

QCV PROJECT

Mobile Truck Service



レンタル・派遣用電気駆動式地震体験学習車



〒612-8251
京都市伏見区横大路菅本2-19
BOSS ビルディング4階

TEL 075-644-6570

FAX 075-644-4702

休 日／日・祝日



〒520-3043
滋賀県栗東市林430-1

TEL 077-554-8500

FAX 077-554-9292

休 日／日・祝日

株式会社 **モビリティプラス**

Company Profile



ごあいさつ

株式会社モビリティプラスは、トラック・バスなど大型車両の出張タイヤサービスを展開する株式会社三輪タイヤを母体として、自社作業用の出張タイヤサービス車を開発したノウハウを持って誕生いたしました。

昨今、タイヤサービスの高付加価値化として作業場所の指定や作業時刻の指定等、レスキューのためのロードサービス作業のみならず顧客へ出向いての出張作業のニーズが高まっており、ご来店時と同様のサービスを可能とする移動型店舗（Mobile Service Truck）が必要となり、三輪タイヤの業務用にタイヤサービス車を開発いたしました。この車の評判をお聞きになった他社様からのご依頼を受け、販売したことに始まります。

先年のこと、タイヤサービス車の荷室を広く取れ、交換用タイヤの運搬と天候不良からの作業者の負担を軽減する為、荷室スペースを広くしたいとの思いから、従前の発動発電機を荷室に設置するのではなく、自動車走行用エンジンを活用した発電システムを開発したところ、「電気を自由に持ち運べる」という発想が、思わぬ企業様からお問い合わせをいただき、近年、主力のタイヤサービス車などの作業工作車とともに、道路橋梁非破壊検査車・起震車（地震体験車）・防災啓発車・ポンプ式液体運搬配送車・災害用または産業用の電源車・電気自動車急速充電車など、多岐にわたる業種業態のお客様から、これまでにないお取引をたまわっております。

電気は非常に使い勝手の良いエネルギーですが、これまで持ち運び自由に活用できるという発想はありませんでした。モビリティプラスの開発した“True-G 電源システム”は、その発想の斬新さから日本はもとより、広く外国でも特許を得ています。

今後、「移動できる電源」の活用で、移動体電源のインフラとして必要とされ、さらに広く、社会貢献できる企業を目指してまいります。



代表取締役 三輪 智信

会社概要

社 名	株式会社モビリティプラス
代 表 者	代表取締役 三輪 智信
業 種	製造小売業
事業内容	特殊車両の企画・開発・製造・改造・販売・メンテナンス 車載用発電装置等の企画・開発・製造・改造・販売・メンテナンス 上記に関する一切の業務
所 在 地	事 務 所 京都市伏見区横大路菅本2-19 BOSSビルディング4階 電 話 075 (644) 6570 FAX 075 (644) 4702 車 体 工 場 滋賀県栗東市林430番地 1 電 話 077 (554) 8500 FAX 077 (554) 9292
WEB URL	http://mobility-p.com
設 立	平成 17 年 8 月
資 本 金	1,000万円
決 算 期	7 月 31 日
取引銀行	京都信用金庫 山科支店 三井住友銀行 京都支店
適格請求書発行事業者登録番号	T8-1300-01-026362



