

もっと知りたい!クルマのこと

CAR LIFE



AACかわら版
カーライフ

〈発行所〉アフターマーケットサプライヤー活性化委員会

Vol.

29

2026 JAN.

TAKE FREE!

〔巻頭特集〕

冬場は特に要注意!

高性能化が進むバッテリーに潜む 突然死の罠

タイヤ・ライト・EVもここまで進化!

20XX年モビリティの近未来

運転前の5分間が命を守る!

日常点検のススメ

タイヤ編 —その2—

Car Owners Eye [カーオーナーズ・アイ]

ついにガソリンの暫定税率廃止!

ガソリンは一体どれくらい安くなった?

〔クルマの豆知識〕知っておきたい!

2026年から変わる主な道路交通ルール

高性能化が進むバッテリーに潜む突然死の罠

～予兆なきトラブルから愛車を守る原点は「日常点検」～

凍てつくような冬の朝、車のエンジンを掛けようとした瞬間、いつもなら軽快に響くはずのエンジン音が聞こえず、インパネの警告灯が点滅…。こんな経験をお持ちのドライバーは多いと思う。JAFのロードサービスの出動理由で、年間を通じて常にトップなのが「バッテリー上がり」である。しかし、近年のバッテリートラブルは、ひと昔前の「セルモーターの回りが弱くなってきたから、そろそろかな？」という分かりやすい予兆が通用しなくなっている。そこで今回は、高性能化が進むバッテリーと、冬場に多発する「バッテリーの突然死」という新たなトレンドについて、そのメカニズムと対策を解説する。

冬場はバッテリーにとって過酷な季節

気温が急激に低下する冬場は、自動車にとって最も過酷な季節の一つである。特にエンジンを始動させるための電力源であるバッテリーは、その性能が気温に大きく左右される。一般的に、バッテリーは化学反応によって電気を発生させているが、気温が低くなると、この化学反応の効率が低下する。具体的には、バッテリーの内部抵抗が増大し、放出できる電力が減少するのだ。さらに、エンジンオイルの粘度も高くなるため、セルモーターを回す際により大きな力、つまり「より多くの電力」が必要となる。この「必要電力の増大」と「供給可能電力の減少」という悪条件が重なることで、バッテリーが上がってしまうトラブルが冬場に激増するのだ。



突然死の正体① 限界まで「元気」を装う高性能な特性

最近の自動車が、アイドリングストップ機能や高度な運転支援システム、コネクテッド機能など膨大な電力を消費していることはご存じかと思う。これらに対応するため、最新のバッテリーは「高性能・高出力」であることが当たり前となってきている。しかし、この進化が皮肉にも「突然死」という新たなリスクを生んでいる。

従来のバッテリーは、劣化が進むにつれて電圧が緩やかに低下し、例えば「ライトが暗い」「セルの回りが重い」といった予兆をドライバーに伝えてくれていた。しかし、最新のアイドリングストップ(ISS)車専用バッテリーなどは、寿命のギリギリまで高い電圧を維持するように設計されている。いわば「限界まで「元気」を装う高性能な特性」を持っていると言える。一見すると、悪いことではないように思えるが、ユーザーからすると「昨日まで問題無く動いていたのに、突然動かなくなった…」という事態を招くことになる。バッテリーがその高い性能で劣化を隠し通し、限界を超えた瞬間に文字通り力尽きてしまうという訳だ。

能な特性」を持っていると言える。一見すると、悪いことではないように思えるが、ユーザーからすると「昨日まで問題無く動いていたのに、突然動かなくなった…」という事態を招くことになる。バッテリーがその高い性能で劣化を隠し通し、限界を超えた瞬間に文字通り力尽きてしまうという訳だ。

突然死の正体② 「暗電流」による静かな消耗

暗電流による静かな消耗も見逃せないポイントである。現代の自動車は、エンジンを切っている間も、セキュリティシステムやスマートキーの待機、カーナビのバックアップなどのために微弱な電流(暗電流)を消費し続けている。さらに、近年普及している「駐車監視機能付きドライブレコーダー」などは、エンジン停止後もバッテリーの電力を使い続けている。冬場の弱ったバッテリーにとって、この「寝ている間の電力消費」は致命傷になりやすく、朝一番の突然死を加速させる大きな要因となっている。

