



地球のために知恵を耕そう

世界初 **EPR-V**



電気エネルギーを動力に 動力エネルギーを電力に

株式会社 成田

〒573-0036 大阪府枚方市伊加賀北町3番6号

TEL 072-841-5284 FAX 072-841-5285

URL <http://www.kk-narita.co.jp>

EPR=Electric power revolution エレクトリック パワー レボリューションとは『電気の大革命』という意味です。
revolution とは回転体という意味もあります。 V=Vehicle(ビークル)...乗り物

ノンレーティングEVモータ エナマシン船外機（旧名称） びわ湖実走 2016年4月14・15日

滋賀県 からすま Fisherman's Park
14日…天候：晴れ/風速：2～3m 15日…天候：晴れ/風速：2～4.5m



※ノンレーティングEVモータENAマシンはEPR-Vの旧名称です。

船体スペック

搭載総重量		約356.5kg	もとの船外機		25PS
長さ	1.8m	幅	1.4m	深さ	0.6m
エナマシン ENP-WM(三連V4) (旧名称)				約35kg	
エンジンを取り外した船外機				約10kg	
コントローラ 他ケーブル				約6kg	
デバイス起動用バッテリー1個 12V 38Ah				約12.5kg	
汎用制御用デバイス2台(収納台含む)				約28kg	
動力用バッテリー12V 38Ah 10直列				約125kg	
人員 2名				約140kg	

バッテリー性能

最大充電電圧	12.7V
使用限界電圧	11.3V
電圧降下を含む使用可能範囲	1.2V

船行時間 約40分 の測定データ

バッテリー消費量	バッテリー 10個合計
テスト前	127.24V
テスト後	123.69V
消費電圧	-3.55V
航行時電圧降下	最大 2V

実走時の最大速度は約15km/h

走行可能約4時間

ノンレーティングEVモータ エナマシン船外機（旧名称） 尾鷲実走 2017年5月26日

三重県尾鷲市曾根町賀田湾

天候：曇り 風速：5m 潮順：大潮



※ノンレーティングEVモータENAマシンはEPR-Vの旧名称です。

船体スペック

総積載量			約2.1 t		もとの船外機		36PS				
長さ		8.46m		幅		2.4m		深さ		0.66m	
エナマシン ENVP-V8（旧名称）								約35kg			
エンジンを取り外した船外機								約15kg			
コントローラ 他ケーブル								約 15kg			
デバイス起動用バッテリー4個 12V 38Ah								約 50kg			
汎用制御用デバイス2台(収納台含む)								約 22kg			
動力用バッテリー12V 38Ah 30直列								約 375kg			
人員 5名								約 350kg			

バッテリー性能

最大充電電圧	12.7V
使用限界電圧	11.3V
電圧降下を含む使用可能範囲	1.2V

航行時間 約90分 の測定データ

バッテリー消費量	バッテリー 24個合計
テスト前	304.87V
テスト後	294.08V
消費電圧	-10.79V
航行時電圧降下	最大 2V

実走時の最大速度は約40km/h

走行可能約5時間

20XX年 電気自動車は変化する

現在の電気自動車	
動力機	交流ブラシレスモータ
エネルギー源	リチウム電池 60 k w
直流/交流変換機	インバータ
電子制御装置	インバータ
使用電力：定格使用	－
増・減速装置	多段階変速機
航続距離	300km
走行1 k m/電力	200W
1台販売価格	¥3,270,000
1 k m単価	¥10,900



未来の電気自動車 超電動機 (EPRV-V8 / EPR-V-V8P)		
動力機	直流磁力回転電動機	
エネルギー源	リチウム電池 60 k w	リチウム電池 15kw
直流/ON・OFF	モータドライバ	
電子制御装置	直流コントローラ	
使用範囲：無定格	2.7V～300V/0.5A～80A 50rpm～10,000rpm	
増・減速装置 無し	電圧に対し電流が随時入り 必要に応じ電流が追時入る	
航続距離	1,200kw	300kw
走行1 k m/電力	50W	
1台販売価格	?	
1 k m単価	?	

電圧＝回転 電流＝トルク ワット＝仕事量 電圧×電流＝ワット

交流ブラシレスモータに負荷を掛けて仕事をさせた時の計算式 電圧÷ワット 2＝－電流

- (マイナス)になった電流がモータに入力されると、交流モータは焼けて壊れる。

20XX年 自動車は変わる!!