Mobile Truck Serviceを支える新技術



独自の車両発電システム

patented product

「車載専用小型高出力オルタネーター」+「リチウムイオンバッテリー」を組み合わせた、“走りながら蓄電”を可能とする車載電源システム。

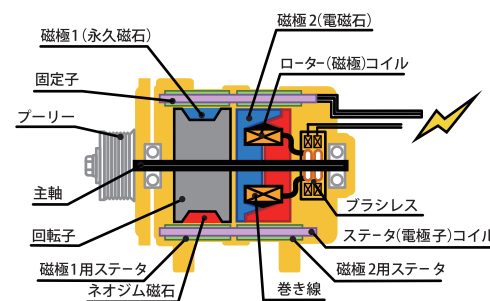
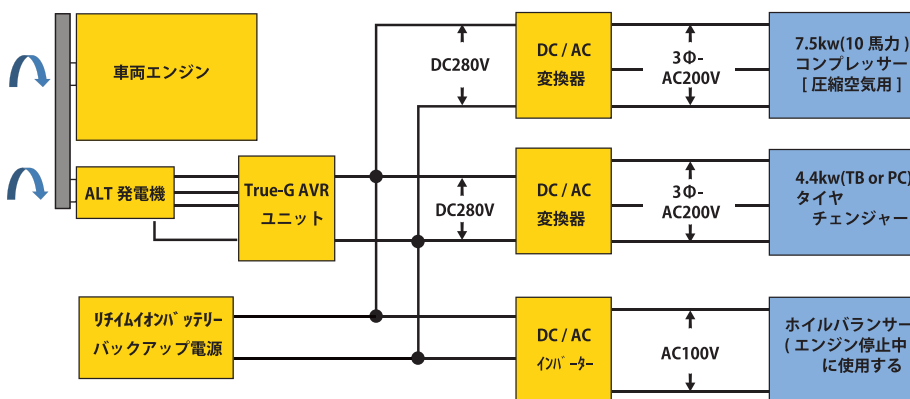
電源がない現場において、トラックの走行用エンジンを活用して、三相交流 200V、単相 100V 電源が得られます。



新型の大容量発電機

patented product

永久磁石と電磁石を組み合わせた、新型発電機を新規に開発。直径 160mm、長さ 244mm、重量わずか 18kg のエンジンルームに収まる大きさでありながら、最高出力 15kVA 連続常用出力 10 ～12 kVA を発生します。



True-G 発電システム
概略図

タイヤサービス車搭載例

沿革

平成17年 7月	タイヤサービスカー開発・製造・販売会社(株)モビリティプラス設立 資本金100万円
平成19年11月	資本金を1,000万円に増資
平成20年 2月	(株)京都科学(現 (株)エス・ピー・シー)と共同でハイブリッド型地震体験車開発
平成21年 6月	True-G発電システム特許取得
平成24年 9月	電気自動車急速充電車「Q電丸」を発表
平成25年 8月	モビリティプラスの電気自動車(日産 リーフ)が、全日本ラリー選手権史上初の表彰台獲得
平成25年11月	モビリティプラスの電気自動車ラリー車が、全日本ラリー選手権でJN1クラス優勝
平成25年12月	CHAdemo第20回整備部会にて電気自動車急速充電機能付車載ローダー車「Q太郎」を発表
平成26年 6月	モビリティプラスの電気自動車ラリー車がTRDラリーチャレンジのゼロカーとして参加
平成26年 7月	経済産業省 近畿経済産業局より「新連携事業計画」の認定
平成26年12月	経済産業省の充電インフラ補助金の対象商品に車載用(車)として全国で始めて認定
平成27年 1月	世界最小発電装置付タイヤサービスカー「チャービー」をオートモティブワールド2015にて発表
平成29年 6月	発電装置搭載エアコンプレッサー搭載軽バン車「K電丸」をオートサービスショーにて発表
平成30年 6月	レンタカー事業許可・電気自動車急速充電車「Q電丸」レンタル事業化
平成31年 2月	研究開発 兼 車両組立工場「トラック・ラボ」竣工(滋賀県栗東市)
令和 3年 1月	世界最小軽自動車-70℃超低温ワクチン輸送車をオートモティブワールドで発表
令和 4年 3月	株式会社モリタ様にリチウムイオン電池併用車載発電システムを災害対応電源供給車に採用
令和 4年 3月	東京電力パワーグリッド株式会社様にリチウムイオン電池併用車載電源システム搭載車納車
令和 5年10月	京都市伏見区横大路に京都南営業所開設

多様なエネルギーの車社会を拓く



多様性にあふれた明るい車社会

環境にやさしい電気自動車は、昨今の外国製電気自動車発売などの話題と共に、充電ポイント設置も加速されており、普及に明るい展望を見出せます。話題のFCVやPHVと共に、次世代自動車として確立されることも目前と考えます。モビリティプラスでは、自動車走行用エンジンで発電するTrue-Gシステムをフルに活用した、電気自動車急速充電車「Q電丸」を開発し、化石燃料のみに頼ることなく、多様なエネルギーを活用できる車社会の構築に、貢献いたします。

荷台上スペースを犠牲にしません

荷台スペースを自由に活用できるフリー車台としてモジュール化できるから、
多様なニーズとオーダーにこたえられる多機能・多目的な車両生産が可能に!