突然死の正体③ 「チョイ乗り」が寿命を縮める

冬場は暖房やシートヒーターなど、消費電力の大きな電装品がフル活用される。一方で、近所への買い物などの「短距離走行(チョイ乗り)」を繰り返していると、消費した電力をオルタネーター(発電機)で充電しきることができなくなる。慢性的な「充電不足状態」が続くと、バッテリー内部で「サルフェーション」という結晶化現象が進み、性能が急激に劣化してしまう。

〈愛車の命綱を守る!最新のバッテリー点検と対処法〉

高性能化が進むバッテリーの「突然死」というトレンドに対し、従来の「予兆を待つ」という点検方法はもはや通用しないと考えた方がよい。愛車の安心安全を守るためには、最新のバッテリー点検方法と普段からの日常点検が重要となる。

1. 「電圧」ではなく「内部抵抗」の診断を

自宅でテスターを使ってバッテリーの電圧(V)を測る方は多いと思うが、前述の通り、電圧が高くても突然死するリスクはある。重要なのは、バッテリーがどれだけ瞬間的な大電流を供給できるかを示す「内部抵抗(Ω)」の診断などである。

〈推奨される点検方法〉

- ▶整備工場やカー用品店、ガソリンスタンドなどが持つ専用のバッテリーテスターによる診断を受けること。
- ▶これらのテスターは、バッテリーに負荷をかけながら内部の状態を正確に測定し「要交換」の警告を早期に出してくれる。

2. 「使用年数」を交換の目安にする

突然死のリスクを回避する最も確実な方法は、メーカーなどが推奨する交換サイクルを守ることである(あくまで目安)。

- ▶ISS車専用バッテリー …………… 2年～3年
- ▶標準車用バッテリー …………… 3年～5年

アイドリングストップを頻繁に行うISS車は、特にバッテリーへの負荷が高く、短命になりがちだ。使用期間が3年を超えたら、特に問題がなくても積極的に点検を受け、適切なタイミングでの交換を検討しよう。

3. 「予防的点検」を習慣化する

ドライバー自身ができる「予防的点検」も重要である。日常

点検はドライバーの義務である。冬の冷たい朝に車が動かなくなる最悪の事態を防ぐための「命綱」となる日常点検はしっかり行おう。わずか10分ほどの点検が、冬のあなたのカーライフを劇的な安心へと変えてくれるはずだ。

エンジン始動性
朝イチの「キュルキュル」音がいつもより遅い・重くないか?

端子の状態
白い粉(錆・腐食)の付着や緩みはないか?

バッテリー液量
LOWERレベルを下回ってないか?(液式の場合)

外観の変形
本体が膨らんでいたり、液漏れ跡はないか?

※これらはあくまで目安。高性能バッテリーは予兆が出にくいので要注意!

Creating the Future of Energy

GSユアサの新エコ・アールはじまる。

エコ・アール ECO.R

“革命技術”でさらに長寿命!

素早い充電が可能な、高いクイックチャージ性能。放電気味使用での耐久性も向上しているため、アイドリングストップ車や「チョイ乗り」の多いお車にも安心してご使用いただけます。

アイドリングストップ車・通常車兼用バッテリー
＜エコ・アール レボリューション＞

詳しくはWEBで検索 →

タイヤ・ライト・EVもここまで進化!

20XX年モビリティの近未来

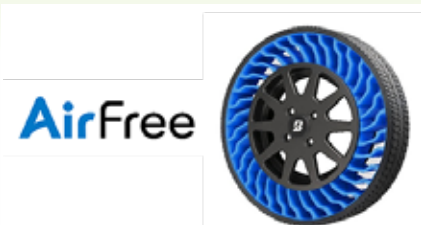
クルマは単なる移動手段から、新たな付加価値を持った“モビリティ”へと

ここ数十年で大きく進化を遂げてきた。

そこで本稿では、特に進化が著しい技術革新の一部をご紹介します。

技術革新① | タイヤの進化

ブリヂストンはサステナブルの成長に向けた試験的な事業として、
空気の充填が不要でパンクしない“AirFree”タイヤの活用を推進中だ。既に第三世代となっている“AirFree”タイヤは空気の代わりに、リサイクルが可能なスポーク形状の熱可塑性樹脂を使用。この樹脂がクルマの荷重を支え、パンクの心配がないだけでなく、空気の充填が不要になることなどからメンテナンス性の向上と安定した稼働が期待できるとしている。2025年11月にはこのタイヤを装着したバスタイプのグリーンスローモビリティを使用した全国初となる実証実験が富山市で開催され、振動や乗り心地などのデータが収集されている。



