

EV-neo



Honda は、二輪・四輪・汎用という幅広い商品を通じ、「移動の自由」「モビリティの楽しさ」「便利で快適な生活」を世界中のお客様に提供してまいりました。既存の商品の低公害化を進める一方で、燃料電池電気自動車やハイブリッドカー、家庭用コジェネレーション ユニット、太陽電池などの、環境負荷低減に役立つ新商品の開発にも積極的に取り組んでまいりました。

二輪車におきましては、ガソリンエンジンの全面 4 ストローク化、FI(電子制御燃料噴射装置)によるエンジンの制御技術、キャタライザーの装着にいち早く取り組み、低燃費化と排出ガスのクリーン化を進めております。また、ガソリンとアルコールの混合使用が可能なフレックスフューエル車「CG150 チタン」※1や、アイドリングストップ・システムを装備した 125cc スクーター「PCX」※2など、環境負荷低減につながる商品を世界各地で発売※3しております。

電動二輪車に対する取り組みとしては、1994 年に、原付一種クラスの電動スクーター「CUV-ES」を、官公庁や地方自治体向けに台数限定でリース販売を実施いたしました。

スーパーカブは、「人や世の中のお役に立ちたい」という創業者の強い思いから 1958 年に誕生し、以後 50 年を超える今も、世界中のお客様からご支持をいただいている Honda の代表的なビジネスバイクです。EV-neo(イーブイ・ネオ)も、社会や人々の生活のお役に立つ製品として開発され、特に「クリーン」で「静か」、「力強い走り」という EV(エレクトリックビークル)のメリットを活かした製品であります。

Honda は、社会や人々の生活のお役に立つビジネスバイクにこそ、「クリーン」で「静か」、「力強い走り」という EV のメリットを活かすべきだと考え、EV-neo を開発。このたび発売いたします。



■CG150 チタン



■PCX



※1 「CG150 チタン」はブラジルにて販売。(2010 年 12 月 1 日現在)

※2 アイドリングストップ・システムの装備状況は国、地域により異なります。

※3 「PCX」は、日本、タイ、ベトナム、インドネシア、イタリア、フランス、スペイン、UK、ドイツ、ポルトガル、ハンガリー、スイス、チェコ、ポーランド他で販売。(2010 年 12 月 1 日現在)

EV は、モーターを動力源とすることで、走行時の CO₂ 排出量ゼロ、低騒音など環境に対する負荷低減に加え、低振動でスムーズな加速により、乗る人の疲労低減にも寄与します。

一方、バッテリーの搭載量によって航続距離が決まるため、押し歩き時の重さなど、取り廻し性が必要とされる二輪車では、その特性とバッテリー搭載量とのバランス取りが、重要なポイントです。

EV-neo の開発コンセプトは、

“タフで使えるビジネス EV”

Honda は、モビリティとして使う人に役立つことはもとより、多くの人と出会い、ひろく社会に貢献する EV を夢描くことから開発をスタートしました。

そして、CO₂ の削減効果はもちろん、振動が少なく騒音が小さいなど、EV の持つ数々の特長を活かし、定常的な走行ルートや距離で使用されているビジネスバイクの領域に、EV-neo を投入します。

ビジネスバイクは、その用途や使用頻度から、積載性や耐久性などが特に高いレベルで求められる、Honda にとって開発のハードルが高い商品カテゴリーです。

Honda のビジネスバイクには、スーパーカブ、ジャイロシリーズなど、長年にわたりお客様にその有用性を認めていただいている商品が既にあります。

EV-neo は、それら定評あるビジネスバイクカテゴリーへ「EV でチャレンジ」という高い志を持って開発に取り組んできました。

■イメージスケッチ

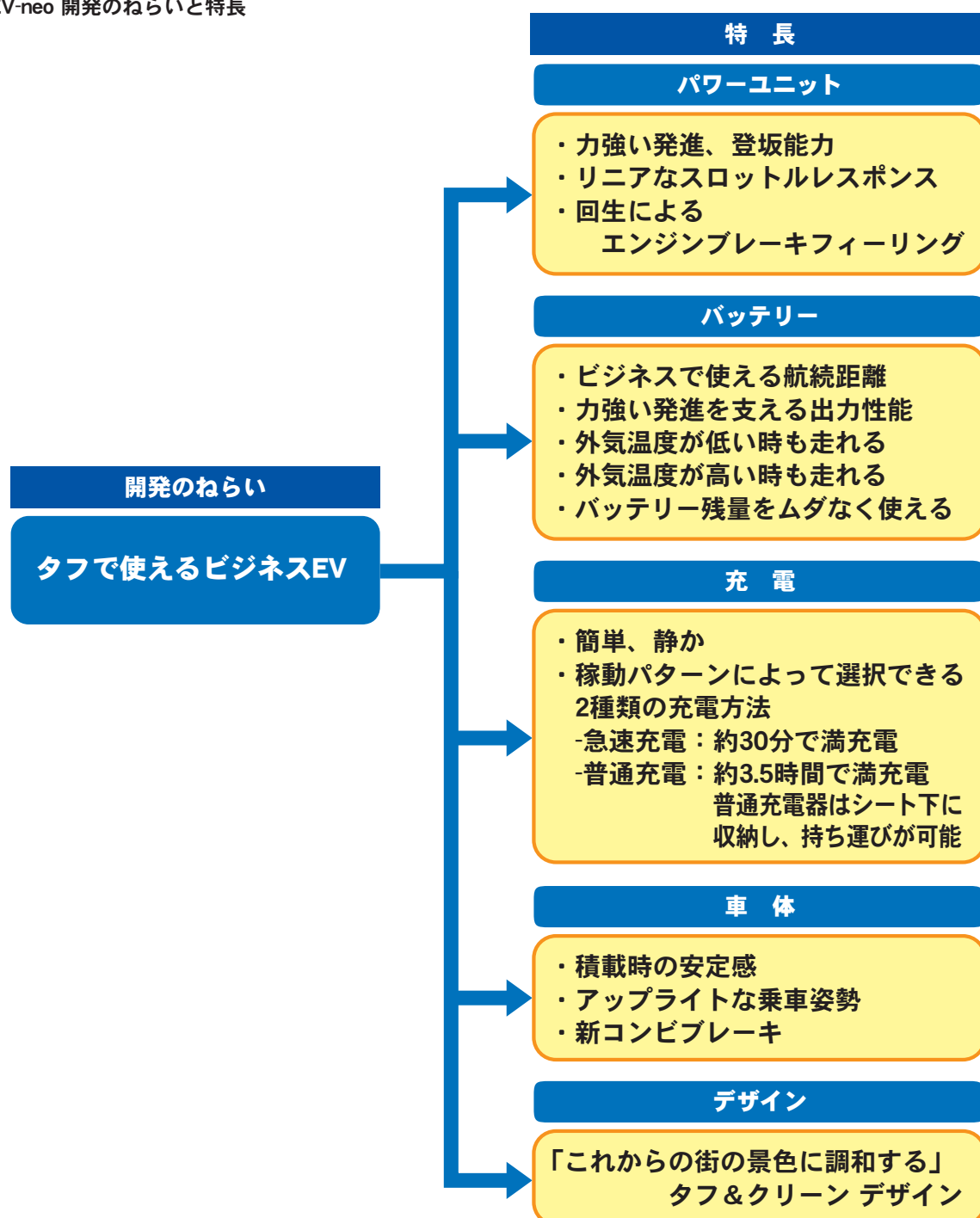


宅配・巡回など、モノ・情報・サービスを人が人に届ける時に活躍する二輪車。

EV-neo は未来の乗り物ではありません。ビジネスユースにおいて、既存のガソリン車からの乗換えでも戸惑うことのないよう配慮し、今すぐにでも使い始められる事を目指しました。

