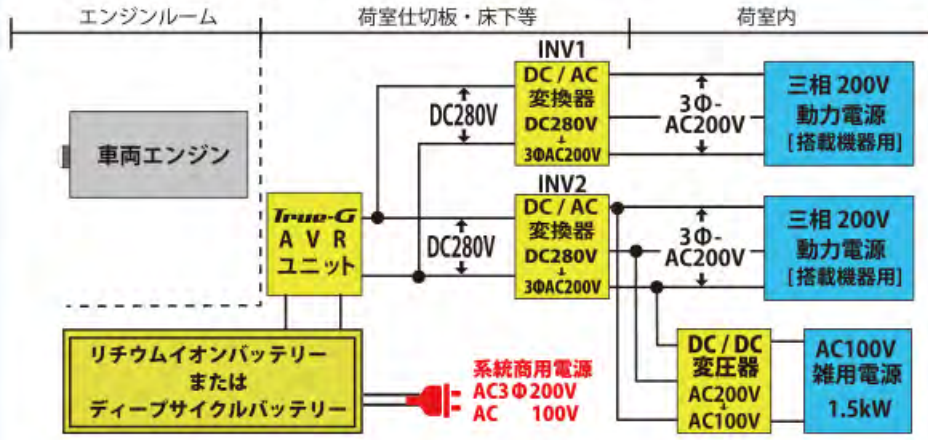


バッテリー・システム概略図

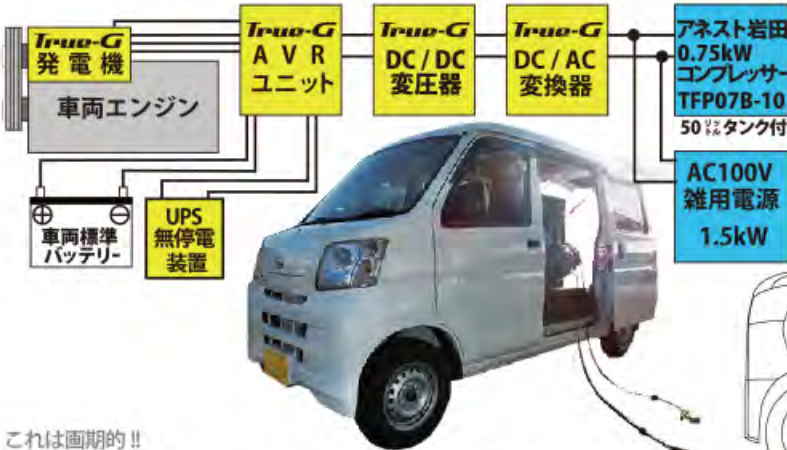


関東地方総合テーマパーク様
バッテリーシステム地震体験車

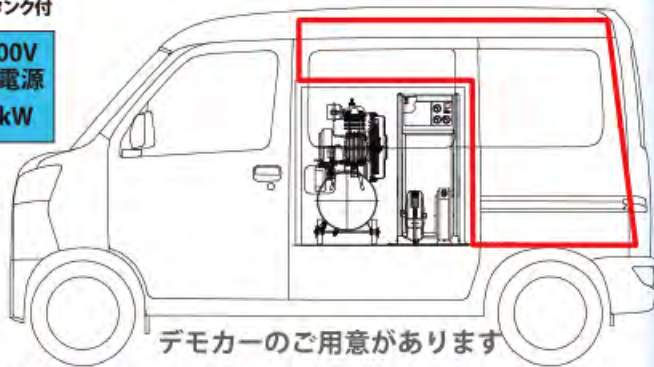
発電機レスだから導入コスト大幅削減

主な電気の流れ
 系統商用電源 AC 3Φ 200V または AC100V で車載バッテリーに充電する事で、電力供給を行う。電力は、バッテリー容量に依存するが、短時間の運用や、系統商用電源が得られにくい場合に威力を発揮する。True-G 発電機を搭載しないため導入コストは大幅に削減できる。
 荷室スペースに余裕がある場合パケージ型発電機をバッテリー充電に活用する事も、安価な発電給電システムとして有効である。
 またリチウムイオンバッテリー搭載の上、付帯設備を整えれば車載バッテリーへの急速充電が可能となる。

