 会場で、記者団に対し、3 月ジュネーブ AS で展示した自動運転コンセプト Sedric は手始めで「宅配車、大型商用トラックから、都市内と高級長距離モビリティまでの自動運転車のアイデアに取り組んでいる」と語った。開発責任者の Michel Mauer 氏は「まもなく Wolfsburg 工場内で従業員を輸送するテストに入る」と述べ、デジタル化戦略グループのリーダ Johann Jungwirth 氏は、2021 年までに全世界の 2 ～ 5 ヶ所の都市でレベル 5 ドライバーレスカーを走らせる予定だと述べた。

(73) Electric cars near 2 percent of German market (plug-in hybrids included), surging past US

独マーケットでのプラグイン車 (BEV、PHV)、2% に近づく、過去の米国を急追

2017/9/17 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112729_electric-cars-near-2-percent-of-german-market-plug-in-hybrids-included-surging-past-us

欧州の多くの国で、ディーゼル車の販売が減少しているのは、電気自動車とプラグインハイブリッドの増加によるものだ。これには、独の最近の数字が参考になる。独の8月BEV販売は137%増、PHVは214%増で、合わせてシェア2%に近づいている。絶対数は、4,794台と依然として低いが、シェア1%程度の米国を大きく上回っている。同時に、ガソリン車が15%上昇した一方、ディーゼル車は13.8%減少した。(リベートもあり、BEV、PHV販売が伸びていることも確かだが、ディーゼルの減少を補っているのはガソリン車。小型車ではHV含むガソリンシフトが進むものと思われる。八重樫記)

(74) California Democrats Target Tesla

カリフォルニア州の民主党のターゲットは Tesla

2017/9/17 The Wall Street Journal (WSJ)

<https://www.wsj.com/articles/california-democrats-target-tesla-1505677365>

加州民主党は、ついに環境への情熱を捨てる理由を見つけた。米自動車労連(UAW)は、Teslaフレモント工場の組織化で苦しんでおり、政治的な支持を求めている。加州は2010年以来、電気自動車購入を促すため、\$2,500/台のリベートを提供してきたが、先週労働組合の要請で、それに参加するには州労働局長官からの「労働者の処遇が公正であること」を求める改訂案を導入した。このTargetはTeslaであり、この7年Teslaの購入者へのリベートは\$8,250万に達している。Teslaの売り上げは、納税者の支援に支えられており、香港で税額控除を引き下げた4月の販売は0となっており、昨年デンマークでインセンティブを縮小した時電気自動車販売は70%も急落した。

(75) Audi's self-driving e-tron electric concepts: Aicon (Level 5) and Elaine (Level 4) at Frankfurt

Audi の自動運転 e-tron 電気自動車コンセプト:『Aicon』(レベル5)、『Elaine』(レベル4)

2017/9/18 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112710_audis-self-driving-e-tron-electric-concepts-aicon-level-5-and-elaine-level-4-at-frankfurt

フランクフルトMSでAudiは、『Aicon』と『Elaine』の二つのe-tron電気自動車コンセプトをデビューさせた。どちらもBEVだが、『Aicon』は完全自動運転のレベル5、『Elaine』はレベル4の自動運転車である。明日の世界を示すとする『Aicon』は、ステアリングホイールも、ドライバー操作系もない。対向する2人のシートとベンチシートもしくはソファを備えたラウンジのようなキャビンを持っている。

(76) T&E concludes that diesel cars emit more CO₂ on a full lifecycle basis than gasoline cars 環境 NGO の T&E、LCA ではディーゼル車が同等のガソリン車よりも多くの CO₂ を排出と結論づける

2017/9/18 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170918-diesellca.html>