空気充填の要らない次世代タイヤ「AirFree」
〈画像出典〉株式会社ブリヂストンニュースリリースより



「AirFree」が装着されたバスタイプの「Boule BaaS」
〈画像出典〉株式会社ブリヂストンニュースリリースより

横浜ゴムは、冬用タイヤの新技術コンセプト「冬テック」を初めて採用した「iceGUARD 8(アイスガードエイト)」を2025年9月に発売した。「冬テック」とは、「接触の密度」と「接触の面積」の2つの視点で路面との接触を最大化する技術で、コンパウンドには、新開発の「冬ビタ吸水ゴム」を採用。基盤となる素材を一新し、従来よりも小型化した天然由来素材の「水膜バスター」を高密度に配合し、氷が滑る原因となる水膜を吸水する力を向上し、氷上での「接触の密度(氷とゴムの接触点)」を従来品に対し63%も増加することで、氷上性能を飛躍的に高めたという。



「iceGUARD 8」専用コンパウンド「冬ビタ吸水ゴム」
〈画像出典〉横浜ゴムニュースリリースより

住友ゴム工業(ダンロップ)は、タイヤのゴムがまるで生きているかのように路面の状況に合わせて「能動的に性能を変化させる」という同社独自の画期的な新技術「アクティブトレッド」を搭載した次世代オールシーズンタイヤ「シンクロウェザー」を2024年に発売。このシンクロウェザーのコンパウンドには、水の分子や温度に反応する特殊なスイッチが組み込まれており、オールシーズンタイヤの弱点だった氷上での走行を克服。加えてこの技術は、冬の路面だけでなく、雨の日(ウェット路面)の性能向上にも貢献しており、シンクロウェザーは夏タイヤが持つ高い走行性能と、冬タイヤが持つ優れたグリップ性能を高いレベルで両立する“タイヤの二刀流”を実現した。なお、この技術は今後、同社の夏タイヤや冬タイヤにも搭載されていく予定とのことだ。



新技術「アクティブトレッド」の仕組み
〈画像提供〉株式会社ダンロップタイヤ

FUTURE OF MOBILITY

技術革新② | ライトの進化

小糸製作所が2025年のジャパンモビリティショー2025(以下、JMS2025)で発表したのが「高精細ADB(Adaptive Driving Beam)」,いわゆる“眩しくないハイビーム”である。高精細ADBとは、1万6,000分割のLEDを個別に制御することで、従来のADB(12分割)に比べ、対向車や前走車に対するハイビームの消灯範囲を最小にし、ドライバーの夜間走行時の視界を最大化する同社独自の技術で、これにより対向車や先行車、歩行者や標識も見分けて「照らし分け」ができるという。



JMS2025の小糸製作所ブースにて展示されていた高精度ADB

従来の配光可変ヘッドランプを遙かに凌ぐ緻密な制御を可能にした次世代のライティング技術として注目されている。また前述の通り、1万6,000個もの光源を持ちながら、心臓部となるLEDチップのサイズは、microSDカード程度と非常にコンパクトなため、デザインの自由度を損なうことなく、小型車から高級車まで幅広い車種への搭載が期待されている。



高精細ADBの配光イメージ
〈画像出典〉株式会社小糸製作所ニュースリリースより

技術革新③ | EVの進化

世界的に踊り場とは言われているものの、国内外問わず、競争が激しいEVだが、自動車メーカー以外でもEVの開発、実用化に向けた動きは進んでいる。例えば家電メーカーのシャープは“止まっている時間”にフォーカスし「リビングルームの拡張空間」としての活用を提案するEVのコンセプトモデル「LDK+(エルディーケープラス)」の第二弾を開発し、JMS2025で初公開した。シャープは2024年9月に「LDK+」のコンセプトモデル第一弾を発表しており、モビリティの未来を切り拓く新しいEVとして注目を集めている。

LDK+の特徴は、そのネーミングの通り、駐車時には、シアタールームやリモートワーク部屋としての活用が提案されている点にある。また、AIと家電をつないだ同社のAIoTプラットフォームを通じて、キッチ



ンや空調、ランドリーなど家の中の家電とEVが連携したり、V2H(Vehicle to Home)システムとも連携し、太陽光発電や住宅用蓄電池と組み合わせた効率的なエネルギーマネジメントも実現できるという。



JMS2025で初公開されたシャープのEV新コンセプトモデル「LDK+」

今回ご紹介した技術革新がもたらすのは、単なる利便性の向上だけではない。より高い安全性と環境性能、そして「移動の時間」そのものが豊かさになる新しい日常とも言える。“モビリティ新時代”はすぐそこまで来ているのだ。

クルマの

豆

知識

知っておきたい!