True-G・軽自動車発電システム概略図



軽自動車に電気と圧縮空気!!
4名乗車時の荷室面積確保
AC100V1500Wの大電流出力



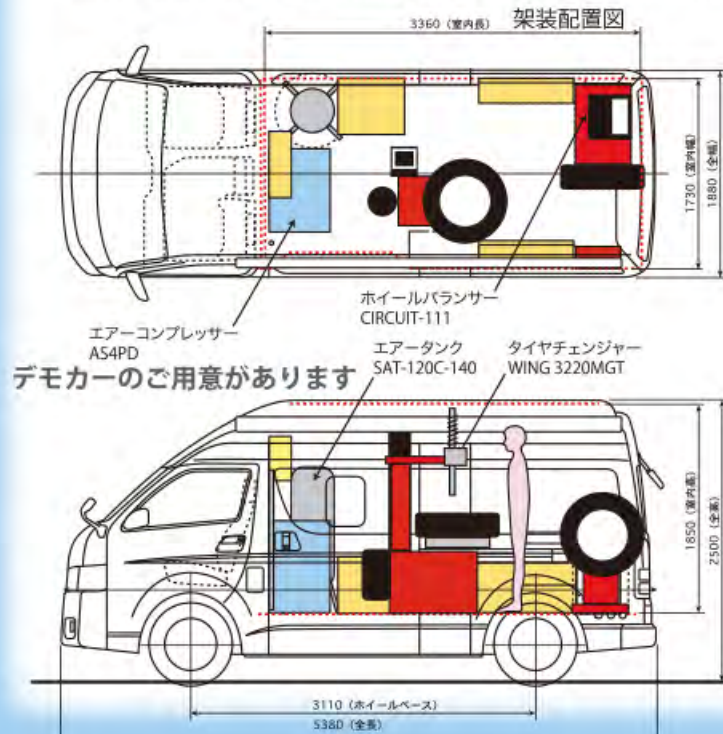
これは画期的!!
 発電機がなくてもエアコンプレッサ & 100V 電源が使えます。
 各種出張点検業務・メンテナンス業務・法人向けリース車両やカーシェアリング車両の定期点検・出張整備・タイヤ点検に

1BOX多目的出張サービス車

普通運転免許・AT限定免許完全対応

True-G・1BOX車搭載事例 表紙写真車輛

あらゆる出張業務に対応可能。車室内高 185cm で直立作業が可能です。タイヤサービスカー・オイル交換サービスカー等の作業系業務以外に現場指揮車・ドローンベース基地車・訪問健康診断車等多目的ベース。1BOX 車ならではの普通運転免許・AT 限定免許に完全対応。若い人材の活躍幅を広げます。また、トラックで発生している都市部駐車場確保の問題も 1BOX 車の特性を活かせます。



