

# FACT BOOK 2014

## 目次

---

### コーポレート編

- 2 会社概要
- 2 企業理念 (企業目的・経営理念・行動指針)
- 3 業績の推移
- 3 売上高の事業別内訳
- 3 売上高の地域別内訳
- 4 組織図
- 5 役員・執行役員
- 6 主な子会社・関連会社
- 7 沿革
- 8 従業員数／賃金・一時金／新卒採用者数

### 製品・事業編

- 10 二輪車
- 13 舟艇
- 14 マリンエンジン
- 16 ウォータービークル
- 17 プール
- 18 ATV・ROV
- 19 スノーモビル
- 20 ゴルフカー
- 21 発電機
- 21 除雪機
- 22 電動アシスト自転車
- 24 電動車いす
- 25 産業用機械・ロボット
- 26 自動車用エンジン
- 27 産業用無人ヘリコプター
- 26 その他

FACT BOOK 2014  
コーポレート編

## 会社概要

社 名：ヤマハ発動機株式会社（英語名：Yamaha Motor Co., Ltd.）  
 創 立：1955年（昭和30年）7月1日  
 本 社 所 在 地：静岡県磐田市新貝2500  
 代表取締役社長：柳 弘之（やなぎ ひろゆき）  
 資 本 金：857億3百万円（2013年12月末現在）  
 発 行 株 式 数：発行可能株式総数 900,000,000 株  
 発行済株式総数 349,803,684 株（2013年12月末現在）  
 従 業 員 数：ヤマハ発動機（株）連結会社計 53,382 人  
 ヤマハ発動機（株）単体 10,245 人（2013年12月末現在）  
 関 係 会 社：連結子会社 109 社（国内 22 社／海外 87 社）  
 持分法適用子会社 4 社  
 持分法適用関連会社 26 社（2013年12月末現在）  
 事 業 内 容：モーターサイクル、スクーター、電動アシスト自転車、ボート、ヨット、ウォータースポーツ、プール、和船、漁船、船外機、四輪バギー、レクリエーション・オフハイウェイ・ビークル、レーシングカート用エンジン、ゴルフカー、汎用エンジン、発電機、ウォーターポンプ、スノーモビル、小型除雪機、自動車用エンジン、サーフェスマウンター（表面実装機）、産業用ロボット、産業用無人ヘリコプター、車いす用電動ユニット、乗用ヘルメット等の製造および販売。各種商品の輸入・販売、観光開発事業およびレジャー、レクリエーション施設の経営並びにこれに付帯する事業。



本 社

## 企業理念

### <企業目的>

#### 感動創造企業

世界の人々に新たな感動と豊かな生活を提供する  
 人々の夢を知恵と情熱で実現し、つねに「次の感動」を期待される企業  
 それが、感動創造企業・ヤマハ発動機である。

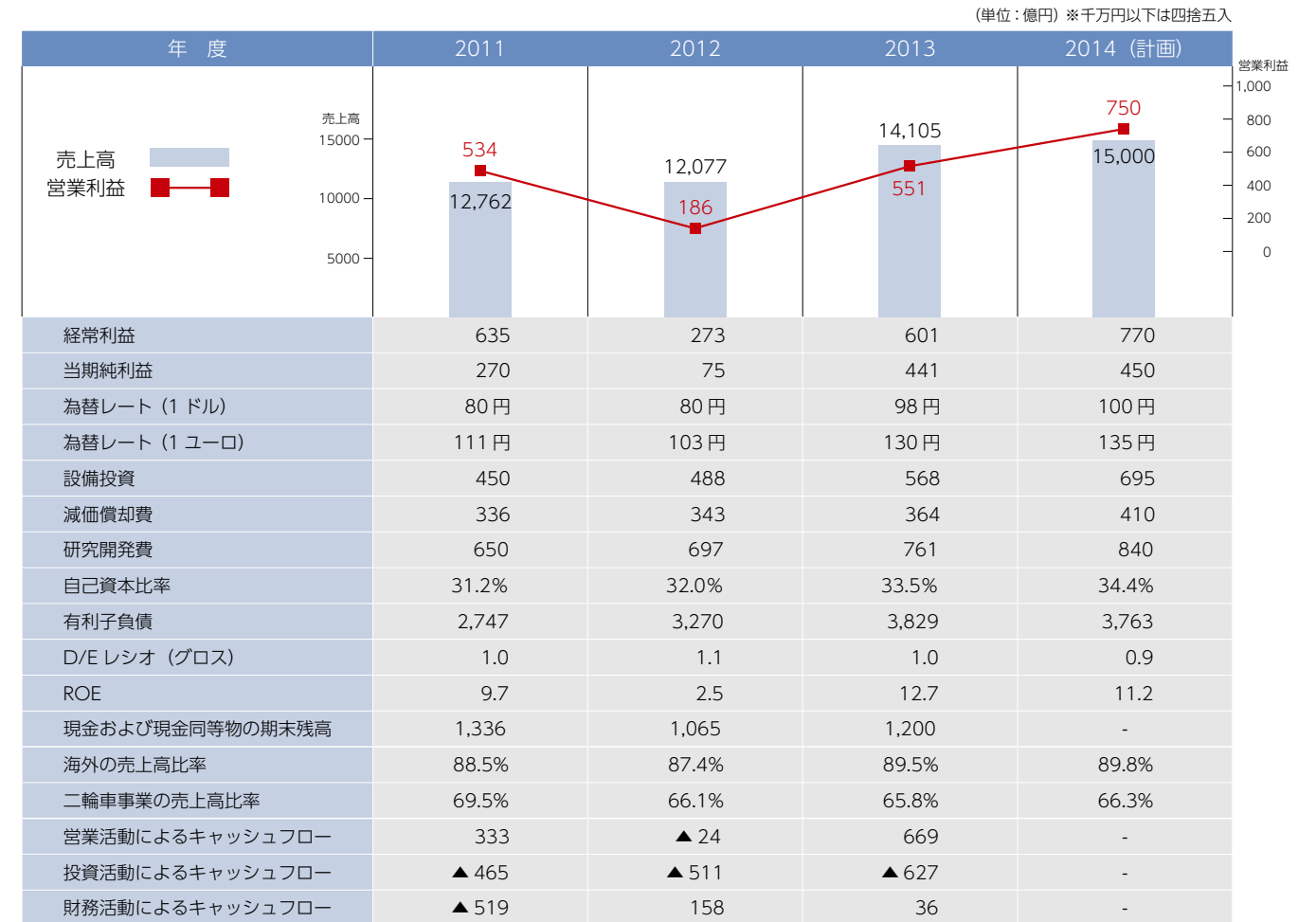
### <経営理念>

- 顧客の期待を超える価値の創造**  
 私たちは、感動を生む価値を創造するために、変化する顧客の夢を追求しなければならない。  
 顧客の期待を超える、安全で質の高い商品とサービスの提供を目指し、適正な利益を得る工夫をしなければならない。
- 仕事をする自分に誇りが持てる企業風土の実現**  
 私たちは、個人の自主性から活力を生み出す風土をつくらなければならない。  
 創造性豊かな人材の育成と能力開発を重視し、公正な評価と処遇が行われる組織を実現しなければならない。
- 社会的責任のグローバルな遂行**  
 私たちは、世界的な視野と基準で行動しなければならない。  
 地球環境や社会との調和に努め、公正で誠実な事業活動を通じて、社会的責任を果たす企業でなければならない。

