Confidential
極秘資料【取り扱い注意】

AAR Japan

私達は地球の未来を担っている

環境を考慮したモービル事業のご案内です。
アールの挑戦です

アール株式会社

はじめに

AAR Japan

《エンジンからＥＶへの動力車革命》
人々は、文明の発展と共に、移動の手段を、人力から馬車、そして動力車へと進化させて来ました。
特に、産業革命後の200年で内燃機関の発明によるモータリーゼーションの普及は、
私達の生活文化の向上に、計り知れない恩恵を齎しました。
しかし、その発明(エンジン)は、“環境破壊”と云う、大きな弊害をも内包するものでもありました。

《ＥＶ動力車の近未来》
全世界で従来型の動力車両は、陸・海・空合わせて30億台以上が生産されています。
これが10年以内に、その1割の3億台以上がEV動力車に、取って代われるであろうと予想されています。
3億台の市場規模は、100兆円以上のものです。
この巨大マーケットが、新たに創出される事になります。
例えれば、トヨタ自動車クラスの大企業が、幾つも出現する程の強いインパクトを持ちます。
一つの"産業革命"であると言えるでしょう。
この革命は、今までの如何なる革命をも凌駕する、重要性を秘めています。

《今、真に求められている事》
それは、未来社会に於いても、私達自身が"生存可能である"ところの技術革新です。
安全な環境を担保した発展です。

2019年1月
発売予定！

New EV bike devut

Cappy NV

私達アールは、EV車分野の開発普及で、生存可能な未来社会の環境を構築し、 人に社会に優しいテクノロジーの発展に努めます。
ＥＶ車で、人の移動手段の明日を創ります。

アール株式会社　代表取締役社長 福田 貴志

コンセプト

次世代の世界の環境を考える企業でありたい

企業理念

AAR Japan

- 明日のために
- 明日を考え
- 明日をつくる

これがアール株式会社の企業理念です。

□快適に明日を走る企業

『快適に明日を走る企業』をスローガンに私たちは走り続けます。

□私たちの願い

私たちは、『電気は、作って送電し利用するもの』ではなく、
『電気は、作って蓄えて利用するもの』と言う考えで事業を進めています。
全国津々浦々に張り巡らされた、送電線が無用の長物化する時代が来るでしょう。
『蓄電した電気を各々の個体毎に装着し、そのエネルギーを使いモーターを駆動させ、物を動かす。』
その様な商品の活用が可能な時代を作ります。
これから訪れる新時代に於いて欠かせないものはエネルギー革命です。
そのエネルギーを蓄える蓄電装置とモーターの進化が新たな現代社会を生み出します。

これが私たちの大きな願いです。

バイク市場の動向？

ガソリンエンジンからEVへ
なぜEVなの？

＜開発背景＞世界のバイク市場の動向１

バイク/二輪車業界の現状・動向・課題について

□二輪車業界の歴史

戦後から高度経済成長期にかけての多数の二輪車メーカーよる熾烈な競争によって形づくられたのが二輪車業界です。
世界の二輪車生産台数は、1960年代に入って大きく伸び、74年に年間1,000万台を突破しました。80年代にやや停滞するも、
90年代に突入してからの中国やインド、東南アジア諸国の経済発展とともに再び拡大の様相をみせ、95年に2,000万台に到達すると
03年に3,000万台を超え、近年では5,000万台前後で推移するようになりました。約半世紀もあいだにその生産量は5倍近くに膨れ上がったのです。
現在、二輪車生産台数のトップはインドと中国に移っていますが、二輪車産業を支え牽引してきたのが日本の二輪車メーカーであることに間違いはなく、
15年の時点でも日本メーカーのシェアは約45%と高い比率を誇っています。

日本

日本国内では4社による寡占状態となっていますが、国内生産台数はピークである1982年の1割程度に減少しています。

- ホンダ：世界首位。アジアを中心に世界各国で高いシェアを誇る
- ヤマハ発動機：世界2位。海外での売上の9割を占める
- スズキ：デザイン、性能ともに個性的なモデルが多い
- 川崎重工業：中小型のスポーツモデルに強み

