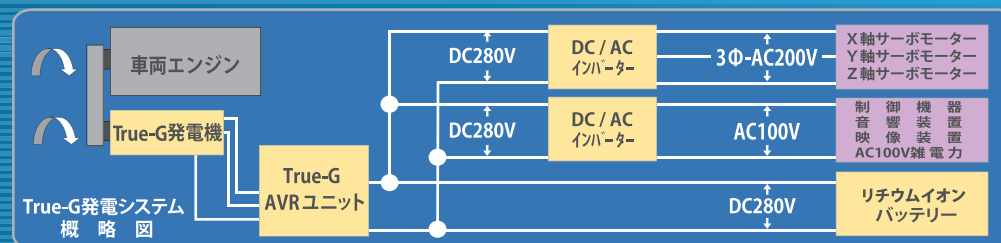


Point1 電源方式

電源方式の違いによる 項目別メリット・デメリット	実用性 稼働時間	実用性 屋内稼働	経済性 燃料費	メンテ コスト	新車価格 導入時	システム 先進性	災害時 実用性
1 バッテリー + 100V 充電	○	◎	◎	◎	△	◎	△
2 バッテリー + True-G 発電	○	◎	○	○	△	◎	◎
3 バッテリー + 発々 (小) 4kVA	○	△	○	△	△	○	○
4 発々 (大) 13kVA	○	×	△	△	○	×	◎



Point2 電動クランク・カム方式振動装置

電動クランク・カム 方式 振動 特性	揺れの体感	発生震度	再現波形	リアリティー	加速度	ストローク XY 軸 Z 軸
	シャープ	1～7	X Y Z 合成波	◎	1500gal 以上	クランク 200mm カム 35mm

モビリティプラスの振動発生装置は、電動クランク・カム方式を採用。XYZの3軸を、3機のサーボ・モーターで行い、サーボアンプ、シーケンサなどの制御装置を含め、独自の制御ソフトウェアで演算処理を行います。また、各震動階における3軸方向各々に対し乱数発生操作を施し、その値に対して移動速度及び移動距離を規定された加速度値の範囲内で演算し、起震データとしています。モーターの位置をデジタル的に記録しておき、目的値までの差分を与えて、目的値に一度に到達させることにより、極めて地震波に近い本物の地震動を再現いたします。

Point3 ボデーサイズ

4トンタイプ VE-T4

ゆとりのある4tシャーシで、地震体験車に必要な要素をすべて搭載できます。バッテリー方式は、このサイズでもパワフルな機能を発揮し、リアルな地震動を体験していただけます。

関東地方 総合リゾート施設様 納入
九州地方 市消防本部様 納入

3トンタイプ VE-T3

3.5tシャーシをベースにした最もオーソドックスなタイプです。映像はリアルなCGで表現した三面マルチスクリーンで、地震別・震度階別のすべてと同期して、群を抜く臨場感です。

埼玉県南西部消防本部様 納入

VE-D3 関東地方 市消防本部様 納入

2トンタイプ VE-T2

リアルなゆれ、映像など、3トンタイプと同じ機能を搭載、安全性も万全です。狭い場所でも小回りがきき、都市部などの高さや幅に制限のある場所での使用に最適です。

スターツグループ様 納入
関東地方 防災ボランティア様 納入



電源方式は各々に一長一短がありますが、バッテリー + 超小型発電ユニットTrue-G システム式を強くお勧めします。発電発電機方式に比較し、発電用に燃料を必要としないためイニシャルコストとランニングコストをあわせて比較した場合に、数年の運用のうちに大きな隔たりが発生します。また、日常運用のメンテナンス作業も、走行用エンジンのメンテナンスと同時に行えますので、運用スタッフの負担も大きく軽減されます。さらに、災害発生時の移動体電源として、充分な実用性を発揮いたします。



True-Gオルタネーター型発電機

巨大地震の再現方法

震動装置の駆動範囲を超える地震波を再現する場合、地震波の低周波 (0.1～5.0Hz) 及び高周波 (5.0Hz 以上) の各周波数成分に対して、駆動範囲に最適になるように3軸方向のエネルギーレベルのパラメータ調整を施し、実際の加速度変化にほぼ合致した動きを再現させています。

兵庫県南部地震(阪神淡路大震災)では、活断層が上下に2m以上ずれ、左右前後方向は、数 m の振幅の揺れが発生しました。振動装置は駆動範囲が制限されているので、このようにエネルギーが高い場合の地震再現は不可能です。そのため、各地震の特徴を保ったまま、エネルギーレベル全体を縮小した地震の再現を行うよう、演算処理を施しています。



電気駆動方式地震体験車

プラグイン・ハイブリッド

Vehicle Earthquake Experience by
Tufflong battery

4トン
タイプ

3トン
タイプ

2トン
タイプ

VE-T



2トンタイプ



3トンタイプ



発動発電方式のご用意もあります



4トンタイプ

True-Gが体験学習だけでなく、災害時に活用できる地震体験車の新しい世界を提案します

特殊車両の企画・開発
製造・販売・メンテナンス

Mobility Plus

株式会社 **モビリティプラス**

TEL 075-644-6570 FAX 075-644-4702

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



Team SPC
STRATEGIC PRODUCE COMPANY
member

最大級の地震動を想定した、ぐんを抜く臨場感と 最新の環境性能 + 危機管理対応能力!!