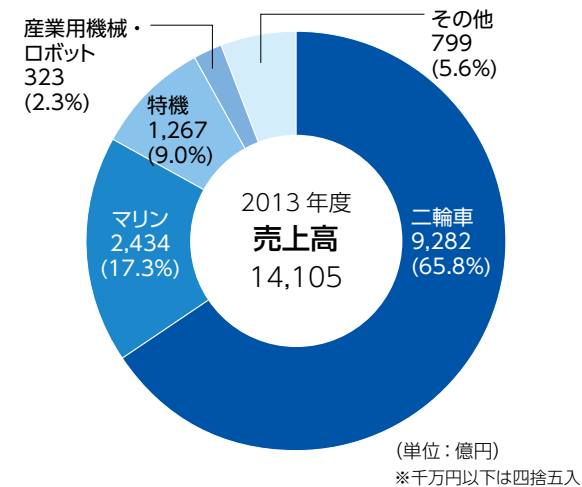
### <行動指針>

スピード あらゆる変化に素早く対応  
 挑 戦 失敗を恐れず、もう一段高い目標に取り組む  
 やり抜く 粘り強く取り組み、成果を出し、振り返る

## 業績の推移（連結）

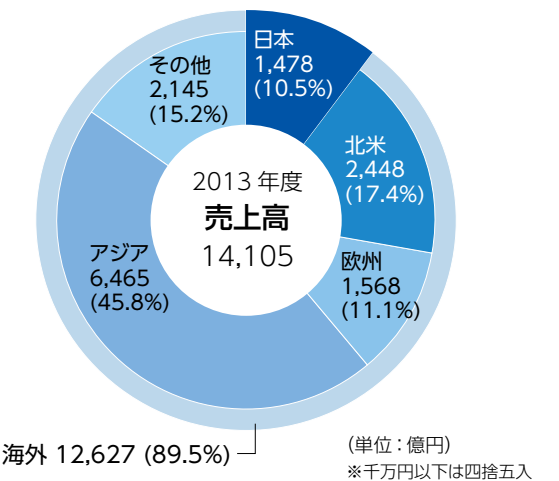


## 売上高の事業別内訳（連結）

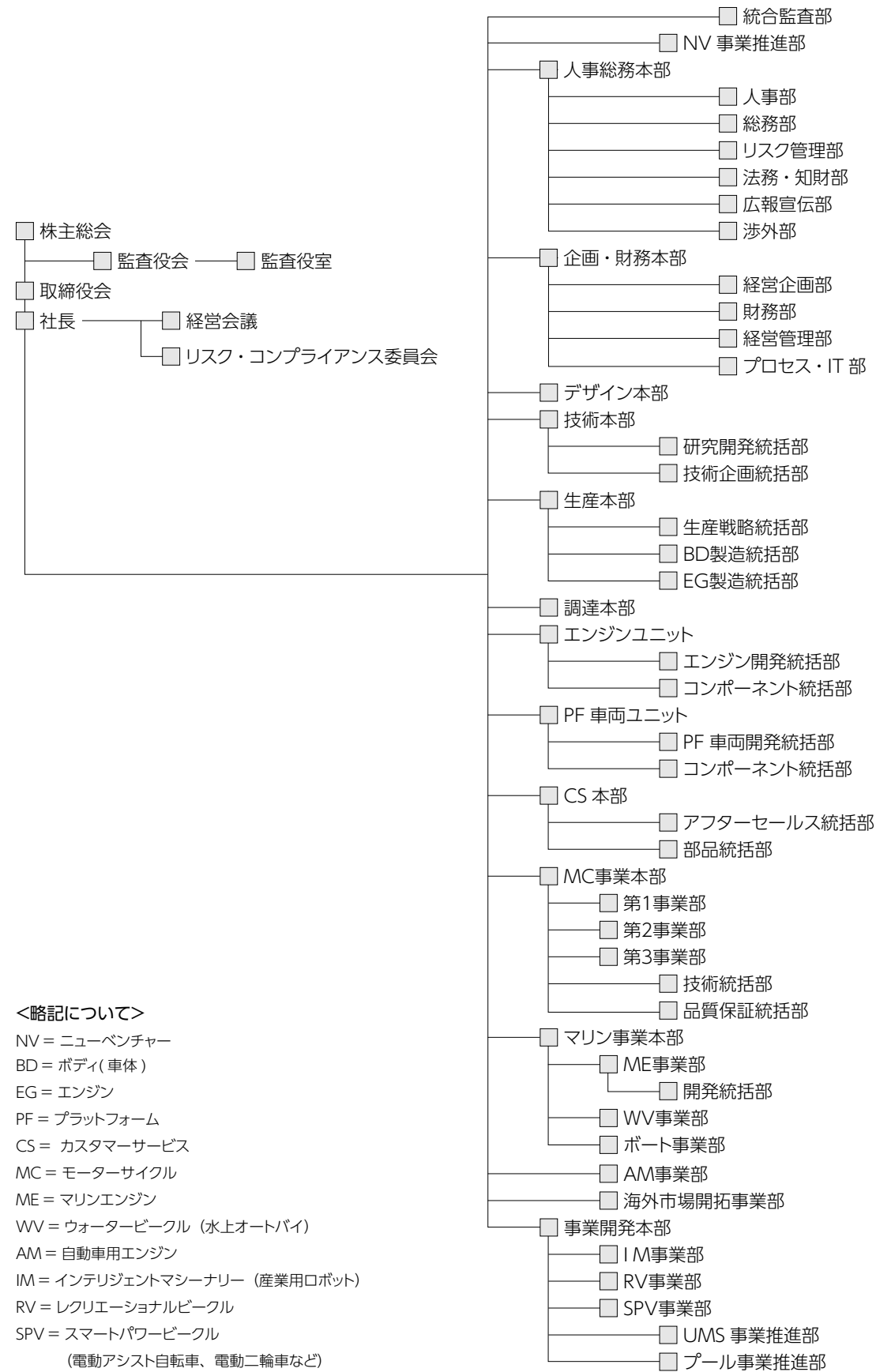


「二輪車」の対象＝二輪車・海外生産用部品など  
 「マリン」の対象＝船外機・ボート・ウォータースポーツ・プールなど  
 「特機」の対象＝ATV・ROV・スノーモビル・ゴルフカー・発電機など  
 「産業用機械・ロボット」の対象＝サーフェスマウンター・産業用ロボットなど  
 「その他」の対象＝電動アシスト自転車・自動車用エンジンなど

## 売上高の地域別内訳（連結）



## 組織図 (2014年4月1日現在)



### <略記について>

- NV = ニューベンチャー
- BD = ボディ(車体)
- EG = エンジン
- PF = プラットフォーム
- CS = カスタマーサービス
- MC = モーターサイクル
- ME = マリンエンジン
- WV = ウォータービークル(水上オートバイ)
- AM = 自動車用エンジン
- IM = インテリジェントマシーナリー(産業用ロボット)
- RV = レクリエーショナルビークル
- SPV = スマートパワービークル  
(電動アシスト自転車、電動二輪車など)
- UMS = Unmanned System (アンマンド システム)

## 役員・執行役員 (2014年4月1日現在)

### 取締役

代表取締役社長 柳 弘之 (やなぎ ひろゆき)



代表取締役 木村 隆昭 (きむら たかあき)



取締役 篠崎 幸造 (しのざき こうぞう)

取締役 秀島 信也 (ひでしま のぶや)

取締役 滝沢 正博 (たきざわ まさひろ)

取締役 鈴木 啓之 (すずき ひろゆき)

取締役 橋本 義明 (はしもと よしあき)

取締役 渡部 克明 (わたなべ かつあき)

取締役 加藤 敏純 (かとう としずみ)

取締役(社外) 桜井 正光 (さくらい まさみつ)

取締役(社外) 安達 保 (あだち たもつ)

取締役(社外) 中田 卓也 (なかた たくや)

### 監査役

監査役(常勤) 久米 豊 (くめ ゆたか)

監査役(常勤) 平沢 茂樹 (ひらさわ しげき)

監査役(社外) 河和 哲雄 (かわわ てつお)

監査役(社外) 遠藤 功 (えんどう いさお)