欧州ベースの環境 NGO の T&E(Transport & Environment) は、新たな調査としてディーゼル車は、LCA として同等のクルマ（ガソリンなど）よりも多くの CO₂ を排出すると結論づけた。この研究では、エネルギー集約度の高いディーゼル油精製、より重く複雑なエンジンの生産により、同等のガソリン車比 3.65ton 多い CO₂ を排出するとのレポートを発表した。燃費 6.3l/100km のディーゼル車と燃費 7.1l/100km のガソリン車の比較で（C セグ相当？）、ガソリン車がの 17.5 万 km 走行に対し、ディーゼル車では燃料代が安い分余分に 7000km 多く走行すると仮定している。（この研究でディーゼル車の走行距離が多いと仮定しているが、その条件が妥当かの見極めが必要。この手のレポートが多いので記事のタイトルだけの鵜呑みは要注意。八重樫記）

(77) China's Electric Vehicles Run on Coal! Yes, But ... 中国の電気自動車は、石炭で走る！そうです、しかし・・・

2017/9/18 Bloomberg Gadfly

<https://www.bloomberg.com/gadfly/articles/2017-09-18/china-electric-cars-run-on-coal-but-are-still-cleaner>

中国の発電電力の約 90% は化石燃料で、特に石炭火力が支配的であることから、ガソリン車に比べエミッションは改善されていないようだ。米環境 NGO の UCS が 2015 年に発表したカーボンフットプリントを下に、中国での電気自動車のカーボンフットプリントを計算してみた。電源 Mix が変化すると、カーボンフットプリントは大きく変化する。電気自動車にはコスト高、充電インフラ、走行距離の不安など懸念事項があるが、すべての懸念事項は時間の経過とともに重要性を失っている。

(78) Intel collaborates with Waymo on self-driving compute design Intel、Google の Waymo と自動運転車用コンピューター設計で提携

2017/9/19 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/intel-autonomous-waymo/intel-collaborates-with-waymo-on-self-driving-compute-design-idUKL5N1LZ01V?rpc=401&>

Intel は、Google(Alphabet) の自動運転部門と、自動運転車用のリアルタイム処理用のコンピューティングプラットフォーム開発で提携すると発表した。Intel の自動運転車情報処理技術は、自動運転テスト用として使用されている Chrysler 『Pacifica HV』に使用されていると語った。Intel の Brian Krzanich CEO は、「Waymo の自動運転技術がスマートで高性能になるにつれ、その高性能ハードとソフトはさらに強力に効率的な計算が必要になる」と語った。

(79) Toyota president says will continue to make variety of vehicle types

トヨタ社長、様々なタイプの車を作り続けると語る

2017/9/19 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/uk-toyota-strategy/toyota-president-says-will-continue-to-make-variety-of-vehicle-types-idUKKCN1BU0IG>

トヨタの豊田章男社長は火曜、厳しくなる世界の環境規制がより多くの電気自動車開発を求めても、顧客が求める様々な車を作り続けると語った。「現時点ではEVに焦点が合っているが、最終的には顧客とマーケットがどのパワートレインが成功するか決めるだろう」と新しいスポーツカー立ち上げのイベントで語った。また「引き続き、FCV、PHVなどハイブリッド技術に焦点をあて、EVだけに集中することは考えていない」と述べた。

(80) Volkswagen ID electric car to launch in 2020 along with new VW Golf

VW『ID』電気自動車、新型『Golf』と一緒に2020年発売

2017/9/19 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112739_volkswagen-id-electric-car-to-launch-in-2020-along-with-new-vw-golf

VWは、2020年に二つの非常に重要な車両をほぼ同時に発売を開始する。その一つは次期『Golf』で、その1ヶ月後、同社初の量産電気自動車『ID』ハッチバックモデルを発売する予定である。『Golf 8』の電動化はPHV開発で終え、『ID』が完全なBEVを引き継ぐことになる。VWはこれに向けMEBプラットフォームと呼ぶ電気自動車専用の新しいアーキテクチャーを開発した。

(81) California plans for its post-fossil-fuel future in electricity, cars 加州、電気と自動車でポスト化石燃料の未来を計画

2017/9/19 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112740_california-plans-for-its-post-fossil-fuel-future-in-electricity-cars