また、走行時排出ガスゼロの EV-neo は、使う人のみならず社会にも広く受け入れていただけるものと考えています。

■EV-neo 開発のねらいと特長



EV-neo は、従来からのガソリン車に乗り慣れた方でも戸惑うことの無いよう基本操作は同一とし、それを実現する EV システムを新たに開発しました。

EV-neo の EV システムは、

①スロットル操作によるライダーの意思(=スロットル開度)を

APS(アクセルポジションセンサー)が電気信号に変換。

②PDU※1 は、

APS からの信号と BMU※2(バッテリーマネージメントユニット)から得た

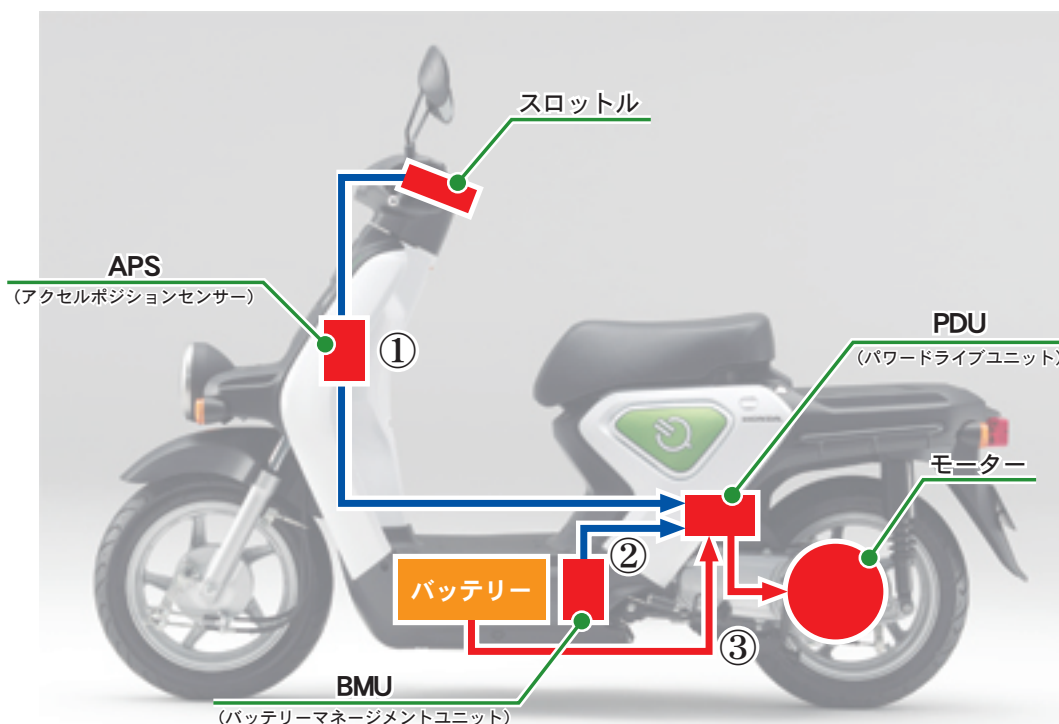
バッテリー情報より、最適なモーター出力を算出。

③PDU は、その算出結果に基づき、バッテリーから電力を供給しモーターを駆動。

※1 PDU(パワードライブユニット)：後述

※2 BMU(バッテリーマネージメントユニット)：バッテリーのコンディション(温度、バッテリー残量など)を管理するユニット

■EV システム(スロットル入力～モーター駆動系統図)



毎日使うビジネスバイクとして、人と荷物のスペースを最大化するため、パワーユニット設計のコンセプトを「バネ下へ集約しコンパクト化する」と決めました。その上で、力強い発進・登坂能力などの動力性能を実現したのがEV-neoのパワーユニットです。

■EV-neo パワーユニット部



力強い発進、登坂能力

坂のある地域でもしっかりと業務を行える様、最高出力は、原一クラスのガソリンエンジン二輪車同等の 2.8 kW (定格出力 0.58kW) に設定し、30 kgフル積載時に 12 度の坂での登坂発進もスムーズに行なえます。

その作り込みにあたっては、パワーユニットを構成する下記要素に注力しました。

・ モーター

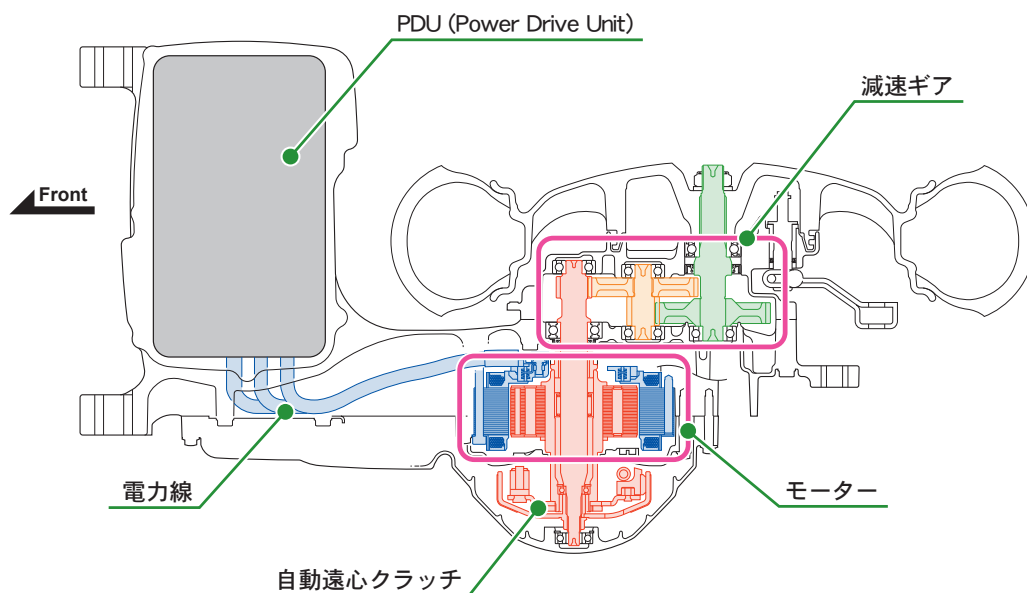
発進時の低回転域でも高い出力を持つ IPM (Interior Permanent magnet= 磁石埋め込み型) ブラシレスモーターを採用しました。高回転域の伸びと、幅広い回転域での高効率運転を実現するため、鉄と磁石が引き合う力から生まれる回転力であるリラクタンストルクを有効に活用する設計としました。