### 執行役員

社長執行役員 柳 弘之 (やなぎ ひろゆき)  
MC事業本部長

副社長執行役員 木村 隆昭 (きむら たかあき)  
技術本部長  
(兼)デザイン本部長  
(兼)マリン事業本部長

常務執行役員 篠崎 幸造 (しのざき こうぞう)  
企画・財務本部長

常務執行役員 秀島 信也 (ひでしま のぶや)  
エンジンユニット長  
(兼)CS本部長

常務執行役員 滝沢 正博 (たきざわ まさひろ)  
事業開発本部長

上席執行役員 鈴木 啓之 (すずき ひろゆき)  
インディアヤマハモーター 社長

上席執行役員 橋本 義明 (はしもと よしあき)  
人事総務本部長

上席執行役員 渡部 克明 (わたなべ かつあき)  
MC事業本部第1事業部長  
(兼)PF車両ユニット長

上席執行役員 加藤 敏純 (かとう としずみ)  
ヤマハモーター USA 社長

上席執行役員 三輪 邦彦 (みわくに ひこ)  
MC事業本部 第2事業部長

上席執行役員 山路 肇 (やまじ はじめ)  
ヤマハモーターヨーロッパ 会長

上席執行役員 墨岡 良一 (すみおか りょういち)  
企画・財務本部 副本部長

上席執行役員 小嶋 要一郎 (こじま よういちろう)  
ヤマハインドネシアモーターマニュファクチャリング 社長  
(兼)ヤマハモーターマニュファクチャリングウエストジャワ 社長

執行役員 足立 雅人 (あだち まさと)  
マリン事業本部 ポート事業部長

執行役員 鈴木 恒司 (すずき つねじ)  
ヤマハモーターパワープロダクツ 社長

執行役員 藤田 宏昭 (ふじた ひろあき)  
事業開発本部 副本部長  
(兼)事業開発本部 IM 事業部長  
(兼)事業開発本部 IM 事業部品質保証部長

執行役員 小野 勝 (おの まさる)  
ヤマハモーターベトナム 社長

執行役員 山地 勝仁 (やまじ かつひと)  
生産本部長

執行役員 浅野 正樹 (あさの まさき)  
ヤマハモーターインディアセールス 社長

執行役員 野田 純孝 (のだ よしたか)  
エンジンユニットコンポーネント統括部長

執行役員 井上 雅弘 (いのうえ まさひろ)  
調達本部長

執行役員 桑田 一宏 (くわた かずひろ)  
ヤマハモーターヨーロッパ 社長

執行役員 島本 誠 (しまもと まこと)  
PF車両ユニット PF車両開発統括部長

執行役員 日高 祥博 (ひだか よしひろ)  
MC事業本部 第3事業部長

執行役員 大川 達実 (おおかわ たつみ)  
マリン事業本部 ME 事業部長

## 主な子会社・関連会社

### 日本

ヤマハ発動機販売(株)
ヤマハモーターエンジニアリング(株)
(株)サンワード
(株)菅生
ヤマハ熊本プロダクツ(株)
ヤマキ船舶化工(株)
ヤマハ天草製造(株)
(株)マリコム東海
(株)ジェイ・オー・ビー
(株)ワイズギア
ヤマハモーターパワープロダクツ(株)
西日本スカイテック(株)
ヤマハモーターエレクトロニクス(株)
東洋ベスク(株)
浜北工業(株)
(株)ファインキャテック
ヤマハモーターハイドリックシステム(株)
ヤマハモーターアシスト(株)
ヤマハモーターサポート&サービス(株)
ヤマハ発動機マネジメントサービス(株)
ヤマハモーターソリューション(株)
泉佐野ウォーターフロント(株)
(株)マリンウェーブ小樽
(株)銚子マリーナ
(株)マリーナ秋田
(株)葉山マリーナー
横浜ベイサイドマリーナ(株)
あまがさき健康の森(株)
(株)エコールとよはし
サクラ工業(株)
A.I.S(株)
(株)ヤマハトラベルサービス
(株)ヤマハフットボールクラブ
三笠運輸(株)
KYB モーターサイクルサスペンション(株)

#### アジア（ ）内は略称表記

**中国**
Yamaha Motor Commercial Trading Shanghai Co., Ltd. (YMCT)
Shanghai Yamaha Jianshe Motor Marketing Co., Ltd. (YMSM)
Zhuzhou Yamaha Motor Shock-absorber Co., Ltd. (ZYS)
Yamaha Motor R&D Shanghai Co., Ltd. (YMRS)
Yamaha Motor Electronics Suzhou Co., Ltd. (YESZ)
Yamaha Motor Solutions Co., Ltd. Xiamen (YMSLX)
Chongqing Jianshe・Yamaha Motor Co., Ltd. (CJYM)
Zhuzhou Jianshe Yamaha Motor Co., Ltd. (ZJYM)
Jiangsu Linhai Yamaha Motor Co., Ltd. (LYM)
Sichuan Huachuan Yamaha Motor Parts Manufacturing Co., Ltd. (SHY)
Chongqing Pingshan TK Carburetor Co., Ltd. (PTK)
Yamaha Motor Taizhou O.P.E. Co., Ltd. (YMTO)
Fuzhou Jiaxin Soqi Power Products Co., Ltd.
Yamaha Motor Powered Products (Jiangsu) Co.,Ltd. (YMPJ)
Yamaha Motor IM (Suzhou) Co., Ltd. (YIMS)
**台湾**
Yamaha Motor Taiwan Co., Ltd. (YMT)
Topmost Consulting Co., Ltd.(TCC)
Yamaha Motor R&D Taiwan Co., Ltd. (YMRT)
Yamaha Motor Taiwan Trading Co., Ltd. (YMTT)
Yamaha Motor Electronics Taiwan Co., Ltd. (YETW)

**インドネシア**
PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing (YIMM)
PT. Yamaha Motor Manufacturing West Java (YMMWJ)
PT. Yamaha Motor Parts Manufacturing Indonesia (YPMI)
PT. Toyo Besq Precision Parts Indonesia (TBI)
PT. Yamaha Motor Electronics Indonesia (YEID)
PT. Melco Indonesia
PT. Yamaha Motor Nuansa Indonesia (YMNI)
PT. Kyowa Indonesia
PT. Sakura Java Indonesia
PT. Bussan Auto Finance (BAF)

**フィリピン**
Yamaha Motor Philippines, Inc. (YMPH)
**タイ**
Thai Yamaha Motor Co., Ltd. (TYM)
Yamaha Motor Parts Manufacturing (Thailand) Co., Ltd. (YMPT)
Yamaha Motor Electronics Thailand Co., Ltd. (YETH)
Yamaha Motor Asian Center Co., Ltd. (YMAC)
**マレーシア**
HL Yamaha Motor Research Centre Sdn. Bhd. (HLYR)
Hong Leong Yamaha Motor Sdn. Bhd. (HLYM)

**ベトナム**
Yamaha Motor Vietnam Co., Ltd. (YMVN)
Yamaha Motor Parts Manufacturing Vietnam Co., Ltd. (YPMV)
Yamaha Motor Electronics Vietnam Co., Ltd. (YEVN)
**カンボジア**
Yamaha Motor Cambodia Co., Ltd. (YMKH)
**インド**
India Yamaha Motor Pvt. Ltd. (IYM)
Yamaha Motor Solutions India Pvt. Ltd. (YMSLI)
Yamaha Motor India Sales Pvt. Ltd. (YMIS)
Yamaha Motor Electronics India Sales Pvt. Ltd. (YEIN)
Yamaha Motor Research and Development India Pvt. Ltd. (YMRI)
**シンガポール**
Yamaha Motor Asia Pte. Ltd. (YMAP)
Yamaha Motor Distribution Singapore Pte. Ltd. (YDS)
**パキスタン**
Yamaha Motor Pakistan (Private) Ltd. (YMPK)

