



この記事URL : <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03259/040100013/>

このページに掲載されている記事・写真・図表などの無断転載を禁じます。
著作権は日経BP、またはその情報提供者に帰属します。
掲載している情報は、記事執筆時点のものです。

[電動化再構築](#)

[フォローする](#)

BYDの軽EV、人気の「超背高ワゴン」に照準 前席前方の空間拡大

軽電動化、大競争時代へ (2)

[富岡 恒憲](#) 日経クロステック／日経Automotiveシニアエディター

2026.04.21

自動車 7 min read

有料会員限定記事



小型化を図ったシフトレバー

BYDの軽乗用EV「ラッコ」(コンセプトモデル)では前席前方の空間を拡大するために、シフトレバーを小型化している(写真:BYD)

[保存](#)

[拡大](#)

中国・比亞迪（BYD）が2026年夏に投入を予定する超背高ワゴン（スーパーハイトワゴン）の軽乗用電気自動車（EV）「ラッコ」。日本でしか事実上売れない車両で、BYDの日本市場に賭ける意気込みがうかがえる。軽乗用EVで最大容量の電池を搭載するなどBYDの最新技術を盛り込んだ。軽市場の黒船となるか。



側面から見たラッコのコンセプトモデル

車型はスーパーハイトワゴンとし、スライドドアを採用する（写真：BYD）

[保存](#) | [拡大](#)

BYD Auto Japan（横浜市）商品企画部担当部長CKプロジェクトリーダーの田川博英氏によれば、スーパーハイトワゴンに照準を合わせるのは、軽乗用車の中でも一番売れている車型だからだ。価格が高くても売れている車型であり、そこに新型車を投入することで、一定の台数を占められる可能性は相対的に高くなる。BYDが日本で一定の台数を販売できれば、グローバル市場に展開する際のブランド力強化につながる。



BYD Auto Japanの田川氏

同社の商品企画部担当部長CKプロジェクトリーダーを務める（写真：日経Automotive）

[保存](#) | [拡大](#)

ただ、スーパーハイトワゴンをEV化すると、満充電からの航続距離（以下、航続距離）が短くなりがちだ。車高が高いため、前面投影面積が大きくなり、どうしても走行抵抗が増えてしまうからである。ラッコの開発に当たって、BYDが重視したことの一つが、航続距離でも競合他社に負けないことだ。