株式会社 **モビリティプラス**

☎ 0120-67-8815

〒607-8261 京都市山科区小野鐘付田町10-2
 TEL 075-573-8815 FAX 075-573-3394

http://mobility-p.com/

HYBRID SYSTEM True-G

車両発電システム・バリエーション

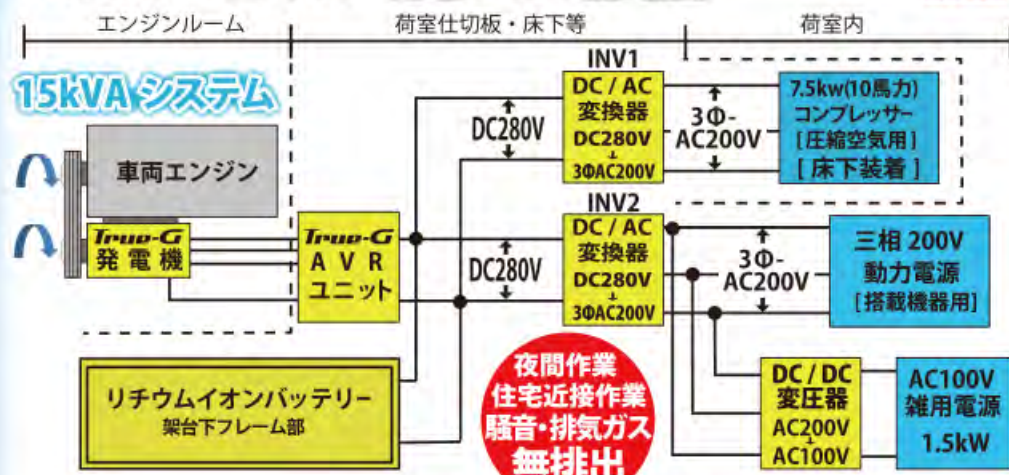
その可能性は無限大



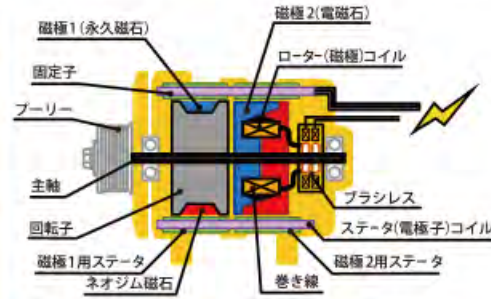
Mobility Plus

True-G 荷室をすべて自由に使えることは当たり前。+αが勝負です。

True-G・ハイブリッド・発電システム概略図

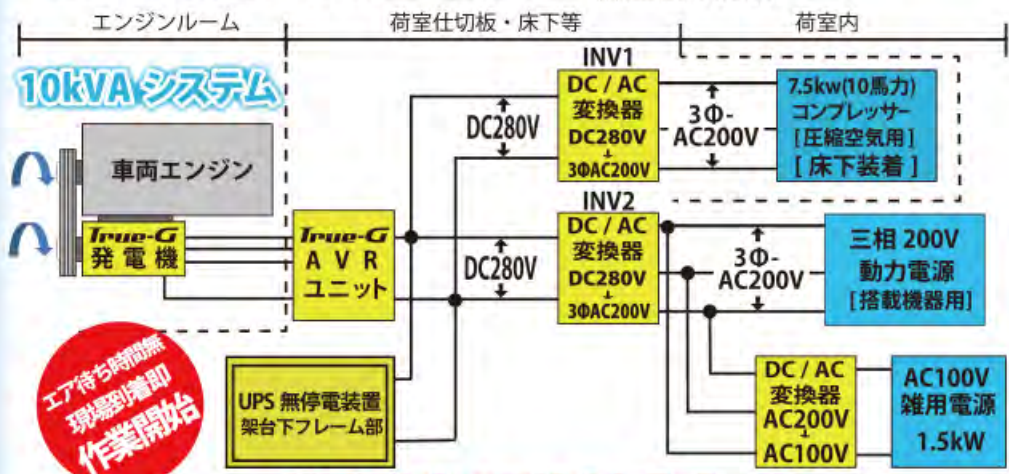


主な電気の流れ
 出発時、メイン電源をONにし、走行中に[True-G発電機]で発電された電気を、リチウムイオンバッテリーに蓄電すると同時に、現場到着後直ちに作業開始できるよう、エアコンプレッサーを稼働させ、エアータンクに圧縮空気を溜める。
 現場到着時にはエンジンを停止させ、アイドリングストップ状態で作業を実施する。現場作業量が多く、蓄電量で電気が不足する場合は、エンジンを始動させ発電させ作業を完了させる。
 作業終了後、次現場への走行中に、リチウムイオンバッテリーの充電を行う。(設計時30~60分走行で、蓄電容量80%に充電できる発電機を選択) エアコンプレッサーは、タンク内設定空気圧に達すると自動的に停止する(自動断続運転)。



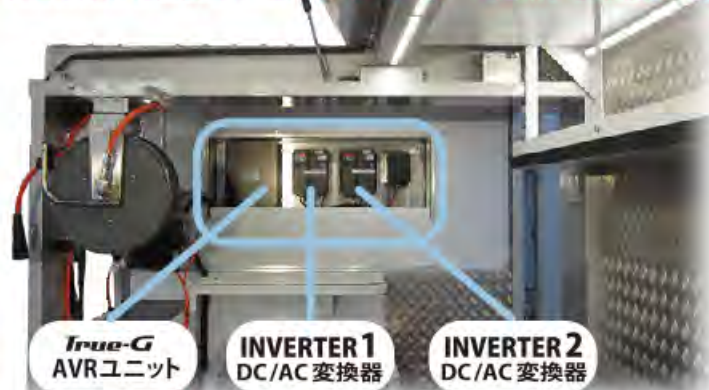
ローターに強力な永久磁石(ネオジム磁石)を採用すると発電能力が上がることは知られていましたが、変動するエンジン回転に電圧の制御ができなくなるため実用化できませんでした。このため、永久磁石と電磁石を組合せた新型発電機を新規に開発いたしました。