#### オセアニア（ ）内は略称表記

**オーストラリア**
Yamaha Motor Australia Pty Limited (YMA)
Ficeda Pty Limited
Yamaha Motor Finance Australia Pty Limited (YMFA)
**ニュージーランド**
Yamaha Motor New Zealand Limited (YMNZ)
Yamaha Motor Finance New Zealand Limited (YMFNZ)

#### 欧州（ ）内は略称表記

**オランダ**
Yamaha Motor Europe N.V. (YMENV)
Yamaha Motor Netherland B.V. (YMNL)
Yamaha Motor Middle Europe B.V. (YMME)
**ドイツ**
Yamaha Motor Deutschland GmbH. (YMG)
Yamaha Motor IM Europe GmbH. (YIME)
**イギリス**
Yamaha Motor (UK)Limited (YMUK)

**イタリア**
Yamaha Motor Italia S.p.A. (YMIT)
Motori Minarelli S.p.A.
Yamaha Motor Research & Development Europe S.r.l. (YMRE)
Yamaha Motor Racing S.r.l. (YMR)
**フランス**
Yamaha Motor France S.A. (YMF)
MBK Industrie
**スペイン**
Yamaha Motor Espana S.A. (YMES)
Yamaha Motor Espana Marketing, S.A. (YMEMS)
Motor Center BCN S.A.

**ポルトガル**
Yamaha Motor Portugal S.A. (YMP)
**スウェーデン**
Yamaha Motor Scandinavia AB (YMS)
**ロシア**
OOO Yamaha Motor CIS (YMCIS)
**ベルギー**
D'Ieteren Sport S.A.
**トルコ**
Yamaha Motor Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi (YMTR)

#### 北米（ ）内は略称表記

**アメリカ**
Yamaha Motor Corporation, U.S.A. (YMUS)
Yamaha Motor Manufacturing Corporation of America (YMMC)
Skeeter Products, Inc.
Precision Propeller, Inc.(PPI)
Yamaha Jet Boat Manufacturing, U.S.A., Inc. (YJBM)
Yamaha Golf-Car Company (YGC)
Yamaha Motor Distribution Latin America, Inc. (YDLA)
Yamaha Motor IM America, Inc. (YIMA)
**カナダ**
Yamaha Motor Canada Limited (YMCA)

#### 中南米（ ）内は略称表記

**ブラジル**
Yamaha Motor do Brasil Ltda. (YMDB)
Yamaha Motor da Amazonia Ltda. (YMDA)
Yamaha Motor Componentes da Amazonia Ltda. (YMCDA)
Yamaha Administradora de Consorcio S.C. Ltda. (YAC)
Banco Yamaha Motor do Brasil S.A. (BYMD)
Yamaha Motor Corretora de Seguros Ltda. (YMDCS)
Yamaha Motor Electronics do Brasil Ltda. (YEBR)
**アルゼンチン**
Yamaha Motor Argentina S.A. (YMARG)
**ペルー**
Yamaha Motor del Peru S.A. (YMDP)
Yamaha Motor Selva del Peru S.A. (YMSP)

**コロンビア**
Industria Colombiana de Motocicletas Yamaha S.A. (INCOLMOTOS)

**メキシコ**
Yamaha Motor de Mexico, S.A. de C.V. (YMMEX)
Yamaha Motor Personnel Service Mexico S.A. de C.V. (YMPSMX)
Industria Mexicana de Equipo Marino, S.A. de C.V. (IMEMSA)

**ウルグアイ**
Yamaha Motor Uruguay S.A. (YMUY)

## 沿革

- 1955年** ヤマハ発動機(株)設立、初代社長に川上源一が就任 二輪車の第 1 号機「YA-1」の生産に着手 第 3 回富士登山レースの 125ccクラスで「YA-1」が優勝 第 1 回全日本オートバイ耐久ロードレース（浅間高原レース）で 1〜3 位を独占

- 1958年** 海外レース初参戦となったカタリナ GP(アメリカで開催)で 6 位入賞 日本楽器製造（現在のヤマハ）株式会社がメキシコに現地法人を設立し、当社製品の販売を開始

- 1960年** 日本楽器製造（現在のヤマハ）株式会社がアメリカに現地法人を設立し、当社製品の販売を開始 船外機の第 1 号機「P-7」を発売 FRP 製ボートの第 1 号艇「CAT-21」と「RUN-13」を発売

- 1961年** 東京証券取引所第 1 部に新規上場（資本金 8 億円、160 万株） 世界 GP ロードレースに初参戦 第 1 回太平洋 1000Km モーターボートマラソンで「CAT-21」が優勝

- 1963年** インドに二輪車の製造 / 販売会社パール・ヤマハを設立 世界 GP ロードレース：ベルギー GP の 250ccクラスで初優勝

- 1964年** 世界 GP ロードレースの 250ccクラスで初のメーカー &ライダーチャンピオン獲得 タイに二輪車の製造 / 販売会社サイアム・ヤマハを設立

- 1965年** トヨタ自動車工業(株)と「トヨタ 2000GT」の製作で業務提携、東京モーターショーに出品 当社初となる FRP 漁船を建造

- 1966年** 日本楽器製造(株)から当社に輸出業務を全面移管 台湾の巧學社股会社と二輪車の生産技術援助契約を締結

- 1968年** オランダに販売統括会社 YMENV を設立 シカゴのトレードショーにスノーモビルの第 1 号機「SL350」を出品 FRP 和船の第 1 号艇「W-16」「W-18」を発売

- 1969年** 汎用エンジンの第 1 号機「MT100」を発売

- 1970年** ブラジルに販売会社 YMDB を設立

- 1971年** インドネシアに二輪車の製造会社ハラバンモーター社を設立

- 1972年** 本社を静岡県磐田市に移転 世界 GP モトクロス第 10 戦：スウェーデン GP の 250ccクラスで初優勝 世界 GP モトクロス第 11 戦：ルクセンブルク GP の 500ccクラスで優勝

- 1973年** カナダに販売会社 YMCA を設立 アメリカのブランドウィック社と合併契約を締結 世界 GP モトクロスの 250ccクラスで初のメーカー&ライダーチャンピオンを獲得 ポータブル発電機の第 1 号機「ET1250」を発売 レーシングカートの第 1 号車「RC100」を発売

- 1974年** 第 2 代社長に小池久雄が就任 世界 GP ロードレースの 出場 全クラス（125cc、250cc、350cc、500cc）でメーカーチャンピオン獲得 インドネシアに二輪車製造会社 YIMM を設立 FRP プールの製造・販売を開始

- 1975年** ゴルフカーの第 1 号機「YG292」を発売

- 1976年** 産業用ロボットの第 1 号機「アーク溶接ロボット」を発売 マリンディーゼルの第 1 号機「MD35」を発売

- 1977年** 日本楽器製造のアメリカ現地法人から当社関連部門が販売会社 YMUS として独立 世界 GP モトクロスの 500ccクラスで初のメーカー&ライダーチャンピオンを獲得

- 1978年** ランドカーの第 1 号車「G1-9AD」を発売 除雪機の第 1 号機「YT665」を発売

- 1979年** ATV の第 1 号車「YT125」をアメリカで発売 第 1 回「ハリ・ダカールラリー」で「XT500」が総合優勝

- 1981年** スペインに二輪車の製造 / 販売会社 SEMSA を設立

- 1982年** フランスのモトベカーズ社と二輪車の製造 / 販売について業務提携

- 1983年** 第 3 代社長に江口秀人が就任 ブラジルに二輪車・船外機の製造会社 YMDA を設立 中国の北方工業会社と二輪車の技術援助契約を締結 オーストラリアに販売会社 YMA を設立 インドのエスコーツ社と二輪車の技術援助契約を締結