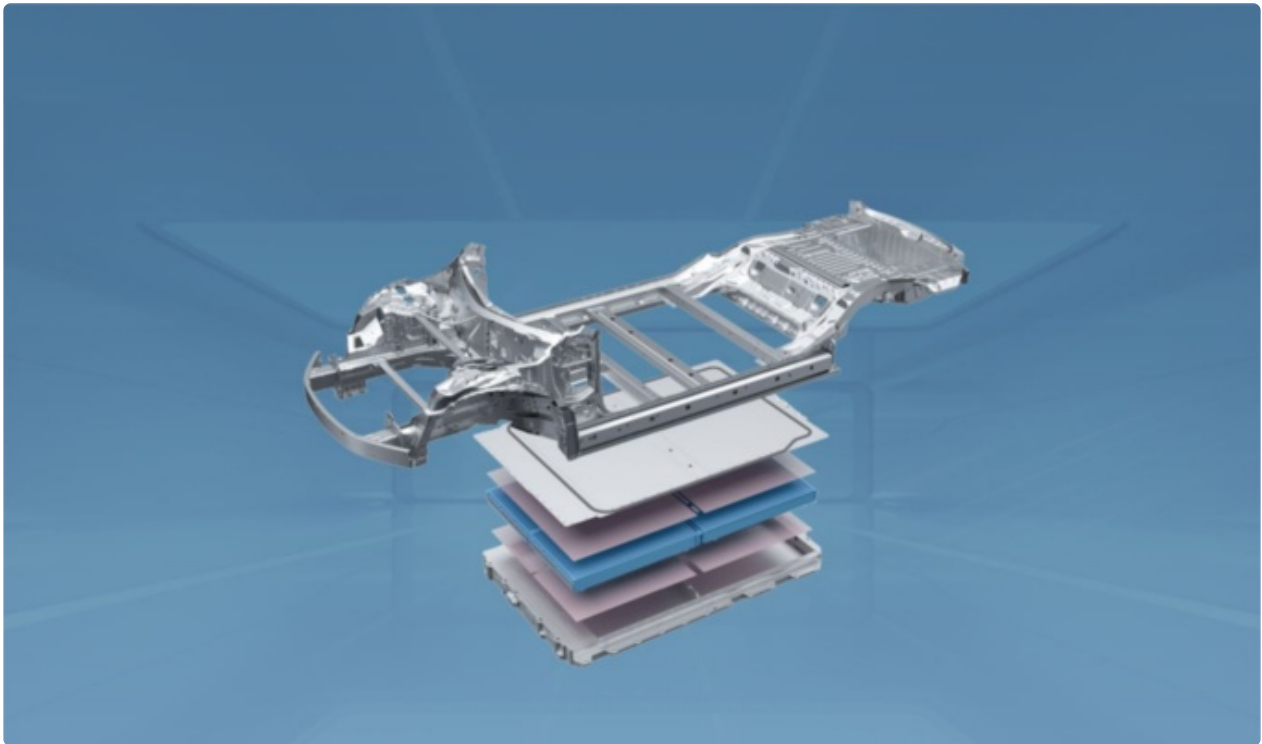
正面から見たラッコのコンセプトモデル

全高が高いことで前面投影面積が大きくなる（写真：BYD）

[保存](#) | [拡大](#)

軽乗用EVで最大容量のLFP電池

「ラッコの航続距離はスタンダードモデルで約200km、ロングレンジモデルで約300km。前者では約20kWh、後者では約30kWhの電池を搭載する」。そう話す田川氏によれば、できるだけ多くの電池を搭載できるようにする「Cell to Body (CTB)」でそれを可能にしているという。



CTBのイメージ

BYDのEV「SEAL」と同「SEALION 7」におけるイメージ。青色の部分が電池セル（画像：BYD）

[保存](#) | [拡大](#)

現在、軽乗用EVで最も大容量の電池を搭載しているのは、ホンダの「N-ONE e:」だ。正極材にニッケル（Ni）、マンガン（Mn）、コバルト（Co）を使用する三元系（NMC）のリチウムイオン電池を29.6kWh搭載する。これに対してBYDがラッコに搭載するのは、同社が得意とするリン酸鉄リチウム（LFP）系のリチウムイオン電池。NMC系と比べてエネルギー密度が低い。ホンダによれば、N-ONE e:の開発当時は、29.6kWhの搭載でぎりぎりだったという。

それにもかかわらず、BYDがN-ONE e:を超える約30kWhの電池を搭載可能とするのは、サイドシル（ドアの直下にある敷居部分の骨格）が電池パックのケースの一部を兼ねるCTBの技術を用いることに加え、ラッコの車体に合わせて電池パックとセルを新たに設計しているからだ。CTBによって、「床の幅いっぱい電池を搭載できる」（田川氏）上、パックとセルを車体に合わせることで搭載効率を高めたという。



電池ケースの中に収められる電池セル

SEALとSEALION 7におけるイメージ。「ブレードバッテリー」と呼ぶブレード状の電池セルを使っている（画像：BYD）

[保存](#) | [拡大](#)

スライドドアの採用もBYDがこだわったことのひとつだ。軽乗用EVではこれを採用しているものがなく、差別化の要素になる。ある専門家によれば、多くの消費者はスライドドアの良さを知ると、再びスライドドアの車を求める。BYDは、ラッコに電動と手動の2タイプを選択肢として用意する。スーパーハイトワゴンでスライドドアも装備というパッケージにより競合他社との差別化を図る。

もっとも、EVで世界をリードするBYDにとっても、軽乗用EVの開発は容易ではなかった。全長3400×全幅1480×全高2000mm以下というサイズ制約の中で衝突安全基準にも対応させなければならないからだ。

最近の同社のEVでは、「8 in 1」などと呼ばれる統合度の高い電動アクスルを搭載している車種が多い。ラッコでは、そこにメスを入れた。統合度の高い電動アクスルを、サイズが小さい軽乗用EVのフロントフード下に入れると、前面衝突のときの衝撃吸収代を十分に取れなくなるためだ。

そこで同社が講じた策が、フロントフード下にモーターと減速機を一体化した電動アクスルを収めること。そこから分離した高電圧系の制御、ヒーターの制御、エアコンの制御などに使う6つの部品は床下に配置する電池パックの前に置くレイアウト