VE-T 地震体験車は、東日本東北大震災クラスの最大級の振動を想定して、今後の地震災害の備えとなるような厳しい基準のもとに製作しています。
現実の地震の波形に則した地震振動と、リアルな映像による室内・室外の様子、不気味な地鳴りなどを同期させて、迫力ある臨場感を体験していただけます。

1 万全の安全基準

走行時の安定を保つための緻密なバランス設計と運用時のヒューマンエラーを防止する、万全のシステムを完備しています。

2 クランク方式だから正確な震動を再現

高性能サーボモーターとX・Y・Z軸独立駆動装置(クランク方式)を搭載し、過去の地震に於いては、実際のデータを取込んで地震動を再現します、また、想定地震に於いては、公的に公表されたデータを取込んで再現します。

3 地震動と同期した映像と音響

よりリアルな地震を体験させるため、震動装置へ取込んだ同じデータを使ったハイビジョンCG映像と効果音が臨場感を発揮します。



4 すばやい設営・撤去

ステージと昇降用タラップが一体化され、現地での設営・撤去がらくらくできます。さらに、ステージとタラップには手摺を装着し、体験者への安全を守ります。



5 VE-Tは、100%電気で駆動 CO²ゼロ! しかも、パワフル

VE-Tシリーズは、駆動装置・映像・音響など全ての電源装置としてバッテリーシステムを搭載、パワフルでありながら、発電搭載型のような騒音がなく、CO²の排出はゼロ。

ランニングコストを考えるなら、 バッテリー方式をおすすめします。

- バッテリーの充電は、AV100Vプラグイン方式。コンセントがあればどこでもOKです。
- 約10時間で充電でき、最大で8時間現地運用することができます。
- 発々のように燃料を使用せず、面倒なオイルやフィルターの交換が不要。ランニングコストは断然安くなります。夜間電力を使えば、さらに節約できます。
- モビリティプラスの独自技術「True-G発電システム」を搭載すれば、車両エンジンから発電可能。コンセントすら不要です。会場へ向かう走行中にバッテリーに充電して現地到着できるので、AC100Vコンセントのない会場でも運用に支障はありません。

6 ウイング方式なら、低い車高でもOK

走行時の高さ制限のある地域では、全高の低い車体でも設営時の体験室は、前面と天井部がウイング式に高く開き、広い空間が得られます。



7 抜群の信頼性

故障発生の際極めて少ない電動なので、高い稼働率を誇ります。体験学習者の期待を裏切ることのない安定した性能と、運営者の労力を削減できるのもバッテリー発電式の大きな利点です。

8 豊富な経験

モビリティプラスメンバーのチームSPCは、数多くの地震体験車(バッテリー・発々)を製作、地震体験車の特性を熟知しており、安全な運用への期待にそむきません。メンテナンス体制も万全ですので、お任せください。

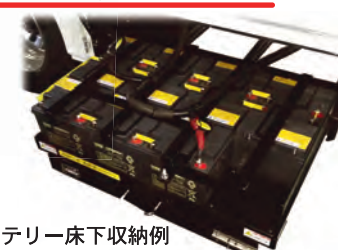
+α 商用電源とは独立した分散 電源で災害発生時にも活躍

普段から防災教育活動を実施することは、地震大国日本において、極めて重要なことです。昨今の自治体様や、大手企業様の地震体験車導入実績が雄弁に語っています。その現状の中で、先進の地震体験車をご提案いたします。

発々発電方式は発電用エンジン搭載スペースが必要となり、貴重な荷台上や監視室スペースの減少に繋がります。バッテリー発電方式は、床下にバッテリーを搭載しているため、監視室に余裕が生まれます。その余裕スペースに、高性能なりチウムイオンバッテリーを搭載し、災害時の電源車として活用できるシステムを導入する。あるいは、床下のバッテリーをリチウムイオンバッテリーで構成されてはいかがでしょうか。



発電発電機搭載例



バッテリー床下収納例

電気は日常生活に必要な不可欠なエネルギーですが、これまで自由に持ち運べるという発想はありませんでした。

モビリティプラスの走行用エンジン活用発電システム「True-G」なら、インフラ復旧するまでの間、災害時緊急電源車として、対策本部の早期立上げ・指揮命令系統の確保・復旧に従事される方のサポートなど、あらゆる面で活躍できます。システムは、経済産業省電気自動車急速充電設備(車載)にも認定されている、大電力を安全に扱える、信頼性の高い製品です。地震体験車をご検討される際に、ぜひお考えいただきたいと思います。

HYBRID SYSTEM
True-G
patented product