50年もの間、加州は再生可能エネルギーと電気自動車で米国を率いてきた。電気自動車を奨励するため、多くのプログラムを備え、2016年のエネルギー生産の29%は太陽、風力などの再生可能な電源から産み出されている。新聞報道では、最近の法案では、2030年までに再生可能エネルギーシェア60%を求め、2045年までに化石燃料発電の廃止を計画しなければならない、意欲的な法案である。この提案に対し、公益企業から納税者に負担が増える恐れがあるとして異議申し立てがでている。

(82) German union, car group seek government support for electric shift

ドイツ労働組合、電気自動車シフトに対し政府支援を求める

2017/9/19 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/us-future-mobility-autos/china-e-car-venture-future-mobility-names-brand-byton-eyes-u-s-europe-idUKKCN1BI1G6?rpc=401&>

ドイツ最大の労働団体と業界団体は火曜、政治家達に電気自動車シフトへの支援と内燃エンジンのフェーズアウトを強制しないよう要請した。2015年、米国でのディーゼル車エミッション試験を欺したことをVWが自白したことで、ドイツ最大の輸出産業で80万人の雇用をかかえる自動車産業全体への、大気汚染レベルの引下げ要求を引起こしてしまった。また、そのことが24日に総選挙で4期目の任期を迎えるメルケル首相にも電気自動車推進のプレッシャをかけている。IGメタル労組は自動車業界VDAや政治家達との会談で、電気自動車推進は業界だけの問題ではなく、インフラ、持続可能電力など適切なインフラなしには成功せず、内燃エンジンの終わりに同意してはならず、規制は技術にオープンであるべきと述べた。

(83) Bosch partners with startup Nikola on electric long-haul truck

Bosch、電動長距離トラックで創業企業のNikolaと提携

2017/9/19 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-autos-bosch/bosch-partners-with-startup-nikola-on-electric-long-haul-truck-idUSKCN1BU1TO>

Boschは、2021年までに二種類の水素-電気駆動長距離大型トラックの市販をめざしている米国の創業企業、Nikolaと提携したと発表した。電気駆動中型トラックや大型トラック市場はまだ初期段階にあるが、競合の参入が増えてきている。BoschのeAxle技術を使用し、水素FCV用のパワートレインを共同開発する。Nikola OneとNikola Twoの二つのモデルは、どちら800～1200マイルの電気駆動で長距離ZEVレンジを持つ。

(84) Tesla shares fall from record high after warning from analyst

Tesla株、アナリストの警告を受け、過去最高値から下落

2017/9/20 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/us-tesla-stocks/tesla-shares-fall-from-record-high-after-warning-from-analyst-idUKKCN1BU2C1>

Tesla株は火曜日に上場最高額を記録した後、アナリストが収益を上げるには予想より期間がかかる可能性があるという警告したのち下落した。Jefferiesのアナリスト、Philippe Houchois氏は「現在の成果とビジョンは印象的だが、Teslaの垂直統合のビジネスモデルは、考えているほど収益性を高め、迅速成長するとは考えていない」と調査レポートで警告した。懐疑派は、Teslaの積極的な生産目標は現実的ではなく、現金を急速に消費しており、いずれ大手メーカに追い越されるだろうとしている。

(85) EDF sees rapid growth in electric car charging business

フランス電力公社 EDF は、電気自動車用充電ビジネスの急速成長を睨んでいる

2017/9/17 Reuters

<http://www.reuters.com/article/electricity-autos-edf/edf-sees-rapid-growth-in-electric-car-charging-business-idUSL5N1M056F?rpc=401&>

フランス電力公社 EDF の幹部は、電気自動車の充電ネットの急速な成長を期待しており、充電ステーションの数を増やすことを目指していると語った。EDF の電気モビリティ事業 Sodepret は過去 3 年間で年間 50% の売上成長率を達成し、主に公共用として全国で 4,000 ヶ所の充電ステーションを運営している。Sodepret が Renault- 日産、BMW、VW と提携し運営する Corri-Door 充電ネットワークは、1,000 万 Euro のコストで建設され、欧州 EV 充電ネットの主要なリンクとなっている。