・ 動力伝達系

EV-neo のモーターは、幅広い回転域で高効率であり、加えて、配置自由度が高いことを利用し、変速機構を廃止し減速ギアのみを設け、後輪横に配置しました。

これにより、パワーユニットの軽量化に寄与するとともに、変速ロスを排除した駆動力伝達を実現し、バッテリーから供給される電力を効率よく使えるようにしました。

■パワーユニット構成図



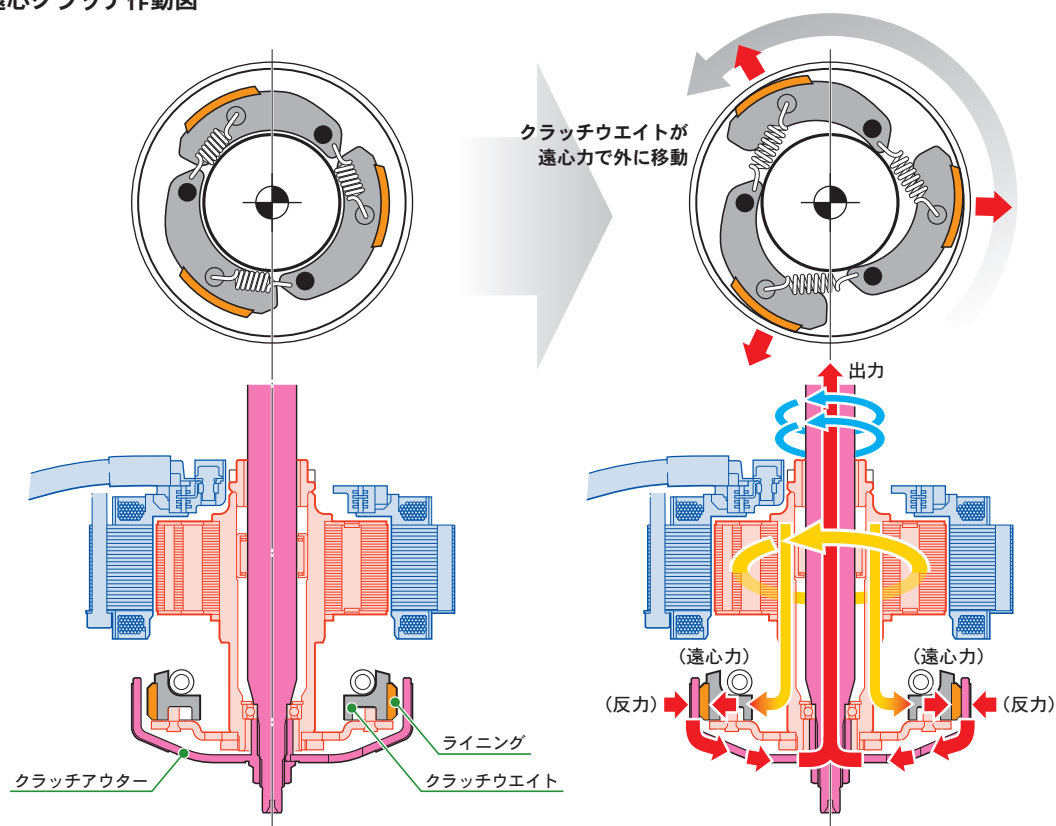
・自動遠心クラッチ

EV-neo は平坦路・坂道、積載有無等、様々な状況に対応出来るよう、従来のスクーターで培ってきた自動遠心クラッチをEV 専用に改良して搭載※しました。

発進時の低回転域でも高い出力を持つモーターを、滑らかに動力伝達する自動遠心クラッチと組み合わせることで、負荷の大小に関わらずスムーズで力強い発進を可能としています。※特許出願中

コンパクトに収めるというコンセプトに沿って上記各部のサイズ、重量、性能のベストバランスを求めたことで、ビジネスバイクとしてストレスなく使える力強い発進加速を実現しました。

■自動遠心クラッチ作動図



リニアなスロットルレスポンス

EV-neo は、検知したスロットル情報を瞬時にモーター駆動電力へと反映させるので、加速時・減速時とも乗り手の意思、すなわちスロットル操作に忠実な特性を実現しました。

また、低回転時に最大トルクを発生するモーターの特性を活かして作り込まれた、発進から低速時の安定感は、発進と停止を繰り返すことの多い配達の場合などでその特性を最大限に発揮します。荷物の有無に関わらずストレスを感じさせない力強く上質感のある発進特性としました。

回生によるエンジブレーキフィーリング

EV-neo はスロットルグリップを戻すと回生による充電を行います。その回生充電時に発生する減速トルクを最適化し、ガソリン車のエンジブレーキフィーリングを再現しました。これにより既存のガソリン車に乗り慣れた人にとっても安心感のある自然な走行フィーリングとしています。

その他、パワーユニットの特徴はー

・ PDU(Power Drive Unit)

PDU は完成車全体のシステム管理をするコントローラー部(12V 系)と、リチウムイオンバッテリーの直流電力を三相交流の電力に変換してモーターへ伝達するドライバー部(72V 系)の 2 つの機能部で構成しています。

バッテリーとモーターの間となるスイングアームピボットのすぐ後方に PDU を配置※することで、バッテリー～PDU～モーター間の配線を最短化し、パワーユニット部全体のコンパクト化と共に電力伝達の効率化をはかりました。

※特許出願中

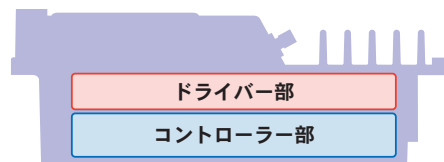
■PDU(Power Drive Unit)



■システム管理を行なう 2 つの機能部

コントローラー部は、モーター、メーター、ヘッドライト、充電器など車両全体の総合制御を常に行い、BMU (Battery Management Unit) とのバッテリー情報の通信には信頼性の高い CAN 通信を採用しました。

ドライバー部は、バッテリーの電力を効率よくモーターへ伝達するため半導体素子として通電効率のよい FET(Field Effect Transistor)を採用しています。