- 1984年** フォード社と自動車エンジン供給の仮契約を締結 イタリアのモトーリ・ミナレリ社と技術援助契約を締結

- 1986年** アメリカにゴルフカー、ATV、水上オートバイの製造会社 YMMC を設立 台湾に二輪車の製造 / 販売会社 YMT を設立 イタリアのベルгалダ社と技術援助契約を締結 水上オートバイの第 1 号艇「MU-500T」を発売

- 1987年** 自社ブランドのサーフェスマウンターの第 1 号機「21 シリーズ」を発売 ガスヒートポンプエアコン (GHP) の第 1 号機「YGC401W」を発売 産業用ヘリコプターの第 1 号機「R-50」20 機を限定発売

- 1989年** F1 世界選手権レースにヤマハレーシングエンジン「OX88」搭載車が初参戦

- 1990年** 企業理念“感動創造企業”と長期経営ビジョンを策定 ポルトガルに販売会社 YMP を設立

- 1991年** フランスに販売会社 YMF を設立 メキシコに二輪車の製造 / 販売会社 YMMEX を設立

- 1992年** 中国に二輪車の製造会社 CJYM を設立 オーストラリアに販売会社 YMAG を設立 ハンガリーに販売会社 YMH を設立

- 1993年** 中国に二輪車製造会社 NYM を設立 電動アシスト自転車「PAS」を地区限定で発売

- 1994年** 第 4 代社長に長谷川武彦が就任 中国に二輪車製造会社 LYM を設立

- 1995年** 車いす電動化ユニット「JW-I」の販売を開始 インドに二輪車の製造 / 販売会社 EYML を設立

- 1996年** アルゼンチンに二輪車の製造 / 販売会社 YMARG を設立

- 1997年** インドネシアに浄水器の製造 / 販売会社 YMNI を設立

- 1998年** シンガポールに金融・物流等の統括会社 YMAP を設立 ペルーに販売会社 YMDP を設立

- 2000年** トヨタ自動車と資本提携、業務提携を強化

- 2001年** 第 5 代社長に長谷川至が就任

- 2002年** エレクトリックコミューター「Passol」を地域限定で発売 日本国内向け 50 ccスクーターの生産を台湾に移管

- 2004年** 世界 GP の MotoGP クラスで初のライダーチャンピオンを獲得

- 2005年** 第 6 代社長に梶川隆が就任 ロシアに販売会社 YMCIS を設立 静岡県袋井市にバイオ事業の研究開発拠点を開設 世界 GP の MotoGP クラスで初のメーカー、チーム、ライダーの 3 冠獲得

- 2006年** インドネシアで二輪車製造会社 YMMWJ が操業開始 静岡県袋井市にアスタキサンチン原料工場が完成・稼働 ヤマハ発動機スポーツ振興財団を設立

- 2007年** フィリピンで二輪車の製造 / 販売会社 YMPH を設立

- 2008年** カンボジアに二輪車の製造 / 販売会社 YMKH 設立 インドに二輪車の製造 / 販売会社 IYM を設立

- 2009年** 第 7 代社長に戸上常司が就任 当社とヤマハマリン（株）が合併 トルコに販売会社 YMTR を設立

- 2010年** 第 8 代社長に柳弘之が就任

- 2011年** 欧州と米国に IM 製品の販売子会社 YIME、YIMA を設立 東日本大震災の復興支援として和船の増産を開始 磐田南工場のエンジン組立を本社工場に移管・統合

- 2012年** デザイン本部を設置 アセアン統合開発センター（タイ）とインド調達センターを設置 欧州市場で電動アシスト自転車ドライブユニットの OEM 供給を開始 創業者 川上源一が日本自動車殿堂入り

（次のページに続く）

## 沿革 (続き)

### 2013年

ブランドスローガン“Revs your Heart”を制定  
ヤマハ船外機の累計生産が1,000万台を達成  
インドに二輪車開発会社 YMRI を設立  
中国にIM事業の販売会社 YIMS を設立  
静岡県菊川市に新たなテストコースが完成

## 従業員数

年度	2009	2010	2011	2012	2013
ヤマハ発動機単体 (平均年齢)	10,690 (40.7歳)	10,302 (39.9歳)	10,159 (40.8歳)	10,180 (41.4歳)	10,245 (42.0歳)
連結子会社	39,304	41,882	44,518	43,778	43,137
計	49,994	52,184	54,677	53,958	53,382

## 賃金・一時金

年度	2010	2011	2012	2013	2014
平均基準内賃金	310,611円	311,285円	315,504円	318,442円	321,620円
賃上げ額	0円	0円	0円	0円	2,000円
一時金	3.7ヶ月 +4万円	4.5ヶ月	4.8ヶ月 +6万円	5.0ヶ月 +6万円	5.5ヶ月

## 新卒採用者数

年度	2011	2012	2013	2014	2015 (計画)
大卒*	33	110	116	131	180
(うち事務・営業系)	(6)	(36)	(37)	(44)	(45)
(うち技術・生産系)	(27)	(74)	(79)	(87)	(135)
高校卒	0	40	40	40	60
計	33	150	156	171	240

\*大卒には、大学院卒・短大卒・高専卒・専門学校卒を含む。

FACT BOOK 2014  
製品・事業編

# 二輪車



## 製品プロフィール

二輪車は実用的な移動手段から趣味やスポーツの対象としての用途まで、世界各地で人々の生活に役立ち、親しまれており、ヤマハ発動機グループでは多彩な製品ラインアップで応えています。主に通勤・通学や買い物といった日常の移動手段として用いられている「スクーター」、市街地の走行から遠距離ツーリングまで用途の広い「スポーツモデル」や「クルーザーモデル」、未舗装の道を走破するための「トレールモデル」、そしてロードレース・モトクロス等の「競技用モデル」・・・といったさまざまな用途に適した仕様があり、独自の技術が盛り込まれています。

## 事業の歩み

ヤマハ発動機の母体となった日本楽器製造（現在のヤマハ株式会社で1897年設立）では、第2次世界大戦の間、楽器製造の技術を応用して軍用飛行機のプロペラを生産していましたが、終戦後に生産設備の平和利用が検討され、日本楽器製造のモーターサイクル製造部門として、二輪車事業に参入しました。第1号生

産車となった「YA-1」は、初出場ながら当時の国内2大レースで連勝という快挙もあってその品質が高く評価され、その大量生産と市場導入にあたってヤマハ発動機株式会社が設立されました。数年後の1961年には世界選手権レースにも参戦、以降現在に至るまで常にレースの場でチャレンジを重ね、培った技術やノウハウを基にしたモノ創りが当社の特徴となっています。

## 当社や市場の現況

### 日本

市場全体では、通勤通学や業務使用が主な用途である50cc以下（原付1種）のスクーターが販売台数の1/2強を占めています。51cc以上の二輪車については、趣味対象の大型車やスポーツモデルから実用用途のスクーターに至るまでカテゴリーは幅広く、AT（オートマチック）車に限定した運転免許があることも日本市場の特徴です。ここ数年は市街地での実用性や経済性に優れ、高速道路も走行できる250ccクラス（軽二輪）が人気です。

## 日本の二輪車の種類と運転免許等の関係

排気量区分	～50cc以下	50cc超～125cc以下	125cc超～250cc以下	250cc超～400cc以下	400cc超～
道路交通法の車種区分	原動機付自転車	普通自動二輪車			大型自動二輪車
道路運送車両法の車種区分	原付1種	原付2種	軽二輪自動車	小型二輪自動車	
運転免許	原付免許	小型限定免許	普通二輪免許		大型二輪免許
一般道最高速度	30km/h	60km/h			
法定乗車人数	1人	2人（後部座席のないものを除く）			
高速道路走行	禁止		可能		
二段階右折	義務あり	原則禁止			
第一通行帯通行義務	義務あり	義務なし			
車検	制度なし		必要		