電気自動車用 急速充電車



①発電機能



②蓄電機能



③充電機能

電源に関する発電機・バッテリー
整流器などの電源ユニットは、
車両のエンジンルームや床下
などに分散して収納。
荷台上のスペースは、自由に
活用できるフリー車台として
お客様のニーズに対応可能。
**ALL IN ONE
SYSTEM**



Q電丸に搭載のTrue-G50は、経済産業省の
“次世代自動車充電インフラ整備促進事業”
の補助金対象品です。



■電気自動車



特にEVは、ゼロエミッションビークルと期待されているが、弱点も・・・

1回の充電で走れる距離が短い! 充電インフラがまだまだ不充分! もしバッテリー切れで止まったらどうしよう

安心!

■電気超小型モビリティ



超小型モビリティは、衝突安全性や行動での渋滞鯨飲とが心配されるが、こんなメリットも・・・

観光地での観光客の移動手段に! 高齢者の積極的外出に貢献! 実証実験での評価は上々!

推進!

さらに進化するQCVプロジェクト

①乗用車タイプ(4WD車)へ搭載

EV用移動急速充電車

「道路パトロール機能+EV充電機能」車。



横置き型急速充電器を搭載

②再生可能エネルギー等との連携と、非常用の電源車として機能

走行中のエンジンを駆動源とするオルタネーターからの発電に加え、太陽光や風力といった再生可能エネルギーとの連携と、夜間電力の活用、また非常時には自動車から建物への電源供給(V2H)も可能。