インバーター制御機器が不要

多段階変速装置(ATM)が不要

ラジエータが無くなる

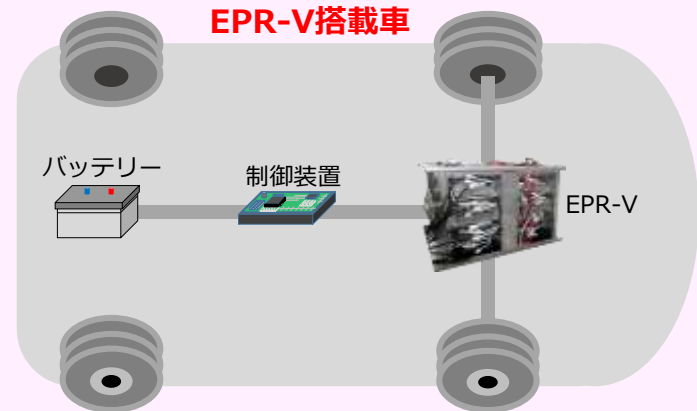
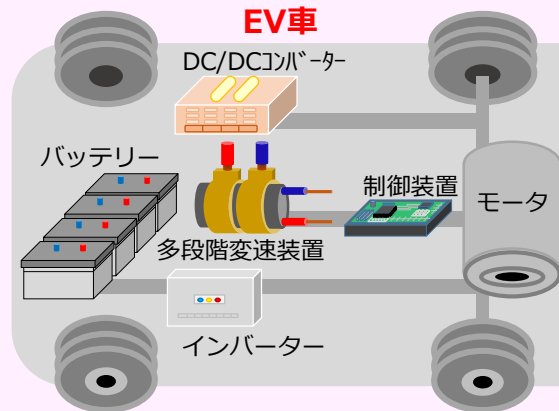
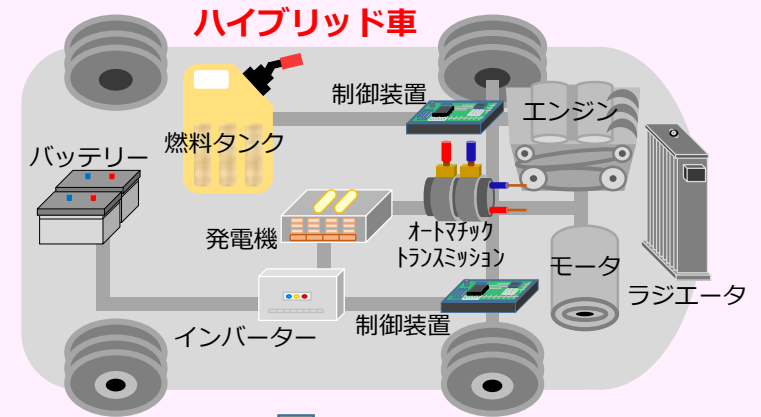
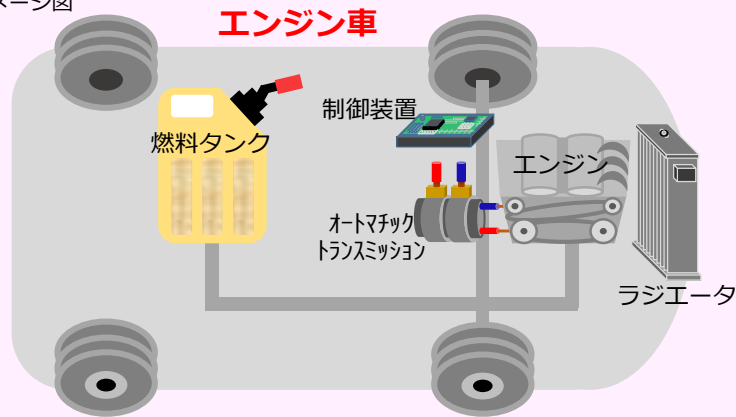
バッテリーが1/4

エンジンが無くなる

モータが無くなる

部品名	エンジン車	ハイブリッド車	電気自動車	EPR-V車	部品名	エンジン車	ハイブリッド車	電気自動車	EPR-V車
エンジン	●	●	×	×	マフラー	●	●	×	×
モータ	×	●	●	×	多段階変速装置	●	●	●	×
セルモータ	●	●	×	×	EPR-V	×	×	×	●
オルタネーター	●	●	×	×	駆動用バッテリー	×	●小	●大	●小
ラジエータ	●	●	×	×	車載充電器	×	●	●	●
燃料タンク	●	●	×	×	インバーター	×	●	●	×
インジェクター	●	●	×	×					