## 欧州

モーターサイクル発祥の地らしく、文化とあって差し支えないほど二輪車が深く社会に受け入れられており、市街地での移動手段として、旅を楽しむツーリングやサーキット等でのスポーツ走行といった趣味の対象として、二輪車ユーザーが年齢性別を問わず幅広い層に及んでいることが欧州市場の特徴です。モータースポーツが盛んな地域でもあり、二輪車レースの最高峰クラスであるMotoGPのシリーズ戦の約半分は欧州で開催されています。

## 北米

趣味の対象として二輪車を楽しむユーザーが大半を占めることが北米市場の特徴です。平坦で直線的な道路を走行するのに適した低い座席と大柄の車体をもつ「クルーザー」が代表的なカテゴリーですが、未舗装路や山間地でのオフロード走行をスポーツやレジャーとして楽しむ層も多く、プロアマ問わずさまざまなカテゴリーでのモータースポーツが盛んであることも北米市場の特徴です。

## アセアン地域

1980年代以降にモータリゼーションが本格化したアセアン地域では、二輪車が通勤・通学や生活における主要な移動手段となっている地域も多く、物やサービスの移動を支える社会インフラとしても重要な役割を担っています。実用性を重視した125cc前後の排気量の二輪車が従来からの主流となっていますが、2000年代になってからは先進国市場のように趣味性・快適性を重視するユーザー層が増加しており、「オートマチック」二輪車を早期に導入した当社はリーディングカンパニーとして認知されています。

## 中国

年間の新車需要が1,100万台を超え、多くの二輪車メーカーが存在する中国は世界第2位の二輪車市場となっています。当社はこれまで、都市部の比較的富裕な層が購入する、排気量125cc前後の高付加価値モデルを中心に販売してきましたが、普及が進んだ都市部では二輪車登録に規制がかかり、現在のメイン市場は内陸部へと移っています。より多くの人が購入でき

る、従来よりも低価格帯の製品ラインアップ拡充にも取り組んでいます。

## インド

年間の新車需要が1,400万台を超え、世界最大の二輪車市場となっているインドでは、125cc前後の排気量が主流となっています。モータリゼーションの拡大発展期に入っており、当社はこれまで高付加価値モデルの投入によってブランドイメージを高める戦略を採ってきましたが、現在はより低価格帯の製品ラインアップの充実にも取り組んでいます。

## 主な生産拠点

国 / 地域名	名称	
日本	ヤマハ発動機(株) 磐田本社工場	
フランス	MBK Industrie	
アジア	インドネシア	PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing PT. Yamaha Motor Manufacturing West Java
	タイ	Thai Yamaha Motor Co., Ltd.
	ベトナム	Yamaha Motor Vietnam Co., Ltd.
	カンボジア	Yamaha Motor Cambodia Co., Ltd.
	フィリピン	Yamaha Motor Philippines, Inc.
	マレーシア	Hong Leong Yamaha Motor Sdn.Bhd.
台湾	Yamaha Motor Taiwan Co., Ltd.	
中国	Chongqing Jianshe · Yamaha Motor Co., Ltd. Zhuzhou Jianshe Yamaha Motor Co., Ltd. Jiangsu Linhai Yamaha Motor Co., Ltd.	
	インド	India Yamaha Motor Pvt. Ltd.
ブラジル	Yamaha Motor da Amazonia Ltda.	
中南米	メキシコ	Yamaha Motor de Mexico, S.A. de C.V.
	コロンビア	Industria Colombiana de Motocicletas Yamaha S.A.
	アルゼンチン	Yamaha Motor Argentina S.A.

# 舟艇



DFR-EX

SR310X

DY-51-0A

## 製品プロフィール

舟艇には業務用とレジャー用の2つの用途があります。業務用には主に漁業従事者の生活を支える「和船」と「漁船」があり、レジャー用には、フィッシング、クルージング、水上スキーなどで使用される「ボート」や「ヨット」があります。

## 当社や市場の現況

各地の漁法に合わせたさまざまな船体がある漁船や和船から、レジャー目的で使用される大型のボートやセイリングクルーザーまで、日本国内では当社は全てのカテゴリーを揃えたマリンのフルラインアップメーカーで、アセアンや中国を中心に海外へも展開を進めています。

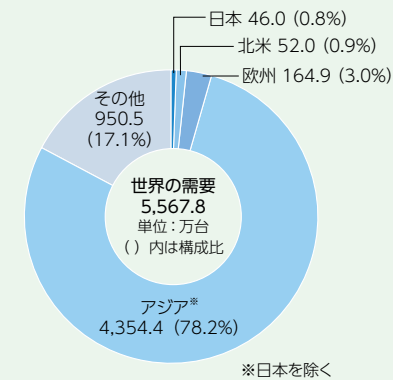
## 事業の歩み

1950年代後半から、日本楽器製造（現在のヤマハ株式会社）と共同で、新素材として注目されていたFRP（ガラス繊維強化プラスチック）の研究開発に取り組み、1960年にFRP製ボートの生産・販売を開始。1965年にはヨットおよび漁船の生産も開始しています。また、シミュレーションや3D・CADシステム等による開発設計、環境負荷の軽減につながる製造技術の導入についても継続的に取り組んでいます。

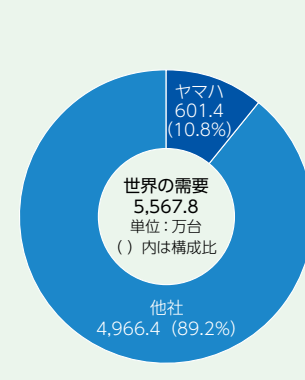
## 主な生産拠点

	名称	所在地
漁船・和船	ヤマキ船舶化工(株) ※グループ会社	北海道二海郡八雲町
小型ボート・和船	ヤマハ天草製造(株) ※グループ会社	熊本県上天草市
大型・中型ボート	ワイエム志度(株) ※生産委託	香川県さぬき市

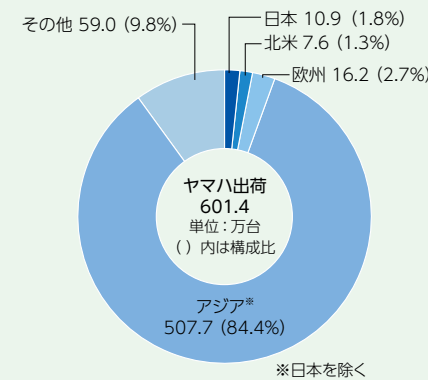
2013年 世界の総需要  
(当社調べ)



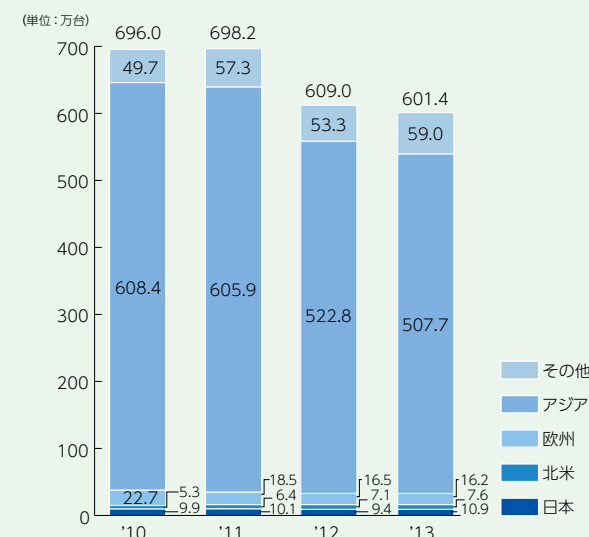
2013年 世界の総需要と当社出荷台数  
(当社調べ)



