

HINO DUTRO ZEV



物流現場での使い勝手を追求した
超低床・ウォークスルーの
小型EVトラックを
日野自動車が開発

これからの
「物流のラストワンマイル」に
向けた新たな提案
「日野デュトロ ZEV」として
2022年初夏発売予定



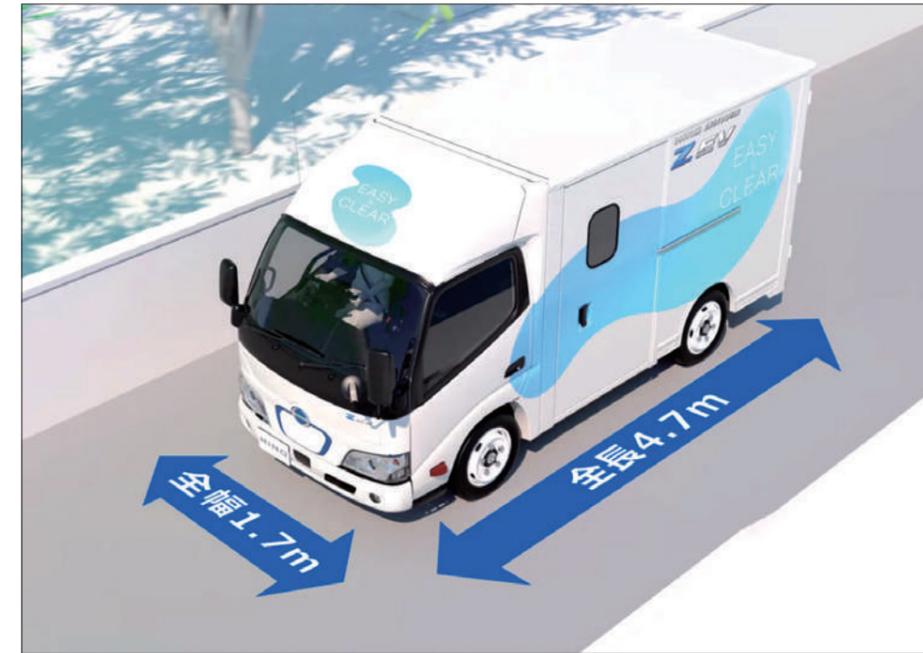
物流現場における使い勝手とカーボンフリーを両立する思想が採用されたウォークスルータイプの超低床タイプ前輪駆動小型EVトラック「日野デュトロ ZEV」



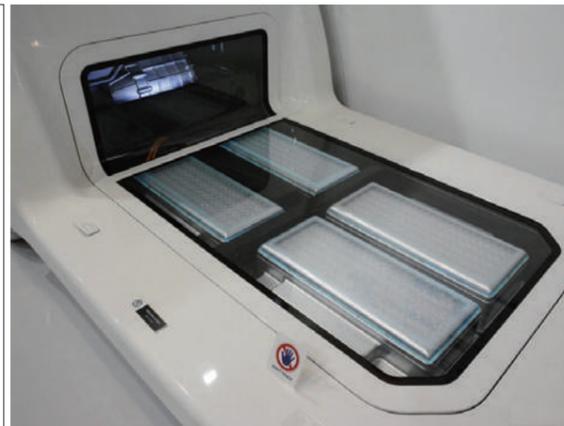
床面上高を従来車の半分の約400mmとしている。この超低床構造により荷役作業性や乗降性を大幅に向上させ、ドライバーの負担を軽減させている



超低床構造と合わせてウォークスルータイプとしたことで、ドライバーは運転席から荷室内を抜け左側扉からの乗降も可能で安全性を高めている



現行デュトロより一回り小さいサイズにしたことで住宅街の走行性を向上させ、普通免許での運転が可能でドライバー人材確保にも貢献できる



「人とくるまのテクノロジー 2018」に参考出品された日野の小型 EV 商用車プラットフォームの原寸モデル。これがデュトロ Z EV 開発のベースとなっている



現場ユーザーの声を反映させた使い勝手を追求したウォークスルー構造は配送作業に大きなメリットをもたらす

日野自動車(株)は、物流現場における使い勝手とカーボンフリーを高次元に両立する、ウォークスルーバン型の超低床タイプ前輪駆動小型 EVトラックを開発した。この車両は、これからの「物流のラストワンマイル」に向けた日野の新たな提案として、2022年初夏に「日野デュトロ Z(ズイー)EV」の名称で市場導入の予定となっている。