イメージ図



EPR-V 動力コラボレーション

一般モータの概要

1. DCブラシレスモータは電圧(V)電流(A)定格範囲以内で使用しなければ破損する。
負荷変動使用ができず、上り坂で使用できない。
2. 定格回転範囲以内で使用しなければ焼損する。
電源が入ると一気に2900・3000回転になる為、ゼロ発進ができない。

上記の内容で車に使用する場合は、定格回転範囲以内及び、負荷変動が発生しない状況に於いて使用ができる。それ以外は使用できない。

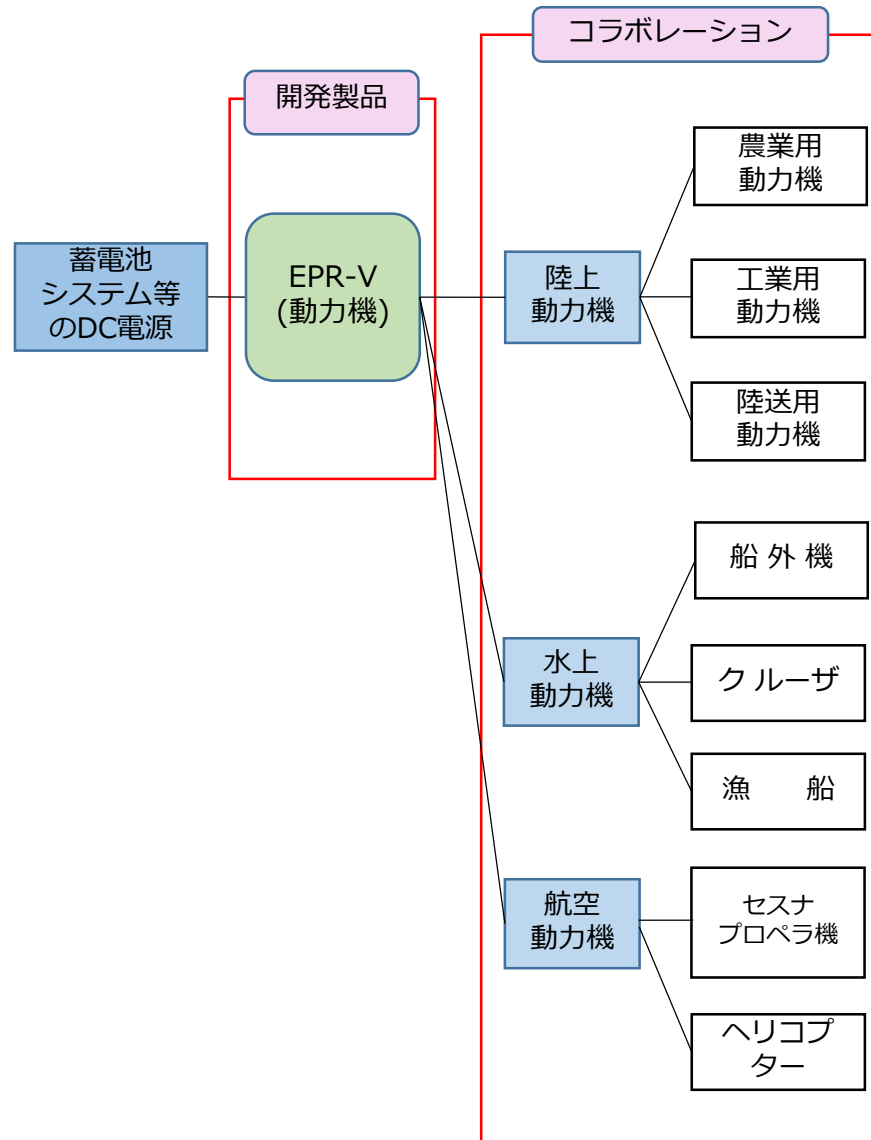
大出力モータの概要

大出力モータは電車・発電所等に使用されており、DC電源をインバータでACに変換している為、効率が約45%まで下がるが、負荷変動使用ができ、ゼロ発進もできる。

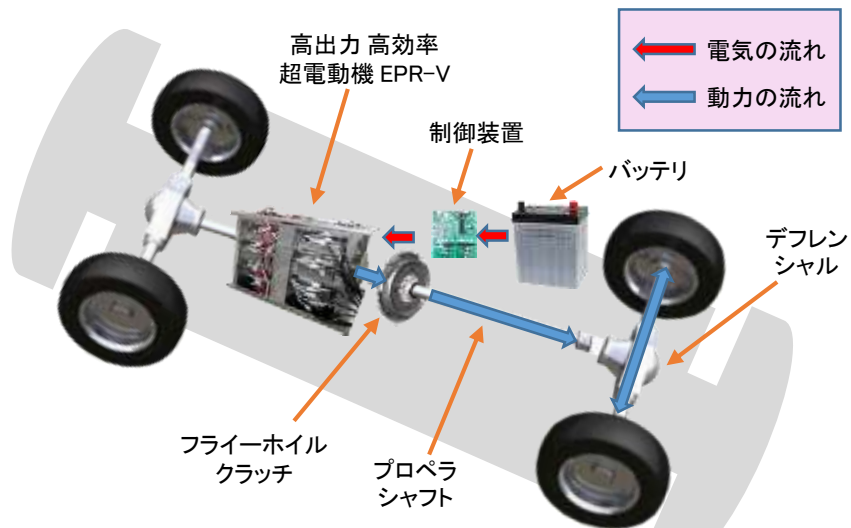
EPR-V 磁力回転高出力電動機の概要

1. 車に必要なゼロ発進ができる。
回転動作範囲：70/min～10,000/min
2. 車に必要な上り坂使用ができる。
入力電圧範囲：3V～450V
入力電流範囲：電圧に対し追従、及び基準値を任意調整可能。
車には蓄電池とEPR-Vで走行が可能になる。