中国

11年を境に、二輪車需要、生産台数ともに下降の一途をたどっています。

- 江門市大長江集団：中国最大手
- ロンシン・モーター：川崎重工と提携
- 五羊-本田摩托：ホンダとの合弁会社

欧米

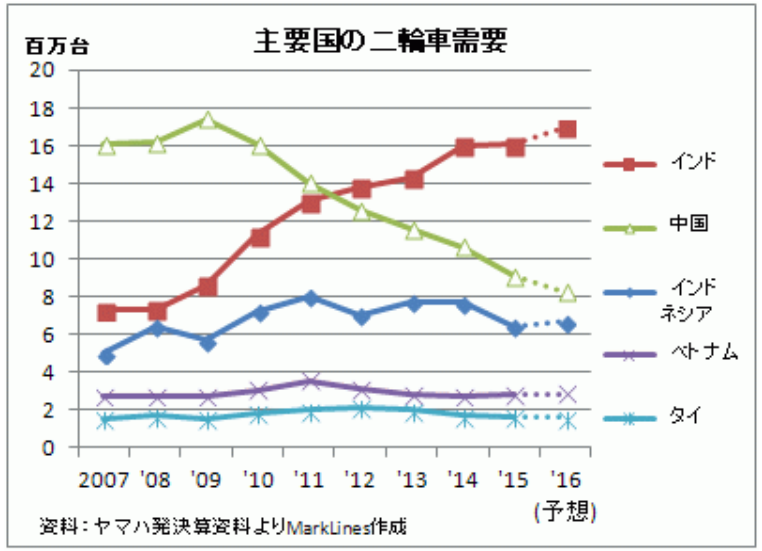
- ハーレーダビッドソン（米）：高価格帯の大型モデル中心
- BMW（独）：高価格帯モデル中心。性能と乗りやすさに強み
- ドゥカティ（伊）：四輪大手フォルクスワーゲン（独）が出資

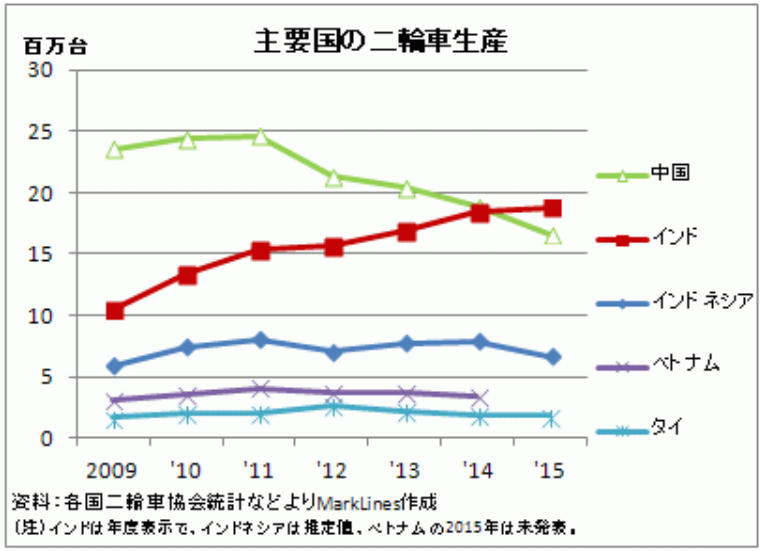
インド

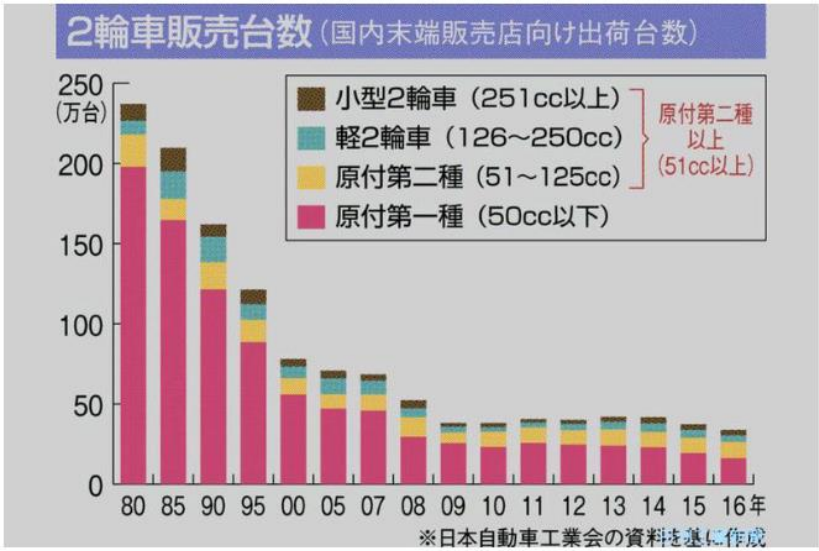
2014年に生産台数で中国を抜き、世界トップになっています。

- ヒーロー・モトコープ：インド最大手。11年にホンダとの提携解消し独自路線へ
- TVSモーター：13年にBMWと提携
- バジャジ・オート：ホンダに敗れシェア4位に