True-G・発電システム概略図



主な電気の流れ
 出発時、メイン電源をONにし、走行中に[True-G発電機]で発電された電気で、エアコンプレッサーを動かしてエアータンクに圧縮空気を溜める。コンプレッサーはタンク内設定空気圧に達すると自動的に停止する。
 現場到着後の作業時は、エンジン掛けのままの状態、発電させながら作業を実施する。作業の際に搭載機器の過負荷により、過大電流が流れ、一瞬の使用電力量>発電電力量の瞬間停電からのシステムダウンをUPS無停電装置で防止する。エアコンプレッサーは、次現場到着後直ちに作業開始できるようONを保つ。

True-Gシステムは、運転席でシステム電源・コンプレッサー電源の操作可能



荷室前端アオリ収納部に機器を分散配置

発電システムが荷室を占有しません



オプションのご案内

プラグインシステム

自社工場隣接駐車や、出先で商用系統電源を得られる場合、車載発電機を稼働させることなく、コンセントから車両に電気を送り車載機器類を使用できます。持てる設備を最大に活用する…モビリティプラスのシステム開発思想の延長線上にあるオプションです。

- ・UPS仕様…3Φ200Vから電源を取って機器を稼働させます。車載発電システムとはコンセント系統商用電源に接続すれば自動で切り替ります。
- ・リチウムイオンバッテリー仕様…3Φ200Vから電源を取り機器稼働させるプラグイン機能に加え、CHAdemo規格コネクタを追加することにより、急速充電設備を工場に設置する事や、自動車ディーラーをはじめ、コンビニなどに設置されている充電設備により急速充電に対応できます。
- ・少し先の話…プラグインの逆「送電」を、開発中の電気の「V to X」(ヴィークルツウホーム・オフィス・ストア・ファクトリー等のなか)つまり車載電源を大規模災害等の停電時に建物等に送電し、会社業務や日常生活への支障を軽減させBCP(事業継続計画)の中核へと進化させようとしています。

定期保守・メンテナンス

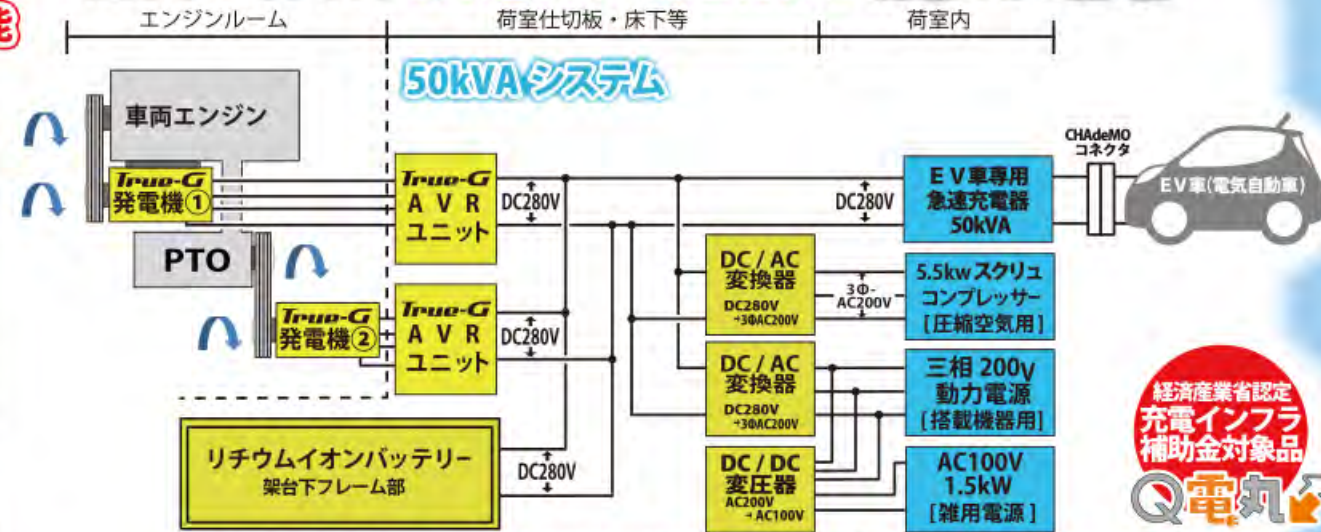
使用状況および稼働時間において、適切と思われる時期に定期保守をお勧めいたします。

- ・ベルト交換(1年毎)…発電用ベルト交換
- ・定期保守A(3~4年)…True-G発電機本体・発電用ベルト・アイドルプーリー等、主に発電機廻り保守
- ・定期保守B(5~6年)…AVR・インバーター等、主に制御装置保守
- ・UPS無停電装置内蔵バッテリー交換(3~4年)…UPS内蔵バッテリー交換