・ コギング※のない押し歩き

前述の自動遠心クラッチ採用により、車両の押し歩き時にモーター特有のコギングを伝えません。低重心配置のメインバッテリーと相まって、ガソリン車同様のスムーズな車両取り回しが可能です。

※コギング：モーターに通電していない時、モーター内側の永久磁石がモーター外側の金属部を引きつける事により発生する回転抵抗。一般に発生トルクの大きいモーター、減速比の大きいパワーユニットほどその抵抗は大きくなる。

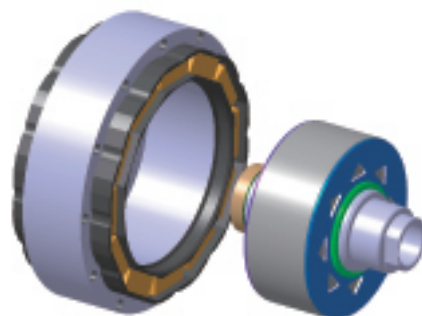
・ イージーメンテナンス

EV であることから、従来のパワーユニット保守に必要なエンジンオイル交換やチェーンメンテナンスが不要となり、メンテナンス作業とランニングコストを低減しています。

・ 国内生産

EV-neo のモーター主要部品は、生産設備・材料を Honda のハイブリッドカー「インサイト」と共用しています。モーター組立ては、Honda 熊本製作所が担当し、基本構造を電動カート「モンパル」と同一とする事でモーター組立ラインを共用しています。

これにより、Honda 全体として高いシナジー効果を得て、製造技術のノウハウ蓄積にも努めています。



ビジネスバイクは時間帯、季節によらず安定した性能が求められ、そのニーズに答えられるようにバッテリー選定をしました。EV-neo は、「繰返し充放電」・「急速充電」・「低温でも充放電可能」とビジネスバイクのニーズに合う特長をもち、かつセルの供給体制や量産時期も合致した、東芝のリチウムイオンバッテリー SCiB を使用しました。

■ SCiB



ビジネスで使える航続距離

EV-neo のバッテリー搭載量は、このセルを 90 個使用し、907Wh(72V-12.6Ah(1HR))としました。これは、代表ユーザーの稼働パターンを把握した結果から導きだした搭載量です。一充電あたりの航続距離は、車速 30km/h 定地走行テスト値で 34km※を達成しました。

※定められた試験条件のもとでの値(走行時の気象、道路、車両、整備などの諸条件により異なります。)

力強い発進を支える出力性能

EV-neo のバッテリーは、ビジネスバイクとしての高い出力要求に十分応えられるバッテリー放電性能を有しており、積載時でも力強い発進、登坂性能を実現しました。

外気温度が低い時も走れる

一般的に、バッテリー温度が低くなるとバッテリー性能は低下します。EV-neo は、低温性能に優れたセルを採用するとともに、バッテリー温度が低いときは、BMU がその情報を PDU に送り、PDU がモーター制御を出力制限モードに切り替えます※この制御により、走行を可能としています。

走行を開始するとバッテリーは放電により発熱するので、バッテリー温度が上昇します。バッテリー温度が設定値に達すると出力制限モードは解除され、通常の動力性能に復帰します。

※特許出願中

■ 出力制限状態表示灯



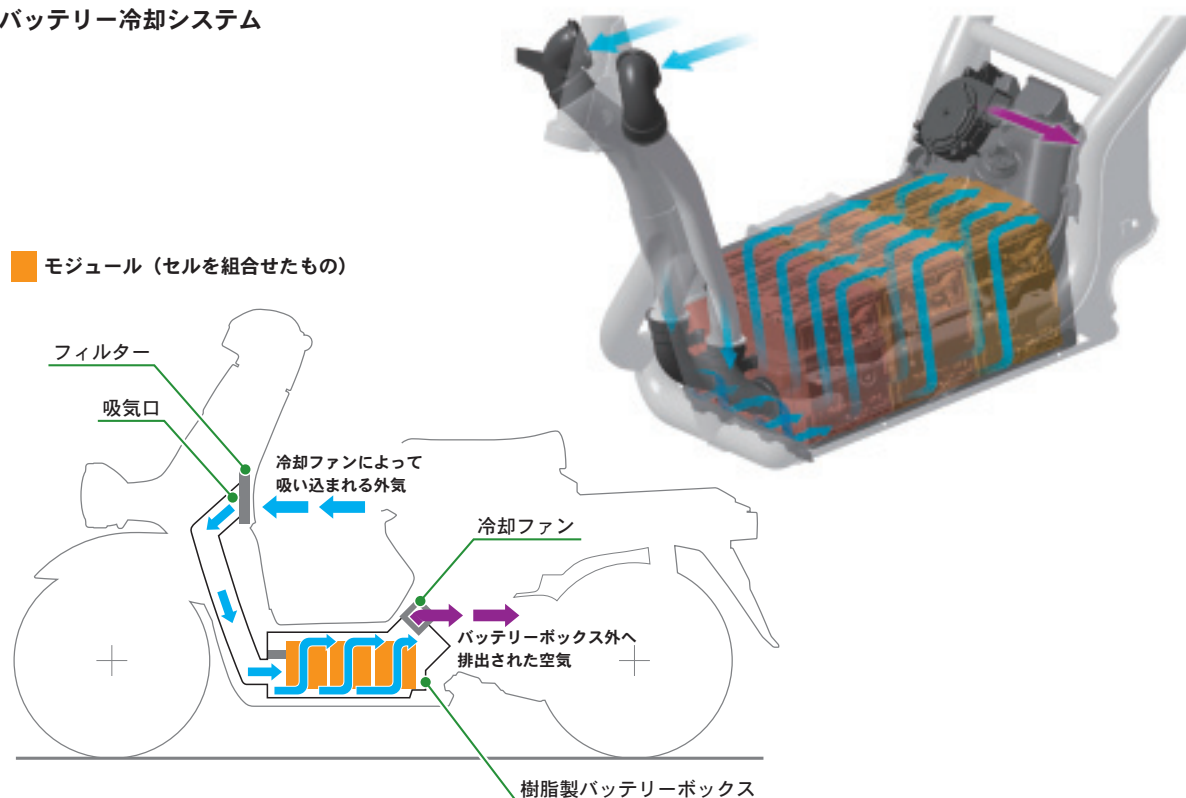
※写真は全点灯状態での撮影

・外気温度が高い時も走れる

一般的に、夏場など高温では走行・充電の繰返しを行うとバッテリー温度が上昇し、容量低下を抑えるため走行を制限します。EV-neoは、バッテリー温度が設定値に達すると冷却ファンが作動し、バッテリーボックス内に外気を取り入れてバッテリー温度の上昇を抑えます※。これにより、走行・充電の繰返しを行うビジネスバイクのニーズに合ったシステムを実現しました。