＜開発背景＞世界のバイク市場の動向２







今後も増大する2輪車生産・販売のマイナス要因

◇環境基準適応の為のバイク価格の高騰化
◇バイク駐車スペースが少ない
◇高速料金が高い（日本）
◇ヘルメットの着用基準
◇co2温暖化による夏季の劣悪環境
◇バイク走行の楽しさを啓発する主要メーカーのマーケティング不足

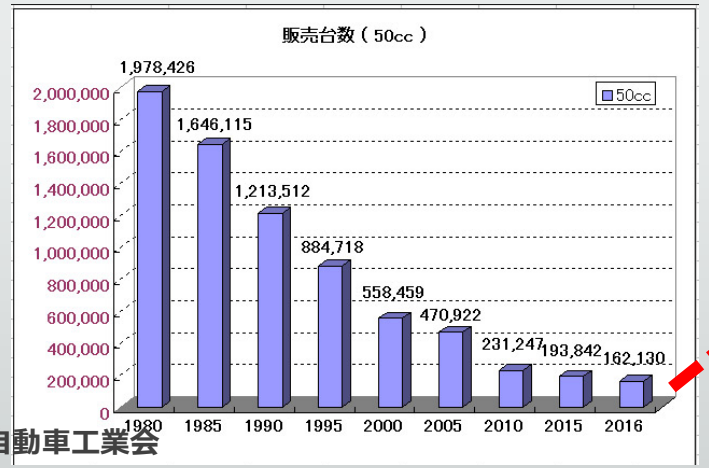
急速にEV化が進んでいます

なぜ電動バイクなの？

現代社会では、あらゆる分野で環境改善に向けた整備が急ピッチで進んでいます。
その過程で、革新的な技術により新たな価値を生むインフラ、製品、サービスが誕生しています。
その中でここ数年、ひときわ注目を集めるのが電動車革命でしょう。

EV４輪では米テスラ･モーターズを筆頭に世界のエレクトロニクス、IT企業が本格参入し、
中国でも多数の民間有力メーカーが事業展開を行っています。
その一方EV２輪車は４輪に比べ大幅に出遅れているのが現状です。

ある試算によるとEV車の世界マーケットは2030年までに４輪で延べ５億台、２輪で1億5000万台という
巨大マーケットになる模様です。インド、台湾、ベトナム、北･南米など有望なマーケットがひしめいています。
わが日本に目を向けますと100年に一度ともいえるEV2輪車の発展の追い風が吹きだしました。
なぜでしょうか？2020年に世界規模での排ガス規制EURO5適用により原付バイクは安価を維持するのは不可能になり
50cc のガソリン原付バイクは順次生産中止になってゆくのは疑いのないものです。
下図は国内ガソリンバイク（全体と50cc）の年度毎の販売推移です。2020年からEVバイク市場が急展開します。
アール株式会社はこの*EV*バイク市場をいち早くリードしていきます。



出典　日本自動車工業会

EVバイク市場が急拡大！！

AARの歩み＜製品のご紹介＞

EVの先駆者として

アールの電動バイクの開発ヒストリー

アールの進化は電動バイクの進化です。

2013年

2013年
Cappyシリーズ
発売

2014年

2014年
神奈川なでしこブランド認定

2015年
海外展開プロジェクト
スタート

2015年

2015年
bycleシリーズ発売

2016年

2016年
ホーチミン工場進出【ベトナム】

展示場オープン

2017年

2017年
電動台車販売開始

ＥＶシニアスクーター販売開始

2018年

2018年
電動台車新型販売

2019年

Cappy NV《キャピーヌーボー》

ＶＡＬＯ《ヴァロ》

製品紹介　自社開発製品

ＶＡＬＯ《ヴァロ》　中速ＥＶスクーター　－VALOシリーズ-

※世界初！ガソリンエンジン車に負けない圧倒的なパワー！！

2019年1月
発売予定！

主な特長

1. ＥＶなのにハイパワー！
2. 重い荷物も積載可能！
3. ハイパワーだから坂道でも安心！
4. 原付免許で運転可能！
5. ＥＶだから超低燃費！
   ※ガソリン車の約１／７
6. モーターだから超静音！
   （深夜早朝でも気にならない）

《製品仕様》

用途	業務用
時速	最高時速80Km
満充電走行距離	100Km（平面走行時）
モーター	最高2500W（定格600W）
バッテリー	リチウム電池　72V 45Ah
バッテリー充電時間	通常8時間 高速充電器3時間
最大登攀斜度	20度
日本国内登録タイプ	原付Ｉ種

製品紹介　自社開発製品

Cappy NV《キャピーヌーボー》中速ＥＶスクーター　- Cappy NVシリーズ-

※世界初！ガソリンエンジン車に負けない圧倒的なパワー！！

2019年1月
発売予定！

主な特長

1. ＥＶなのにハイパワー！
2. 大きなメットイン収納！
3. ハイパワーだから坂道でも安心！
4. 原付免許で運転可能！
5. ＥＶだから超低燃費！
   ※ガソリン車の約１／７
6. モーターだから超静音！
   （深夜早朝でも気にならない）