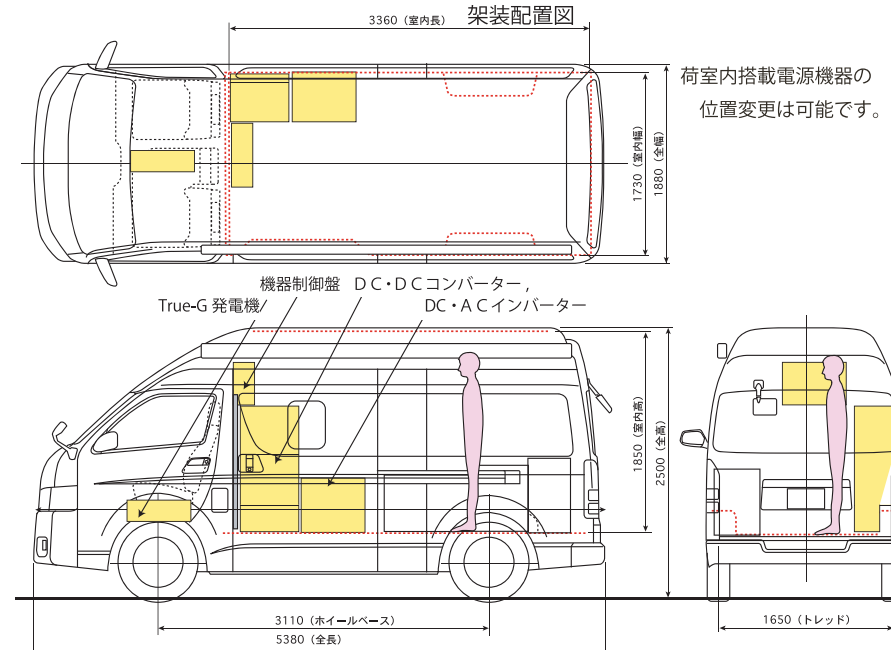
太陽光パネル

多目的な電源車

電源搭載多目的ワンボックス -ハイエース・スーパーハイルーフ-

あらゆる業務ベース車に最適な発電・蓄電システム搭載ワンボックスバン

チャービー



荷室内搭載電源機器の
位置変更は可能です。

チャービー主要諸元

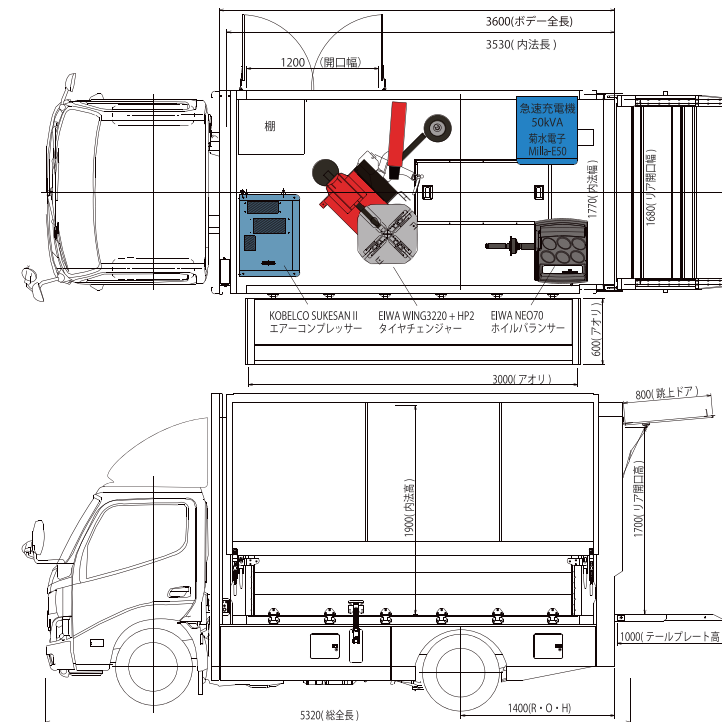
車 体		電 源	
車 両	2WDスーパーハイルーフ	電源システム	True-G/ハイブリット
車両型式	TRH226-LRTDK	システム名	True-G4.0
原 動 機	2TR-FE 2.7L ガソリン	発電機	True-G/ハイブリット方式
トランスミッション	4 A/T	発電能力	4.0kVA 24V
乗車定員	2名	発電出力	AC 200V 11kVA
積 載 量	1000 kg		AC 100V 1.5kVA
全 長	5380 mm	昇圧方式	DC-DCコンバーター式
全 幅	1880 mm	変換方式	DC-ACインバーター式
全 高	2490 mm	蓄電方式	リチウムイオンバッテリー
荷室内長	3540 mm	電池メーカー	東芝 SCIB
荷室内幅	1730 mm	バッテリー能力	27V 40A 1.1kVA X 2
荷室内高	1850 mm		
開 口 幅	1520 mm		
開 口 高	1670 mm	4WD車設定可能	バッテリー能力変更可能

このようなご要望にお応えできます

- ・超小型レントゲン撮影車・移動式金融窓口 ATM 車・理容、美容車・超小型タイヤサービス車・電源車
- ・小型無線中継車・災害緊急指揮車・航空無線管制指示車・各種作業工作車・家電品デモ車など

電気自動車急速充電機搭載多目的ライトトラック

発電・蓄電設備はすべてエンジンルームと床下に分散収納。荷台上は自由にご利用できます。



Q電丸主要諸元

車 体		電 源	
車 両	日野 デュトロ2tトラック	電源システム	True-G/ハイブリット
車両型式	TKG-XZU640M	システム名	True-G50
原 動 機	N04C 4.0L 軽油	発電機	True-G/ハイブリット方式
トランスミッション	5MT	発電能力	22kVA 280V
乗車定員	3名	発電出力	EV充電用 290V 50kVA
積 載 量	500kg		AC 200V 15kVA
全 長	5320 mm		AC 100V 1.5kVA
全 幅	1910 mm	減圧方式	A V R 式
全 高	1940 mm	変換方式	DC-ACインバーター式
荷室内長	3530 mm	蓄電方式	リチウムイオンバッテリー
荷室内幅	1770 mm	電池メーカー	GSユアサ LIMS0E
荷室内高	1900 mm	バッテリー能力	27V 40A 6段直列 14.5kVA
開 口 幅	1680 mm		
開 口 高	1700 mm		バッテリー能力変更可能

このようなご要望にお応えできます

- ・電気自動車急速充電車・災害時緊急大容量電源車・設置バッテリー電力配達車・各種作業工作車
- ・地震体験車(起震車)・非破壊インフラ測定検査車・電動ポンプ式IBCローリー車・家電品デモ車など

「移動できる電源」の活用で 社会インフラの未来を開拓!

オール・イン・ワンのシステムで
無限に広がるビジネスチャンス!

多種多様な用途・車型に対応する
大容量の車載発電システム

HYBRID SYSTEM
True-G



電力会社様電線診断車



小型移動金融車



ワンボックスタイヤサービス車「チャービー」



3.5tTBPCタイヤサービスカー



自社製品出張デモ車



電力会社様
蓄電池搭載作業車



トンネル非破壊検査車「MIMM」



電気自動車急速充電車「Q電丸」



バッテリー発電方式地震体験車
4トンタイプ VE-T4

飲料水等液体配送
IBCローリー車

道路・橋梁非破壊検査測定車



電気自動車充電機能付
車載ローダー車「Q太郎」



防災啓発車