※特許出願中

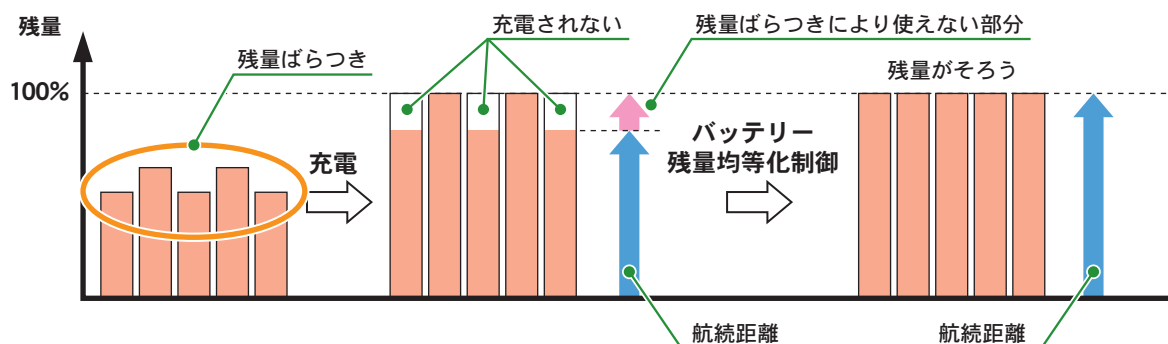
■バッテリー冷却システム



・バッテリー残量をムダなく使える

多数のセルを直列接続したバッテリーでは、セルごとの残量がばらつくと、一番バッテリー残量の少ないセルに引きずられて航続距離が短くなります。EV-neo ではバッテリー残量均等化制御を採用することにより、航続距離が短くなることを防いでいます。（下図参照）

■バッテリー残量均等化制御概念図



充電は、EV を使う上でガソリン車と大きく異なる作業で、EV を使って業務を行う上では、日々の使用に耐える実用性と、稼動パターンとの関連がキーになると考えました。

簡単、静か

EV-neo は、可能な限り充電作業を 簡単・便利・短時間 で出来るよう設計をしました。

充電の仕方は、充電器から出ている 2 本のコードを、それぞれ、建物側のコンセントと車両側の充電用コネクタに接続し、あとは充電器のスタートスイッチを押すだけの簡単操作で充電が開始し、満充電になれば自動で充電を終了します。充電状態は充電器上面のインジケータで確認できます。

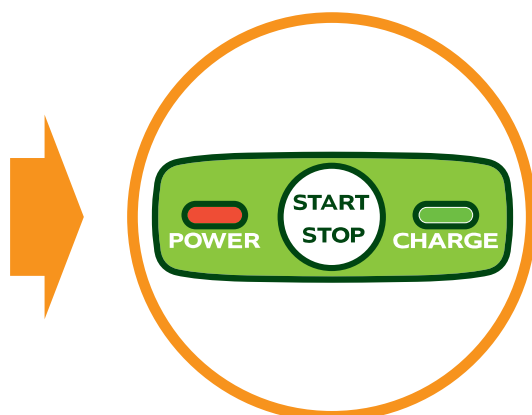
■EV-neo 専用 充電器



普通充電器

急速充電器

■充電器上面インジケータ



EV-neo の充電用コネクタは、車体左側面に配置しました。このコネクタは、二輪車の車体サイズに見合う小型なものとし、抜き挿しの耐久性も高めるよう専用開発しました。また、コネクタ部を保護するためにボディ部にリッドを設け、その内側にコネクタを配置しました。そのリッドには、ロック機構を設け、いたずらを抑止する安心設計としました。

■ボディ左側面配置 充電用コネクタ



■ロック機構



EV を導入する動機として「近隣に対する騒音への配慮」も想定し、EV-neo は、充電時の騒音にも配慮しました。急速充電器・普通充電器共に、騒音レベルは 45dB 以下※の静音設計としました。

※概ね「静かなオフィスレベルの騒音」が目安になります。

稼働パターンによって選択できる2種類の充電方法

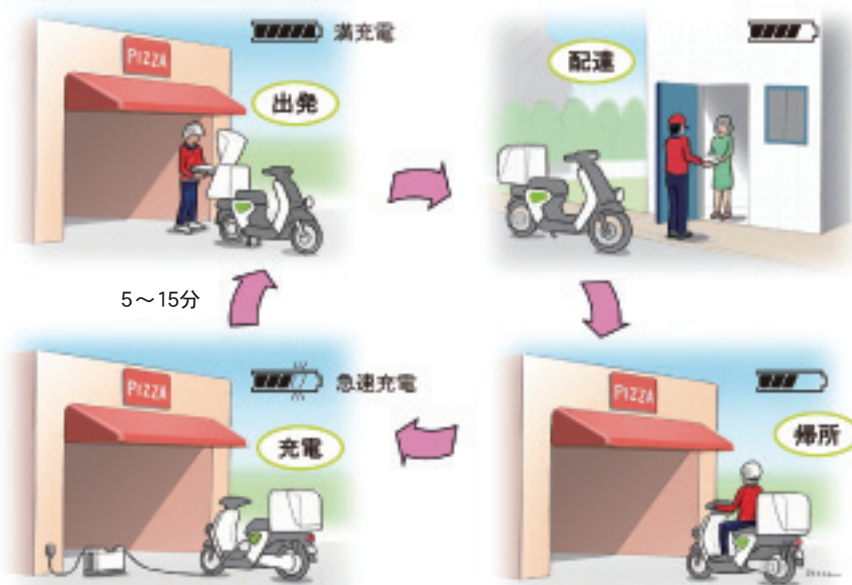
EV-neoには、「急速」「普通」の2種類の充電器を用意し、いずれも車体と充電器を別体・別売りとしました。業態による車両の稼働パターンの違いや、複数の車両で一台の充電器を共有すること、またそれらの組み合わせでの使用などを考え、お客様の用途に合わせて充電器の種類と台数をお選びいただけます。

急速充電器

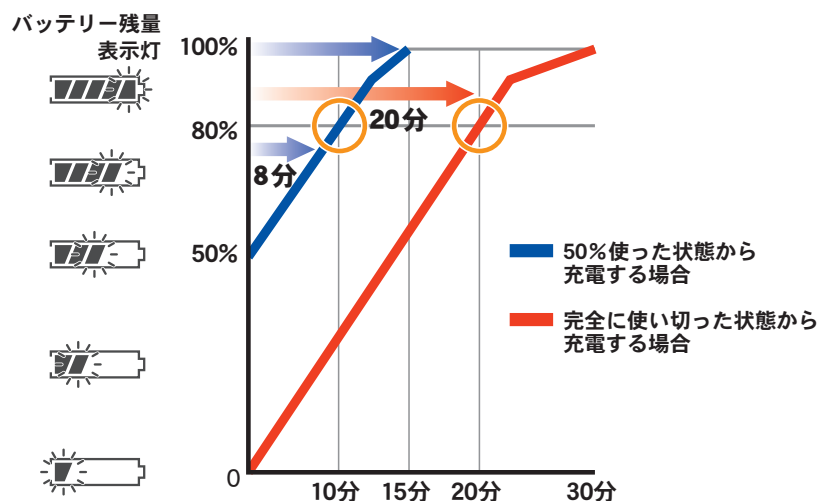
配達拠点を中心に「行って、戻ってくる」循環型の使用形態において、拠点帰着後のわずかな時間で継ぎ足し充電をすることで、活用範囲をより多く活用していただけたと考え、EV-neoでは急速充電器を用意しました。これにより、約30分でゼロから満充電（気温25℃環境下）まで充電出来る急速充電を可能としました。