上記の内容の動力機は世界のどこにもない。
トルクテストに於いては計測機器が50N・mまでしか計測できないため、最高トルクは確認できていないが、200N・m以上が予測できる。



EPR-Vの動力伝達 (車)



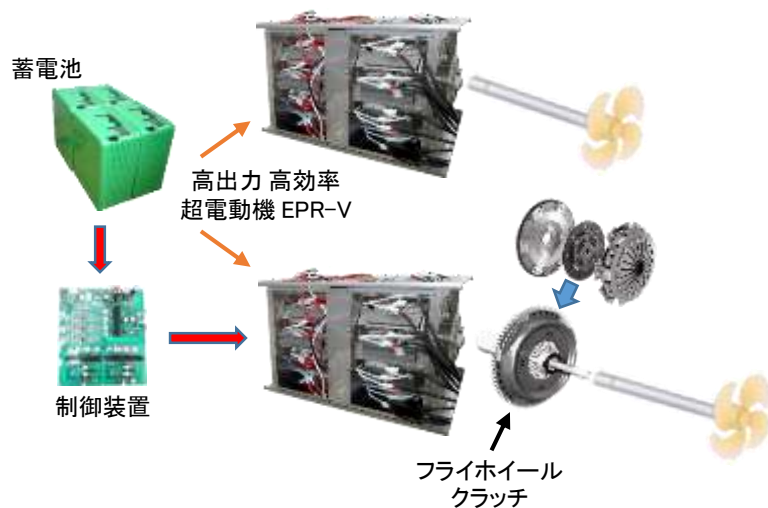
無定格・可変速でゼロ発進から上り坂まで使用出来ます。

EPR-Vの動力伝達 (トラクター)



無定格・可変速でゼロ発進からヌカミまで使用出来ます。

EPR-Vの動力伝達 (船舶)



EPR-Vの動力伝達 (船外機)



風にも負けず 波にも負けず EPR-Vは焼付け無し
入力電圧範囲3V～250V 回転動作範囲70/min～6,000/min

ノンレーティングEVモータ『ENAマシンin尾鷲』 が YouTube でご覧頂けます。

※ノンレーティングEVモータENAマシンはEPR-Vの旧名称です。



ENAマシン in 尾鷲



で検索



携帯電話、スマートフォンなどから、
←QRコード読み取りで『ENAマシンin
尾鷲』動画を直接閲覧頂けます。

in尾鷲

このQRコードからは当社が
YOUTUBEにUPしております動画
一覧ページが直接ご覧頂けます。