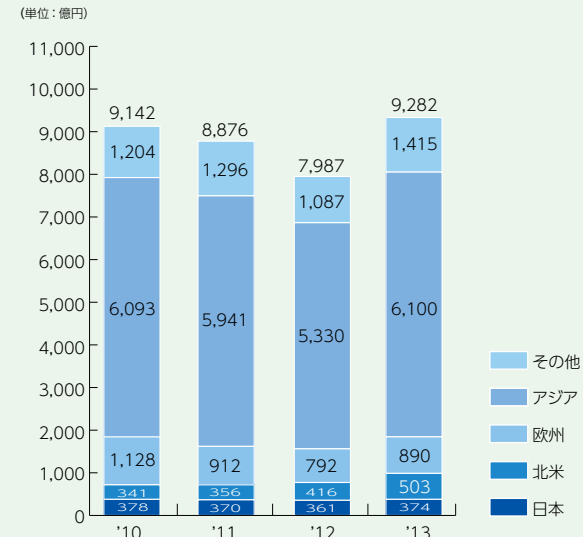
2013年 当社出荷台数



当社出荷台数の推移



当社売上高の推移

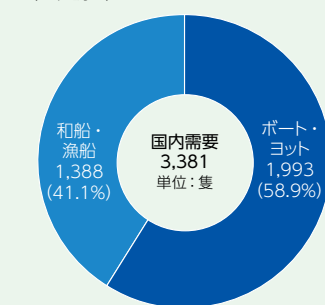


電動二輪車 EC-03

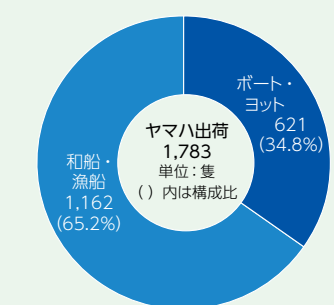


バッテリーからの電力だけで走行する電動二輪車は、環境負荷が少ないことだけでなく、化石燃料への依存も減らせることから、今後のモビリティ社会において重要な役割を担うことが期待されています。ヤマハ発動機では、都市部の近距離移動での扱いやすさ、性能を考慮したEC-03(イーゼロスリー)を国内では2010年から販売しています。海外市場については、台湾や欧州で2011年から発売しています。

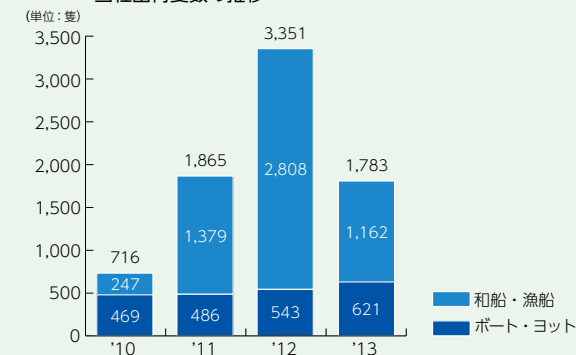
2013年 国内需要  
(当社調べ)



2013年 当社出荷隻数

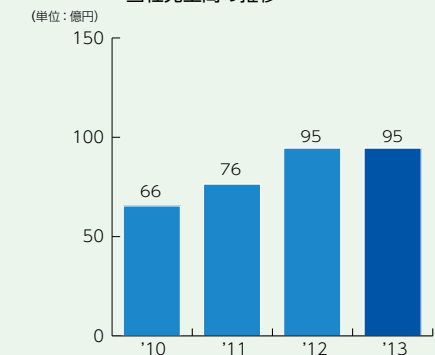


当社出荷隻数の推移



※2011-2013年の和船・漁船出荷隻数の大幅な増加は、震災復興支援のための和船増産による。

当社売上高の推移





# マリンエンジン



F200F



VMAX SHO F165A

## 製品プロフィール

船舶の動力として用いられるマリンエンジンには、「船外機」、「船内機」、そして「船内外機」の3種類があります。小型から中型までの船舶の動力として使われている船外機は、優れた経済性や環境性能、メンテナンスのしやすさ、高いスペース効率などが特徴で、欧米などの先進国では主にレジャーに、発展途上国では主に漁業や交通の手段として、世界各地でさまざまな人々に用いられています。

## 事業の歩み

二輪車で培った小型エンジン技術を応用し、1960年に当社初のマリンエンジンとなる小型船外機「P-7」を発売。その後50年以上にわたり、高出力モデル、低燃費化、過酷な使用状況での耐久性を重視したモデルなど、さまざまな用途や使用地域の環境に対応して、マリンエンジンのラインアップ拡充を図ってきています。また、2013年4月には船外機の生産台数が累計で1,000万台を超えています。

## 当社や市場の現況

当社の船外機は、軽量・コンパクトで信頼性・耐久性に優れていることが基本コンセプトで、2馬力から350馬力までのレンジの広さ、環境対応の観点からも先進国を中心に需要が高い4ストロークモデルから、構造がシンプルなため途上国での使用環境にも

適応できるエンデュロモデル、さらには、沿岸漁業などで使用される電動モデルに至るまで、レジャーユースから業務用まで幅広く活用されています。

また、船外機とあわせて船舶に搭載する製品には、操船者にエンジンの状態、航走状況などを知らせる「情報管理システム」や低速時や狭いエリアでの中・大型ボートの操船をサポートする「操船制御システム」などがあります。

船外機については海外輸出が90%を超え、現在では約180の国や地域で販売されています。

## 環境規制への対応

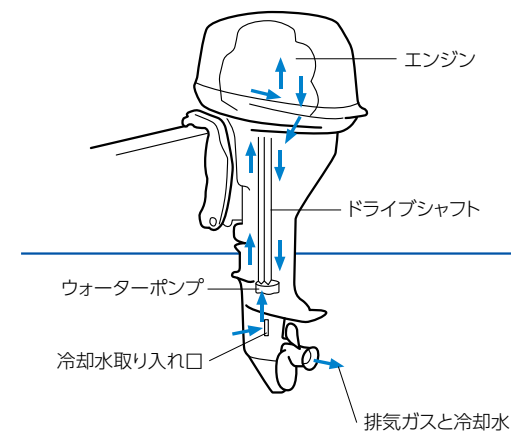
日本舟艇工業会による自主規制値だけでなく、2010年EPA(米国環境保護庁)排ガス規制や2008年CARB(カリフォルニア州大気資源局)規制に適合した製品をラインアップしています。

## 主な生産拠点

	名称	所在地
中・大型4ストローク 大型2ストローク	ヤマハ発動機(株) 袋井南工場	静岡県袋井市
小型4ストローク 中・小型2ストローク	ヤマハ熊本プロダクツ(株) ※グループ会社	熊本県八代市

## 船外機の冷却の仕組み・特徴

船外機では海などの外部から水を取り込んでエンジンの冷却に利用しています(二輪車などの地上の乗り物で使われる水冷エンジンとの違い)



## 操船制御システム「ヘルムマスター」の主要構成部品と機能



ジョイスティック



リモコンボックス

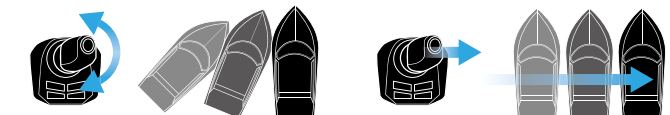


スイッチパネル

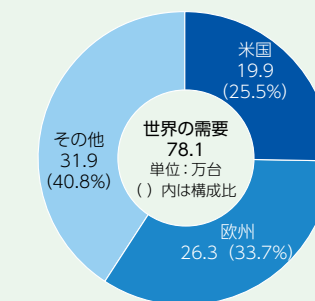


液晶メーターゲージ

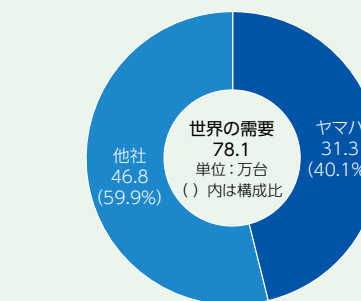
ステアリングやシフト操作、スロットル開度などの船外機のコントロールを電子的に制御。通常のステアリングとリモコンボックスによる操船に加え、低速時にはジョイスティック1本で前後・左右・斜め・その場回頭などが可能になる。