また、「充電開始～満充電の少し前までは高レート充電を行い、それ以降は低レート充電に切り替える」というステップダウン充電方式を採用し、急速充電器でも満充電を可能としております。

■継ぎ足し充電の活用イメージ



■ステップダウン充電



電源は単相 200V としました。一般的な単相 3 線式 AC100V 電源が配電されている場所であれば、比較的簡単な屋内配線工事で設置が可能です。また、充電器本体は、取手付きで持ち運びが可能な重量、サイズとし、設置場所も特別な基礎工事などを必要としません。

使い勝手の面では、複数の車両で一台の急速充電器を共有することを想定し、一目で状況確認しやすいよう、充電器上面を機能的に活用しました。

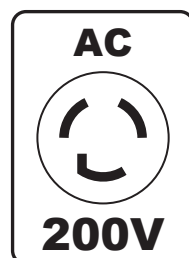
充電器の操作と状態を確認するスイッチとインジケータ部は上面の中央へ配置。コードの収納部は、そのスイッチ部を囲むように設定し、コード出し入れの作業性も向上させました。

■急速充電器

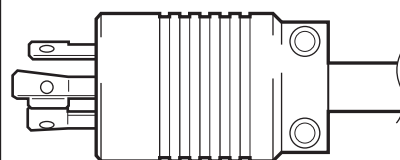


■コンセント／プラグ形状

建物側コンセント



充電器側プラグ



普通充電器

一日に一回の充電で十分に車両を活用出来る方や、出先でのバッテリー残量切れを心配する方を想定し、EV-neo の普通充電器は、車両のシート下トランクに収納し、持ち運び出来ることはもちろんの事、複数台の所有や、常設も可能な別体型としました。

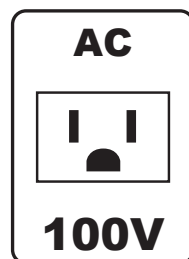
電源は、家庭用 100V とし、手軽・簡単に充電可能としました。充電時間は、ゼロから満充電まで約 3.5 時間（気温 25℃環境下）です。

■普通充電器

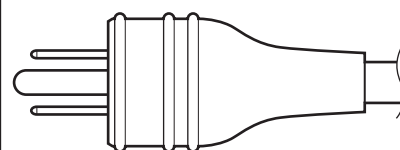


■コンセント／プラグ形状（3 穴タイプ）

建物側コンセント



充電器側プラグ



普通充電器は、シート下トランクへとても簡単にワンタッチで収納が出来ます。

収納は、充電器側面の溝と車両トランク側のガイドをはめて、最後に上面を軽く押さえ、セットします。取り出しは収納の逆で、充電器の取手を引張り上げるだけです。

また、コード収納の作業性にも配慮しました。車両に接続する側のコード（DC 側）は、充電器本体の溝にはめて、コネクター部を所定の位置に押し込みます。もう一方の建物側に接続する側のコード（AC 側）は、コンセントから抜いた後、巻き取りをしながら充電器のそばまで戻し、最後にポケットに収納します。

■普通充電器の収納と取り出し



■充電中の普通充電器の置き方



■DC 側コードの収納



■AC 側コードの収納



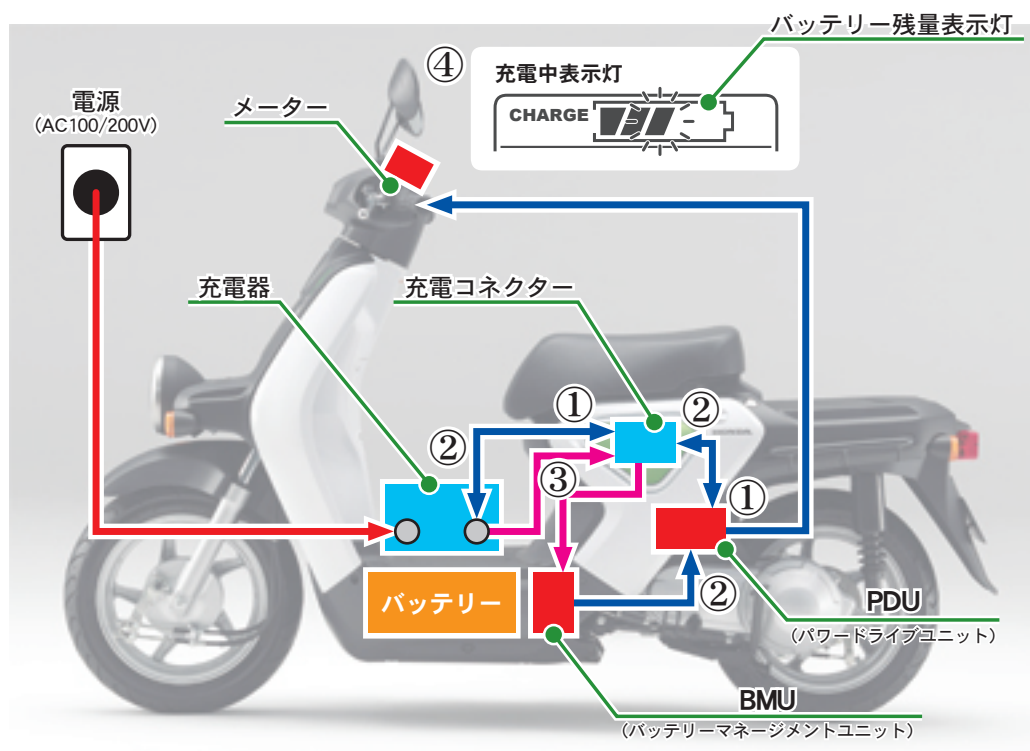
充電システム

EV-neo の充電システムは、簡単に、早く、確実に充電を行なうために、常にバッテリーの充電状態や温度を監視し、その時々バッテリー状態に最適となる充電制御を行ないます。