(86) Buffett-Backed BYD Looks Overcharged on China Electric Car Bets

投資家 Buffet 氏がバックの BYD は、中国の電気自動車への賭けは過大とみている

2017/9/20 Bloomberg Technology

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-20/buffett-backed-byd-looks-overcharged-on-china-electric-car-bets>

中国は化石燃料車を段階的に削減する計画を公式なものとはしていないが、中国トップクラスの電気自動車メーカー株は高騰している。Warren Buffet 氏がバックの BYD の株式は、(電気自動車に対する) 楽観的な見方から過去 8 日間で 40% 以上も上昇した。Bocom International Holdings のアナリスト Angus Chan 氏は、(電気自動車推進は) 中国の政策支援の裏付けがあるが、長期の目標であり、今の株価高騰は「単に投資家の感情(投機)で動いている」と述べている。

(87) Foreign makers might build electric cars in China, but rumored rule change has a catch

海外メーカーも中国で電気自動車を製造するだろうが、ルール変更の噂をキャッチ

2017/9/20 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112799_foreign-makers-might-build-electric-cars-in-china-but-rumored-rule-change-has-a-catch

中国は 10 日前、ガソリン車やディーゼル車の販売を終える日程を検討するとの発表は、引き続き反響を拡大している。同国は、大気汚染やエネルギー安全保障などの理由からの産業政策として、世界のリチウム電池や電気自動車生産を支配するつもりである。水曜の朝の新たな話題は、海外メーカーが同国で自動車を販売するために、中国メーカーと 50:50 の合弁を求めるとの厳しい規則を緩和するのではないかと観測である。Bloomberg は、匿名の情報として、「海外メーカーが自由貿易特区で、単独で電気自動車事業立ち上げを許可する計画」があると報じている。

(88) Porsche Mission E electric sport sedan: 200-mile recharge in 15 minutes

Porsche 『Mission E』 電気スポーツセダン：15分で200マイル走行分の充電

2017/9/20 Green Car Reports

http://www.greencarreports.com/news/1112801_porsche-mission-e-electric-sport-sedan-200-mile-recharge-in-15-minutes

Porsche の Oliver Blume 会長は、今後発売される『Mission E』電動スポーツカーとその急速充電計画について話をした。ポイントの一つが、価格で \$85,000 のベースモデルからその2倍の高性能版まで幅広い領域をカバーする。走行レンジ 300 マイルの公表値は、NEDC サイクルの値のようで、EPA レーティングでは 250 マイルの可能性がある。最も興味深い点は、全てのバージョンは最初から 350kW の DC 急速充電対応という主張であった。この能力を備えた急速充電ステーションが 2020 年までに稼働するかがポイントだが、VW ゼロエミッション Fund としてカリフォルニアと他の州で充電インフラ整備の 20 億ドルの取り組みを行うことが明らかにされており、これで建設される可能性がある。(350 kW の大電力充電に対応できるクルマはほんの一部のプレミアム車のみ、これに VW エミッション詐欺事件の和解金を使うのは疑問。八重樫記)

(89) Navigant forecasts transportation demand for hydrogen to accelerate Power-to-Gas growth

マーケットリサーチ会社の Navigant、輸送分野の水素需要が、電力-ガス (P2G) の成長を加速させると予測

2017/9/20 Green Car Congress

<http://www.greencarcongress.com/2017/09/20170920-p2g.html>

Navigant は、輸送分野での水素需要が触媒となり、Power(電力)-ガス (P2G) 需要を飛躍的に増加させ、電気分解およびその他のインフラコストを下げると予想している。電力をガス状のエネルギーキャリアに変換する P2G は、コスト、規制のハードルから大量採用は進んでいないが、再生可能エネルギーのコストが下がり、P2G ビジネスを形成していくことを示唆し、再生エネルギー開発事業者は、P2G の十分な規模のプロジェクトを検討すべきと提案している。

(90) Rare-earth prices surge on higher demand, supply constraints

希土類価格は、需要が高まり高騰、供給に制約

2017/9/21 NIKKEI ASIAN REVIEW

<https://asia.nikkei.com/Japan-Update/Rare-earth-prices-surge-on-higher-demand-supply-constraints>