トに変えた。ちなみに、2026年夏に投入するラッコは前輪駆動のみとなっている。

側面衝突については、電池パックの構造とアッパーボディーの構造体によって対応しているとする。

エンジン車からの移行を考慮

こうした衝突安全基準への対応に加えて、同社が力を入れたのが、軽エンジン車のユーザーが違和感なく使える車にすることだ。BYDは軽乗用EVを開発するに当たり、中国から社員を日本に派遣し、日本における軽自動車の使われ方などを調査し、その上で同EVの設計を中国で実施している。だが、「日本側からも様々な意見を伝え、取り入れてもらった」とBYD Auto Japan社長の東福寺厚樹氏は話す。同氏によれば、その一つが前述の違和感なく使える車にすることだった。



BYD Auto Japanの東福寺氏

同社の社長を務める（写真：日経Automotive）

[保存](#) | [拡大](#)

例えば、シフトレバー。軽自動車では、まだケーブル式のシフト機構が多いが、ラッコでは運転席と助手席の間を横方向にウオークスルーできるくらいに前席の前をすっきりさせたいとの狙いから、バイワイヤ式のシフト機構を採用している。バ

イワイヤ式は、シフトを物理的に切り替えるケーブルがないことからシフト機構を小型にできる。ケーブル式のシフト機構を用いた軽自動車では、シフトレバー周辺が前席側に大きく張り出してしまいが、そうした出っ張りを小さくできるという利点がある。



ラッコ（プロトタイプモデル）の内装

前席前方の空間が広がっている。小型化されたシフトレバーがステアリングホイール寄りに配置されている（写真：BYD）

[保存](#) | [拡大](#)

ただ、バイワイヤ式に切り替えると同時に、ボタンやつまみのようなレバーとは異なるタイプのシフト機構にしてしまうと、一般的なエンジン車とは使い勝手が変わってしまう。そこで、ラッコでは、使い勝手で違和感が出ないように、レバータイプを踏襲しながら小型化を図っている。田川氏は、「使いやすさと新しさを感じられるデザインにした」と話す。

センターディスプレイ主体で操作するヒューマン・マシン・インターフェース（HMI）もあえて避けた。物理的なスイッチを「無意識に手がいく」（東福寺氏）ところに配置するといった配慮をしている。

搭載するモーターの最大トルクは170～180N・m。EVの持つ走りの良さも体感できるとする。

不安材料はCEV補助金

こうした特徴を持たせたBYDのラッコだが、気になるのが車両価格だ。同社はまだ公表していないが、同社が既に日本や中国で販売している同社のEVの車両価格を考えると、日本勢にとっては脅威の値付けになる可能性は否定できない。

BYDの強さは、電池を含め、EVに必要な部品のほとんどを社内やグループ会社で造れることだ。多くの部品を社内やグループ会社で内製し、かつ数を売ることによってコストを低減できるという。東福寺氏によれば、「ガラスとタイヤ以外は（グループ内で）造れる。半導体も傘下の電池メーカー中国・弗迪電池（FinDreams Battery、FDB）で造れる」という。

KPMGコンサルティング（東京・千代田）でプリンシパルを務める轟木光氏は、「中国は電池コストが日本や欧州に比べてかなり安い。それぞれの想定を超えるレベルだ」と中国勢のアドバンテージを強調する。

そんなBYDにとって不安材料となりそうなのが、クリーンエネルギー自動車導入促進補助金（CEV補助金）だ。ラッコの同補助金はまだ発表されていないが、同社が日本で販売しているEVについては、現状ではCEV補助金の額が日本勢と比べて抑えられている傾向にある*1。ある専門家によれば、「整備の体制／整備人材の育成」（200点満点中25点）や「充電インフラ整備」（同40点）の評価が低かったためと見られる。また、配点がこれまでの2倍に引き上げられた「供給の安定性／サイバーセキュリティへの対応」（同100点）でも評価を押し下げた可能性がある。仮にラッコの同補助金が競合車種と比べて大幅に低く抑えられると、車両価格そのものを大きく下げないと同社の持つ価格競争力を生かせない恐れもある*2。

*1 登録日が令和8年（2026年）4月1日～12月31日の場合のCEV補助金は、トヨタ自動車のEV「bZ4X」が130万円、日産自動車のEV「アリア」がNISMOの一部モデルを除くと129万円、同「リーフ」が129万円だが、BYDのEVは日本で販売している全てで15万円となっている。軽乗用EVの同CEV補助金では日産「サクラ」やホンダ「N-ONE e:」が58万円、三菱自動車「eKクロス EV」が57万4000円となっている。

*2 BYDの小型EV「海鷗（シーガル）」の中国での価格は、6万9800元（1元=23.11円換算で約161万円）と安く、ラッコの車両価格も戦略的に低く設定することも可能と見られる。