充電器は、PDU により制御されています。充電コネクタには PDU ～充電器間の信号を送受信するための信号端子と充電電流を供給する電力端子を内蔵しており、

- ①充電コネクタを車両に接続し、充電器のスタートスイッチを押すことにより
PDU が起動し充電器と信号の送受信を開始します。
- ②PDU は BMU から取得したバッテリー情報を元に充電器に充電開始、
充電停止、(及び急速充電の場合は充電電流の制御(ステップダウン充電))の指令を出します。
- ③充電器は PDU からの指令を受信すると、
充電コネクタの電力端子よりバッテリーに充電電流を供給および停止します。
- ④充電状況は PDU からメーターへ伝えられ、メーターのバッテリー残量表示灯に表示されます。

■EV-neo 充電システム 概念図



EV-neo は、定評あるスーパーカブやジャイロシリーズと同じくハードルの高いビジネスバイク専用要件に基づき、開発しました。

EV でありながらも、ビジネスバイクとしての要件を満たしつつ、毎日使う「道具」としての扱いやすさも加味することで、これからの「ビジネスのパートナー」と呼べる車両へと作り込まれています。

積載時の安定性

フロントに 5kg※、シート下のトランクに 5kg、リアデッキに 20kg の計 30kg(=原一クラスの法定最大積載量) の積載が可能です。重量物であるバッテリーをフロアー下へ配置することで車両の全体重心を下げ、積載時の車両取り扱いの安心感を実現しています。

※フロントバスケットなどアクセサリ装着時

フレームボディーは、フロアー下のバッテリーを保持する機能と、外部からの衝撃をバッテリーへ伝えにくくする機能を兼ねる設計とし、バッテリーを搭載することによる重量アップを最小限としました。

また、前後 12 インチのチューブレスタイヤを標準装備することで、取り回しのよさを実現するとともに、パンクの発生に対する不安を軽減し、使い勝手の向上を図りました。

■車体重心位置イメージ



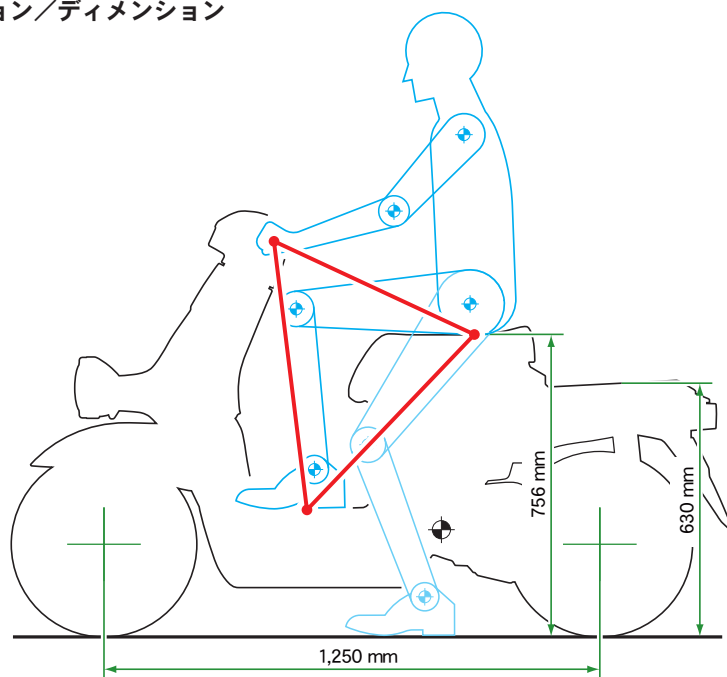
■フレーム CG 図



アップライトな乗車姿勢

配達業務のように頻繁な乗降を伴う使われ方でも、その疲労を軽減するため、スクータータイプで多くの採用実績があるステップスルーのフラットフロアとし、足着き性を向上させるためにシートからボディカバーに至る部分を内側へ絞り込む形状としました。同時に、乗車姿勢はアップライトなものとし、リアデッキやリアキャリアにボックスを装着しても余裕があり、かつ、自然な視野の広さを得ています。

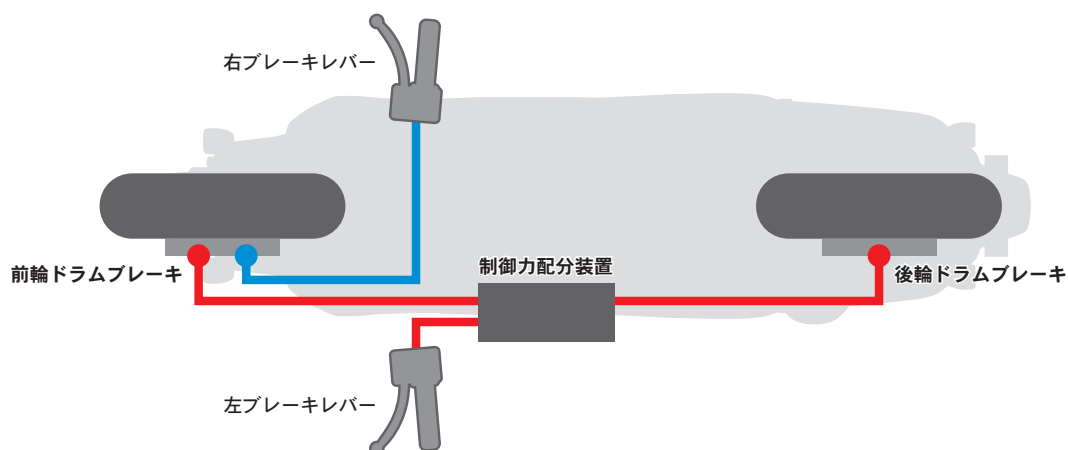
■ライディングポジション／ディメンション



新コンビブレーキ

積載時でも安定したブレーキ性能を実現するため、前後輪とも大径φ130 ドラムブレーキを採用し、十分な制動力を確保しました。また、後輪ブレーキ(左レバー)操作時に前後ブレーキに適正な制動力配分を発生させる、前輪ブレーキ(右レバー)ケーブルを独立系統化した新コンビブレーキ※も標準装備しました。

■新コンビブレーキ システムイメージ



※「コンビブレーキ」は、あくまでもブレーキ操作を補助するためのシステムであり、ブレーキングの基本は左右のブレーキレバーを同時に操作する事です。

その他、ビジネスバイクとしての使い勝手を向上する各装備は—

- ・路地でも U ターンしやすいよう、左右 50 度のハンドル切れ角を確保し、
最小回転半径 1.7m を実現しました。
- ・ビジネスバイクに無くてはならないサイドスタンドは、
跳ね上げ音軽減ラバーを装備することで、EV ならではの静粛性を阻害しないようにしました。
- ・大きく腰を曲げずに荷の上げ下ろしが出来るよう、
スーパーカブで定評をいただいている高さにリアデッキを設定し、疲労低減に配慮しました。
- ・リアデッキへ直接荷くくり可能なようボディーサイドへフックバー※を設定しました。