電気自動車や HV 用モータに使用される希土類金属の価格は、供給不均衡により大幅に上昇している。モータ用磁石の重要要素のネオジムのスポット価格は、9 月中旬現在 \$95/kg と年初から 80% 高騰している。テルビウムは、\$600/kg 前後と、昨年 11 月比 36% 増で推移している。中国政府は、環境規制強化として希土類精錬事業を中断しており、供給に影響を与えている。磁石メーカー関係者は、一時的には \$200/kg に近づくこともあるかもしれないと述べている。

(91) German carmakers may top Tesla on autonomy ドイツメーカー、自動運転車で Tesla を抜きトップのなるかも

2017/9/21 CNBC

<https://www.cnbc.com/2017/09/20/tesla-may-have-no-competitive-advantage-in-autonomy-says-bernstein.html>

Tesla の Autopilot は、多くの投資家が信ずるほど勝ってはいないかもしれないと、業界関係者は Tesla の主張に疑問を抱いていると Bernsterin のアナリスト Max Warburton は語っている。彼のレポートでは「NVIDIA、Intel、Conti、Bosch のようなサプライヤーと密接に協力しているドイツ勢は、恐らく Tesla と同等以上にある」と述べている。特に、Audi は『A8』の新バージョンで、最大 37mph までの走行のレベル 3 自動運転を発表した。

(92) BYD chief expects all vehicles to be electric in China by 2030 BYD は、2030 年までの野心的中国の電気自動車移行を予測

2017/9/21 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-byd-autos/byd-chief-expects-all-vehicles-to-be-electric-in-china-by-2030-idUSKCN1BW0BQ>

中国 BYD は、よりクリーンな新エネルギー車移行が、世界の伝統的にある自動車メーカーに挑戦する積極的な時間枠で、わずか 10 年で完了することを見込んでいる。同社会長 Wang Chanfu 氏は木曜、2030 年までに中国の全てのクルマは BEV から Mild HV までの電動化車になるだろうと述べた。これは、今月初め、中国政府高官が、同国で伝統的な燃料をしようとした自動車の生産と販売を禁止する時期の検討を始めたとの発表について、深圳のイベントでその実現に自信を表明したものである。

(93) China's Baidu launches \$1.5 billion autonomous driving fund 中国 Baidu(百度)、15 億ドルの自動運転技術基金をスタート

2017/9/21 Reuters

<http://www.reuters.com/article/us-china-baidu-autonomous/chinas-baidu-launches-1-5-billion-autonomous-driving-fund-idUSKCN1BW0QJ>

中国ネット大手 Baidu は木曜、技術開発スピードアップと米国ライバルとの競争のためとして 100 億元（約 15 億ドル）の自動運転基金設立を発表した。同社は声明として、この「アポロ基金」は今後 3 年間で 100 の自動運転技術開発計画に投資すると発表した。4 月長年のネット技術開発を経て、Baidu は開発を加速し、Tesla や Google プロジェクト Waymo と競争することを望んでいると発表していた。

(94) Road to electric car paradise paved with handouts 補助金で敷き詰められた電気自動車の楽園への道

2017/9/21 Reuters

<http://uk.reuters.com/article/uk-autos-electric-analysis/road-to-electric-car-paradise-paved-with-handouts-idUKKCN1BW1AZ?rpc=401&>

ノルウェーの Finnoey 島は、世界で最も電気自動車 (EV) 密度の高い地域である。その理由は、本土へのトンネル通行料年間 \$6,000 を免除されるからである。2009 年のトンネル開業以来、EV 販売は急増し、島の自動車の 10 台に 1 台が EV である。補助金が EV 販売を支援しており、ノルウェーは最も気前の良い補助金制度を持っている。このほか、道路通行料や駐車料金の免除など、さまざまなローカルなインセンティブもある。この対比として、Finnoey 島の対岸にある Hjelmeland では、補助制度がなく EV 保有者は島の 10 分の 1、100 人に一人となっている。