上記のお勧め定期保守期間は目安です。ご利用方法、システム稼働時間により期間は大きく変動いたします。

当社販売システムは、個々のご利用状況をヒアリングの上設計するオーダーメイドの為、交換部品が各々異なります。定期保守につきまして、各々のシステムに最適なご提案をお見積りさせていただきます。費用の予算化が行いやすいメンテナンス契約方式もございます。

True-G・ハイブリッド電気自動車用急速充電車・発電システム概略図

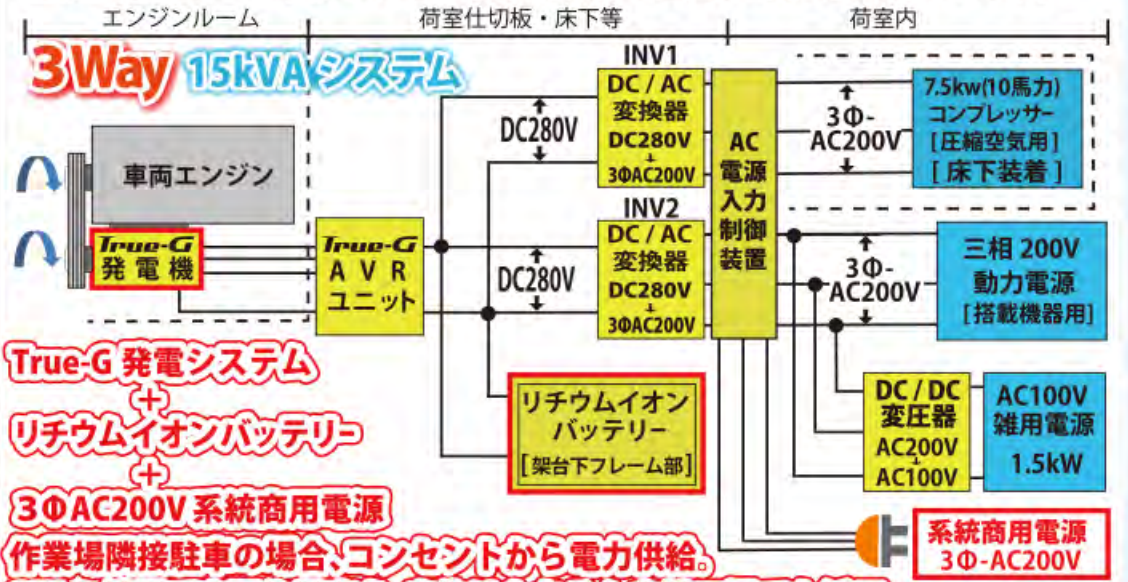


50kVAの大電力を得られても荷室はすべて自由に活用可能

主な電気の流れ
 EV車電欠救援の場合、走行中に[True-G発電機①]で発電された電気をリチウムイオンバッテリーに蓄電のため、電源をONにする。救援現場到着後、車を停車させPTOを動作、「True-G発電機②」を稼働させる。
 急速充電時には、発電機①・発電機②及びリチウムイオンバッテリーの3電源から給電し最大50kVAの高出力を得る。EV車充電作業以外は、現場到着後直ちに作業開始できるよう[True-G発電機①]をONにし、エアコンプレッサーを稼働させ、エアータンクに高圧空気を生成する。現場到着時にはエンジンを停止させ、アイドリングストップ状態で作業を実施する。
 作業量過多のため、蓄電量で電気が不足する場合は、エンジンを始動させ発電させ作業を完了させる。作業終了後、次現場への走行中に、リチウムイオンバッテリーの充電を行う。(設計時30~60分走行で、蓄電容量80%に充電できる発電機を選択) エアコンプレッサーは、次現場到着後、直ちに作業開始できるよう常時ONを保つ。コンプレッサーは、エアータンク内が設定空気圧に達すると自動的に停止する(自動断続)。

独自の車載発電システム True-G HYBRID SYSTEM

電源のない出張先の現場において、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電源が得られる独自の車両発電システムです。



主な電気の流れ
 出張サービス時は、True-G発電システムにより発電・蓄電・給電を行い、アイドリング・ストップ作業が可能。さらにプラグイン3way電源システムにより、工場隣接駐車時には、系統商用電源AC3Φ200Vで、電力供給を行う。作業場所を選ばず、常に最適な電源を活用し、搭載機器の遊休時間を可能な限り削減する事で高効率な運用が可能。