2026年から変わる主な道路交通ルール

2026年は「自転車の交通違反に対する青切符導入」や「生活道路の法定速度引き下げ」など注目すべき道路交通ルールの変更がある。そこで今回はこの2点の重要なルール変更について、ポイントをまとめてみた。

自転車にも適用!

「青切符」導入で変わる交通意識

2026年4月1日から、**16歳以上の自転車運転者を対象に、交通違反に対する「青切符（交通反則通告制度）」が導入される。**

これは、これまで自動車や原動機付自転車に適用されてきた制度が、初めて自転車にも適用されるという注目すべき変更点である。このルール改正の背景には、高まる自転車の危険運転と事故リスクの増加が大きく影響している。



近年、電動アシスト付自転車やデリバリーサービスの普及により、自転車の利用機会が増加している一方、信号無視や一時不停止、さらにはスマートフォン操作（ながら運転）など、危険な運転による事故の増加が社会問題となっている。これまでの自転車の交通違反は、警察官の指導や警告、または悪質な場合は「赤切符（刑事手続き）」による送検（懲役または罰金）のみだったが、赤切符は手続きが煩雑で時間もかかるため、軽微な違反に対する抑止力として十分とは言えない状況だった。

そこで、自動車ドライバーにとってはおなじみの青切符（交通反則通告制度）を自転車にも導入することで、軽微な違反に対し迅速かつ公平に「金銭的な責任」が伴うことになり、交通ルールの順守を促す強力な抑止力となることが期待されている。

自転車の青切符の主な対象違反例

- ▶信号無視・一時不停止・指定場所一時不停止等
- ▶歩道通行時の通行方法違反・遮断機が降りた後の踏切への立ち入り
- ▶安全運転義務違反（傘差し運転、携帯電話・スマートフォンの使用等）

速度標識のない道路は「30km/h」へ!

生活道路が変わる

2026年9月1日までに、道路交通法が改正され、「生活道路」における法定速度が大幅に引き下げられる。これは、私たちが日頃運転する多くの一般道路、特に住宅街や市街地の裏道における運転の常識を変える重要なルール改正となる。現行の道路交通法では、最高速度を示す標識がない一般道路の法定速度は、一律60km/hと定められている。しかし、この「60km/h」という速度は、歩行者や自転車が多い住宅街の道路においても適用されており、交通事故が発生した場合の致死率の高さが度々問題視されてきた。新しいルールでは、中央分離帯がなく、往復一車線の市街地の一般道路、すなわち**“生活道路”と呼ばれる区間の法定速度が、現在の60km/hから30km/hに引き下げられる。**



警察庁によると、自動車と歩行者の事故において、自動車の速度が30km/h以下であれば、歩行者の致死率が約10%に抑えられるというデータもある。一方、60km/hを超えると、致死率は80%以上に一気に跳ね上がる。これらのデータが示すように、生活道路の速度引き下げは、高齢者や子供を含む歩行者の生命を守るための、極めて重要な安全対策と言える。単なる取り締まり強化ではなく、生活空間における安全の確保という社会的な要請に基づくものということを理解し、カーオーナーは、安全と安心を最優先し、新しいルールに準じた運転を徹底してほしい。

法定速度が30km/hに変わる道路の主な特徴

- ▶最高速度を示す標識がない・往復一車線（片側一車線）
- ▶中央分離帯がない・主に住宅街、通学路、商店街などの生活エリアに存在する



アフターマーケットサプライヤー活性化委員会(AAC)とは?

AACは、全国の有力な部品商が集まり、より高度な補修部品や関連部材の販売・提供のノウハウを勉強し、従来あまり得意としてこなかった補修部品以外の商品・サービスの研究をし、その情報をお客様にご提供するために、勉強と交流の場をベースに「さらなる高みを目指して」活動している組織です。100年に1度の大変革期にある自動車業界において、今できること、すべきことを従来の価値観に縛られずに、しっかりと推進し、業界活性化を図り、ひいては地域社会の発展に寄与すべく、活動を行っています。

「CAR LIFE」に関する

ご意見・ご感想・ご要望などをお寄せください



編集部では、今後ともコンテンツの充実に向けて参ります。皆様からの多様なご意見・ご要望を募集しております。下記メールアドレスまで、お寄せ下さい。

CAR LIFE編集部▶mail:info@aa-c.jp