昨今、労働人口の減少やeコマースの拡大などを背景に、荷物を生活者に届ける「物流のラストワンマ

イル」の現場では、ドライバー不足をはじめ、荷役作業等の配達業務の身体的負荷、荷物の増加や多様化への対応といった課題が深刻化している。今後、荷物量のさらなる増加も見込まれ、こうした課題への早急な対応に迫られている。また、カーボンニュートルに向けた世界的な潮流から、物流事業者の環境経営へのニーズも高まっている。

日野は、ユーザーの目線で現場の課題をとらえ、これらの困りごとを解決する「超低床・前輪駆動」の

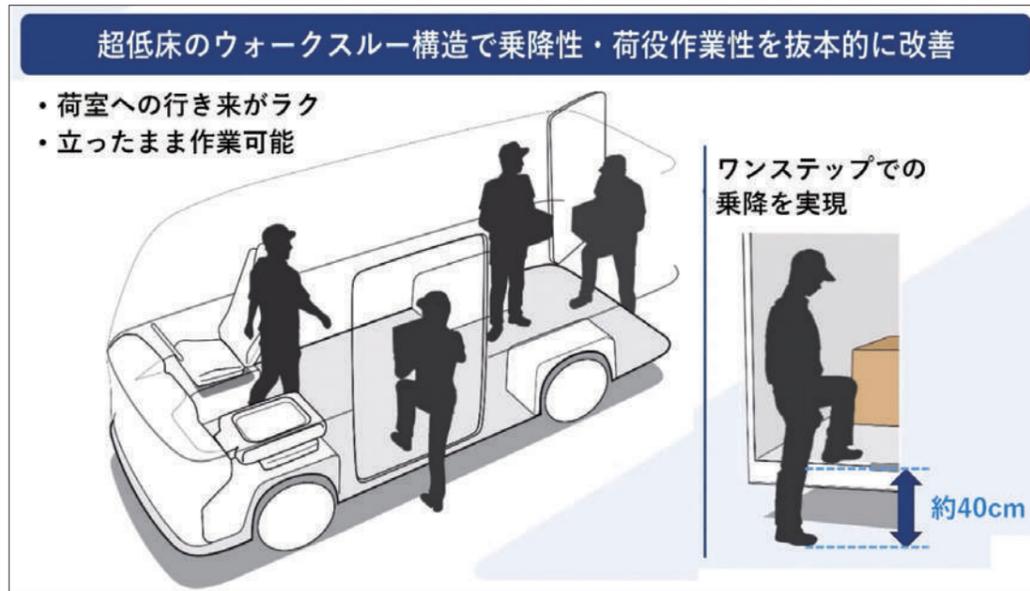
EVを開発した。従来の後輪駆動車と比べて床面地上高は半分の約400mmという超低床構造を実現し、荷役作業性や乗降性を大幅に向上させている。さらに、ウォークスルー構造で宅配現場での使い勝手の良さも追求している。航続距離は、宅配用途に必要な100km以上を目指している。

ウォークスルーバンに加えて、用途に応じた荷台を架装できるキャブシャシ型も設定し、ユーザーのビジネス形態に合わせたボデー架装を選ぶことも可能

となっている。

また、現行の日野デュトロより一回り小さいサイズ感とすることで、住宅街を走行しやすいことはもちろん、普通免許で運転可能とし、ドライバー人材確保にも貢献できる車両となっている。また、コンパクトな車体ながら、必要な荷室容積が確保されている。