※スタンダードタイプのみ

- ・既存アクセサリーを出来るだけ使用できるよう
スーパーカブ同等の形状でリアキャリア※を設定しました。



※PRO タイプのみ。アクセサリー形状によってはお使いいただけない場合があります。

- ・ガソリン車と比較し、EV はマフラーを必要としないことにより、リアタイヤの脱着性を
向上させることが出来、ビジネスバイクとして気になるタイヤ交換作業の時間を低減しました。

住み慣れた街が新しく見えてくるような二輪車を。街を生き活きと感じさせるような存在感を。

「これからの街の景色に調和するデザイン」
ーこれが EV-neo のデザインに込めた想いですー

それを満たすために、時代と場所を超えて様々な環境に馴染む「公共性」と「普遍性」とをそなえたデザインを求めました。

EV ならではの、新しい車体レイアウトから生まれる「クリーン」「シンプル」「モダン」と、ビジネス車ならではの、機能性追求から生まれる「信頼感」「安心感」の表現が、EV-neo のデザインを構成する重要なキーになりました。



■ファイナルスケッチ



具体的なデザイン手法としては、

- ・従来、エンジンをカバーしていたシート下方部を大きく削ることで、EVならではの広いフロアによる快適な居住性と、ライダーを大きく囲むボディパネルによって、シンプルで力強いシルエットを表現しました。

- ・荷台やフロアを水平基調にすることで、機能に忠実で、信頼できる道具としての普遍性を表現しました。



- ・全ての外装ボディパーツを着色ポリプロピレン製とすることで、ビジネスユースで起こりうる外観への傷でも、色剥げすることもなく、全体の印象を損なわないようにしています。

- ・足や荷物の当たる部分など、特に耐摩耗性を求められる部位には黒色リサイクル樹脂材を多用し、白いボディパネルと明確な色分けをすることでその機能を表現しました。

- ・使いやすい位置に配置された充電リッドは、コンセントをモチーフとしたピクトグラムを唯一の有彩色として配し、EV固有の「アイコン」として強く表現しました。これにより、配達先などにクリーンさを印象付けます。



これら固有の機能性や使い勝手を追及した各部はすべて、EVならではのインテリジェンスを感じさせるモダンでプレーンな面で形作られ、人々に役立ち、社会に受け入れられる「タフ＆クリーン」なデザインを達成しました。

私たちは、それが実際に使われ、人々の生活の中に溶け込み、街の景色の一つになった時こそが、本当の意味でEV-neoのデザインが完成する時だと考えています。

メーターまわり

速度表示をデジタル数字にすることにより、EV-neo に携帯電話など家電のもつ親しみやすさを演出しました。また、その時点の走行距離とバッテリー残量から、ライダーがこの後の航続距離を予想しやすいように、バッテリー残量計はリニア表示としました。

さらに、ライダーによる航続距離予測をサポートする機能として、トリップメーター機能を標準装備しました。



※写真は全点灯状態での撮影

オートパワーセーブシステム

メインスイッチ ON のまま車両から離れてしまった場合、ムダな電力を消費しない省エネ機能として、EV-neo は、メインスイッチが ON のまま約 3 分以上操作入力がないと、バッテリーからの電力を遮断するシステムを採用しました。

ポジションライト

EV-neo は、暗い時間帯に配達業務をされている方に特に好評をいただいているポジションライトを標準装備しました。ポジションライトとしての機能だけでなく、暗い場所でバスケット内の荷物を確認する際、手元灯としてもお使いいただけるので、とても便利な装備です。



アクセサリ

二輪車を業務に活用しているお客様のニーズにきめ細かくお応えしたいとの思いから、スーパーカブをはじめ、ビジネスバイクに人気の純正アクセサリを準備しました。また、EV-neo 専用アクセサリとして「接近通報装置」を開発しました。

この装置はハイブリッド車等の静音性に関する対策として国土交通省から発行された「静音性に関する対策のガイドライン」に則り、走行時(約 28km/h 以下)に車両の周囲に向けて通報音を発音し、歩行者への車両接近に対する認知を補助※するものです。

※運転者の注意義務を免除するものではありません。

[]内 PRO仕様

| | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------|
| 通 称 名 | EV-neo | |
| 車 名 ・ 型 式 | ホンダ・ZAD-AF71 | |
| 全 長 × 全 幅 × 全 高 (m) | 1.830[1.875]×0.695×1.065 | |
| 軸 距 (m) | 1.250 | |
| 最 低 地 上 高 (m) | 0.120 | |
| シ ー ト 高 (m) | 0.756 | |
| リ ア デ ッ キ 高 (m) | 0.630 | |
| 車 両 重 量 (kg) | 106[110] | |
| 乗 車 定 員 (人) | 1 | |
| 最 小 回 転 半 径 (m) | 1.7 | |
| 原 動 機 型 式 ・ 種 類 | AF71M・交流同期電動機 | |
| 定 格 出 力 (kW) | 0.58 | |
| 最 高 出 力 (kW[PS]/rpm) | 2.8[3.8]/5,000 | |
| 最 大 ト ル ク (N・m[kgf・m]/rpm) | 11[1.12]/2,000 | |
| 一 充 電 走 行 距 離 (km) | 34 (30km/h定地走行テスト値) | |
| バ ッ テ リ ー 種 類 | リチウムイオン電池 | |
| バッテリー電圧／容量 (V)／(Ah) | 72V/12.6Ah | |
| ク ラ ッ チ 形 式 | 乾式多板シュー式 | |
| タ イ ヤ サ イ ズ | 前 | 90/90-12 44J |
| | 後 | 100/80-12 56J |
| ブ レ ー キ 形 式 | 前 | 機械式リーディング・トレーリング |
| | 後 | 機械式リーディング・トレーリング |
| 懸 架 方 式 | 前 | テレスコピック式 |
| | 後 | ユニット・スイング式 |
| フ レ ー ム 形 式 | アンダーボーン | |

■普通充電器 諸元

| | |
|------|---------------------|
| サイズ | W244×H189×D172 (mm) |
| 重 量 | 3.2kg |
| 充電時間 | 約3.5時間 (25℃環境下) |
| 電 源 | 単相三線式100V |
| 充電電流 | 3.2A |
| 入 力 | 100V、330VA、50/60Hz |
| 出 力 | DC86V、3.2A/DC14V、2A |

■急速充電器 諸元

| | |
|------|------------------------|
| サイズ | W526×H400×D274 (mm) |
| 重 量 | 18.8kg |
| 充電時間 | 約30分 (25℃環境下) |
| 電 源 | 単相三線式200V |
| 充電電流 | 充電電流:28.4A⇒3.2A |
| 入 力 | 200V、2900VA、50/60Hz |
| 出 力 | DC86V、14.2A×2/DC14V、2A |