《製品仕様》

用途	一般用
時速	最高時速70Km
満充電走行距離	80Km（平面走行時）
モーター	最高2000W（定格600W）
バッテリー	リチウム電池　72V 30Ah
バッテリー充電時間	通常7時間 高速充電器2時間
最大登攀斜度	18度
日本国内登録タイプ	原付Ｉ種

各業界の専門家のご意見【寸評】

大手メーカーができない理由

EVに期待すること。なぜAARなの？

環境エネルギー関係Aさん

大手バイクメーカーはEVに関しては消極的である。
今まで構築してきたガソリンエンジンの歴史があり、
代理店、従業員も相当数抱えている現状で、
電気自動車の開発が遅れているのと同じ現象です。
※トヨタはハイブリッドという形でガソリンエンジンを
残す方針を立てています。
今、ダイソンが電気自動車メーカーとして名乗りを
挙げようとしている状況では、トヨタは太刀打ちでき
ないのが現状です。
したがって、大手のバイクメーカー同じ傾向にあり、
部品点数が少なくて済み、ノウハウも少なくてすむ市場に
変化していくことが予想され、ある意味、電気モーターの
知識がある素人企業が大きな市場を取れる環境にあります。

ネット通販関係Bさん

EVに移行すると、我々通販会社も大きなチャンスと考えて
おります。今までのガソリンエンジンであれば、専門店での
販売に限られていたものを、チューニングして、宅配でお届け
できることになり、大きなビジネスチャンスになります。

宅配関係Cさん

EVに移行すると、大幅なコスト削減になります。
また、配達時の騒音のクレームもなくなることが考えられます。
我々だけではなく、新聞配達・郵便配達業等にも
大きなメリットになると考えられます。

なぜAARなの？

では、なぜAARなの？　それはこれからの会社だからです。様々な業態の会社が参入するチャンスがある業界になります。
ノウハウがないけど、販売力がある会社。大手バイクメーカーの販売店。OEMで製造したい会社。厳しい法規制がある日本市場で
EVを展開したい海外EVメーカー等・・。
そのニーズに対応できる企業はAARだけです。

会社概要

夢の実現

夢の実現にむけて

スマートフォンとの連動（案）

スマホとの連動により
・モーター始動キーとしてスマホ活用
・バッテリーの残量チェック
・ナビとして
・遠隔操作
・盗難防止
・位置情報検索（盗難時）
・バイクの状態チェック
・自動運転（台車）
・他

スマホで簡単操作

代理店/販売店

OEM

なぜAARなの？近未来のEVの姿

EVは同じ電気を使った移動体なので、スマホとの親和性が高いので、多くの場面で連動が可能です。
今まで、想像の領域だったことが実現される日は近いと考えます。
それを可能にするのは、AARだけと考えます。

会社概要

会社概要

商　　号：アール株式会社　英文名:AAR Co.,Ltd

事業内容：①EV動力車の製造・輸出入業務及び海外販売
②エネルギー・エコロジー製品及び部品の輸出入
企画・開発・製造及び販売
③バッテリーパック開発・製造及び販売
④充電スタンド、充電ステーションの施工及び運営
⑤インターネットコマースの運営

設　　立：2012年8月16日

資 本 金：5,625万円

代 表 者：代表取締役社長　福田貴志

本　　社：東京都目黒区三田2-7-10　セントラルビル１F

保有特許：永久磁石式直流電動機利用の
電動車用車輪駆動装置　特開2001-157314

関連会社：アール富国天津テクノロジー有限公司（中国・天津）
アールジャパン株式会社

沿　革

2012年8月	株式会社ベイズインターナショナルを設立
2015年9月	本社を東京都目黒区へ移転 EV二輪車の海外展開プロジェクトをスタート
2016年1月	商号を「アール株式会社」へ変更
4月	ベトナム ホーチミン工場契約 ベトナム国内製造・組立ライセンス取得
9月	アール富国天津テクノロジー有限公司設立
10月	資本金4,500万に増資
11月	アールジャパン株式会社設立 EVアシスト台車プロジェクト スタート
2017年3月	EVアシスト台車試作車完成 資本金5,625万に増資
4月	EVアシスト台車トライアル開始
11月	新型EVアシスト台車開発開始
2018年 2月	新型EVアシスト台車試作車完成
4月	中速EVスクーター開発開始
6月	新型EVアシスト台車（スマートデッキ）開発開始

パートナーの募集のご案内

ともに夢の実現を考える企業との提携を希望しております