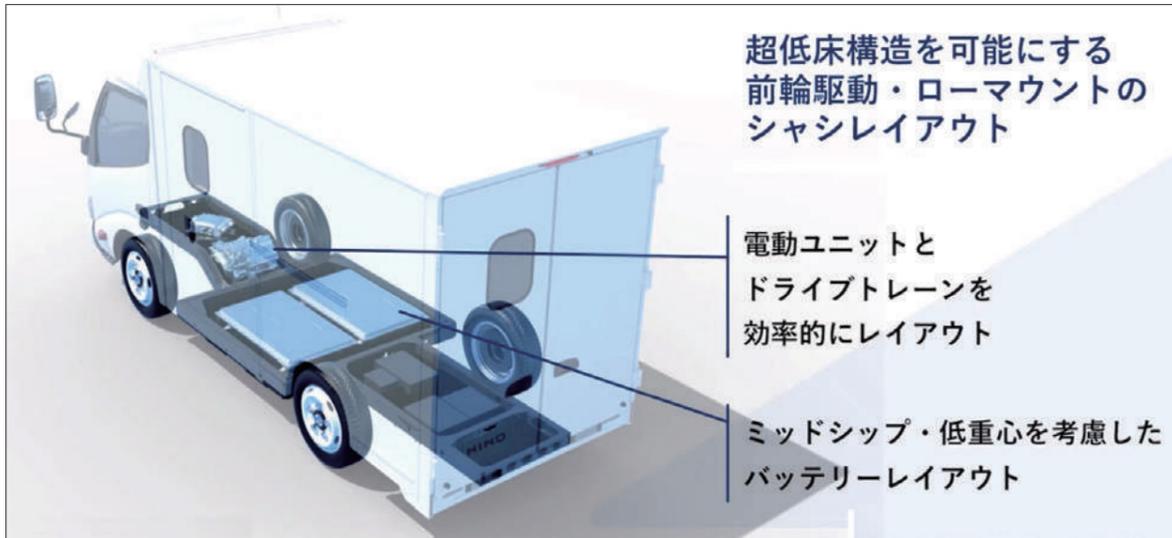
活躍するシーンとして、主に市街地での宅配を想定しており、さらに店舗内、倉庫内、空港等の大規模施設内での用途や、夜間・早朝の稼働等、場所と



今後はウォークスルーバンの他に用途に応じた荷台を架装できるキャブシャシ型も設定することになっており、ユーザーのビジネス形態に合わせたボデー架装を選ぶことも可能となる(架装イメージ図)

■「デュトロ ZEV」主要諸元
(ウォークスルー型・参考値)

全長×全幅×全高	約4.7×1.7×2.3 [m]	
床面上高	約400 [mm]	
車両総重量	3.5t 未満	
乗員	2人	
モーター	種類	永久磁石式同期モーター
	最高出力	50 [kW]
バッテリー	種類	リチウムイオンバッテリー
	容量	40 [kWh]
充電方法	普通充電 急速充電(CHAdeMO方式)	
主な安全装備	PCS※(プリクラッシュセーフティシステム) 誤発進抑制機能(インテリジェントクリアランスソナー) 電動パーキングブレーキ 電子インナーミラー 車線逸脱警報	



時間を選ばない幅広い活用が期待できる。

日野の下義生社長は、「日野初の本格EVである日野デュトロZEVは、これからの物流のラストワンマイルに、自信を持ってご提案する「使えるEVトラック」です。宅配物流に焦点を当て、お客様の貴重なご意見を伺いながら完成させました。その答えが、使い勝手を追求した「超低床ウォークスルーEVバン」という形です」とコメントしている。

■「日野デュトロZEV」の特長

「物流のラストワンマイル」の現場での使い勝手を

追求した車両として次のような数々の優れた特長を備えている。

- ①超低床構造：荷役作業性・乗降性を大幅に向上、ドライバーの負担軽減。必要な荷室容量を確保。
- ②ウォークスルー構造：ユーザーの声を反映し、現場での使い勝手を追求。
- ③普通免許で運転可能&EVならではのイーゼードライブで、ドライバー人材確保に貢献。
- ④市街地走行に必要な先進安全技術を装備。
- ⑤ゼロエミッションと高い静粛性で、周辺環境にも

配慮。

■新開発のEV専用シャシについて

今回開発したEVトラックは、ラストワンマイルに最適化した新開発EVシャシを採用。従来のエンジンとトランスミッションの代わりにコンパクトなモーターをキャブ下に搭載し、前輪を駆動するFFタイプとした。

バッテリーを荷台床下のフレームの内側に搭載し、それ以外の電動ユニットのほとんどをキャブ下に収め、従来の後輪駆動車では実現困難だった超低床

を実現させている。日野独自開発による電動車量産に必要な技術を手の内化し、今後の電動車開発に活かしていくことになる。

■商用領域におけるCASE技術の普及促進に向けて

先日発表された、日野自動車・いすゞ自動車・トヨタ自動車との商用事業協業における電動コンポーネントなどの技術面での連携も含め、今後、電動商用車の普及促進に努めていくことになっている。