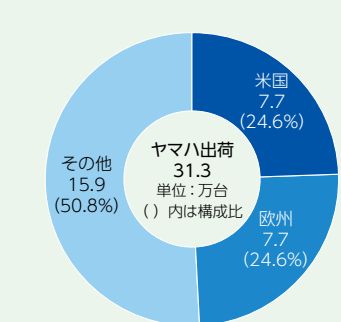
2013年 船外機の世界の総需要 (当社調べ)



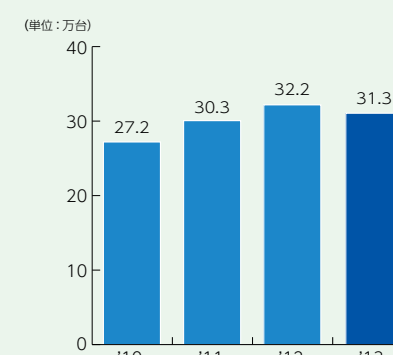
2013年 船外機の世界の総需要と当社出荷台数 (当社調べ)



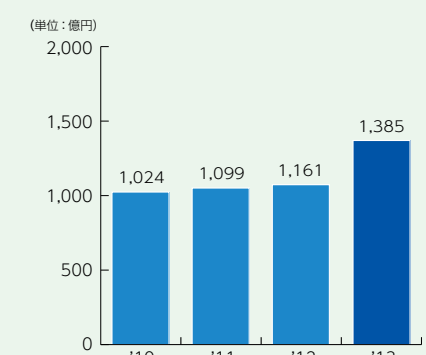
2013年 船外機の当社出荷台数



船外機の当社出荷台数の推移



当社マリンエンジン事業の売上高の推移



# ウォータービークル



MJ-FX Cruiser SVHO



242 Limited S

## 製品プロフィール

ウォータービークルは、水上オートバイ、もしくはパーソナルウォータークラフト(PWC)とも呼ばれていて、立った状態で操縦するタイプ(定員1名)とシートに跨って操縦するタイプ(定員3名)があります。小型エンジンを動力として、プロペラではなく、船底から吸い込んだ水を船尾から噴出することで推進します。同じ推進システムを採用したスポーツボートも北米などで人気があります。

## 事業の歩み

二輪車、船外機、舟艇(ボート)の分野で培われた小型エンジン技術やFRP加工技術を活用して、1986年に最初の製品「MJ-500T」を発売。「誰もが安全に、そして手軽に、水辺で楽しめる乗り物」という製品コンセプトは、クルージングや釣りなどが主流であったマリレジャーの楽しみをひろげる新たなカテゴリとして市場から受け入れられました。

## 当社や市場の現況

舟艇で培った技術による凌波性・安定性に優れた船体と、二輪車やマリエンジンの技術が反映された小型・軽量・高出力エンジンが当社製品の特長です。主な市場である米国や日本での環境規制、米国のEPA(米国環境保護庁)規制や日本舟艇工業会の自主規制をクリアした4ストロークエンジン搭載モデルが主流です。

## 主な生産拠点

	名称	所在地
エンジン	ヤマハ発動機(株) 倉松工場	静岡県浜松市
船体	Yamaha Motor Manufacturing Corporation of America(YMMC) ※グループ会社	米国 ジョージア州
	Yamaha Jet Boat Manufacturing U.S.A., Inc. (YJBM) ※グループ会社	米国 テネシー州

# プール



スクールプール



グランシーナ



ユニットプール



洗眼ユニット

## 製品プロフィール

日本のプール需要としては、スクールプール、幼児用プール、レジャー用プール、健康増進・医療用プール、競技用プール、リニューアルプールなどがあります。素材(材質)別では、当社が手掛けているFRP(ガラス繊維強化プラスチック)製のほかには、金属やコンクリートによるプールがあります。

[参考:FRP製プールの利点]

軽量、高強度、加工のしやすさ、耐候性・耐震性・保湿性に優れ、工期が短いこと(工場でユニット生産したものを現地で組み立てるため)

## 事業の歩み

ボートの開発製造において実績を重ねたFRP技術を活かし、1974年に日本で初めてオールFRP製プールの製品化に成功。この40年間に総数にして30,000基以上のプールを日本全国で納入しています。2013年末にはスクールプール累計出荷が約5,700基となり、国内トップの施工実績となっています。

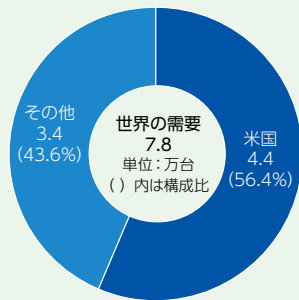
## 当社や市場の現況

幼稚園や保育園のプール施設が増加傾向にあり、公共施設や学校などではプール施設の老朽化が顕著になってきています。また、健康増進を目的としたプール施設の利用や、高齢者や障がいのある方でも安全に水中での運動やリハビリが行えるため、医療機関や福祉施設などでも利用されています。当社では、ライフスタイルの変化やさまざまな利用目的にあった製品ラインアップの拡充や、環境に配慮したプールのリサイクルやリユース、プール本体以外の周辺機器やシステムの商品化も積極的に進めており、公共プール施設の維持管理運営業務も行っています。

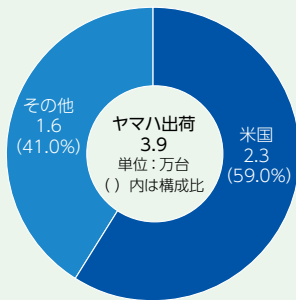
## 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハ発動機(株) 新居事業所	静岡県湖西市

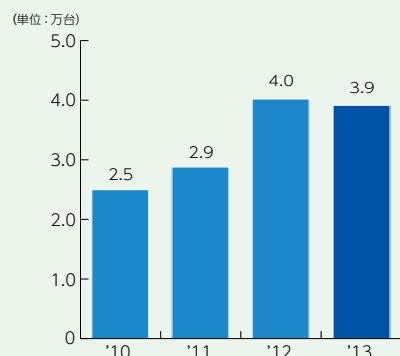
2013年 水上オートバイの世界の総需要 (当社調べ)



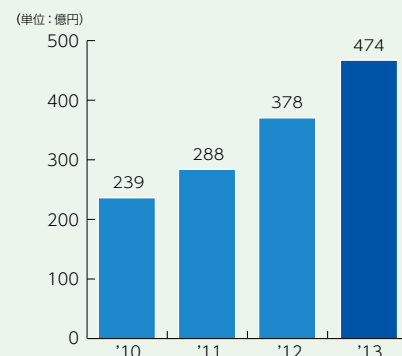
2013年 水上オートバイの当社出荷台数



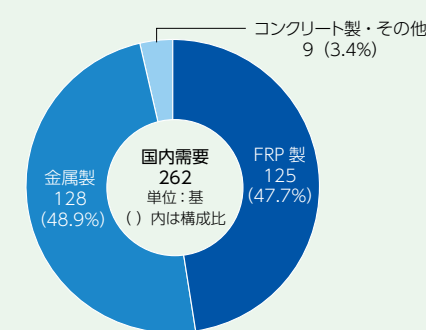
水上オートバイの当社出荷台数の推移



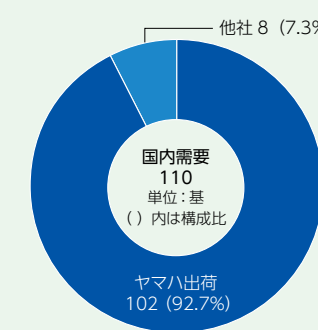
当社ウォータービークル事業の売上高の推移



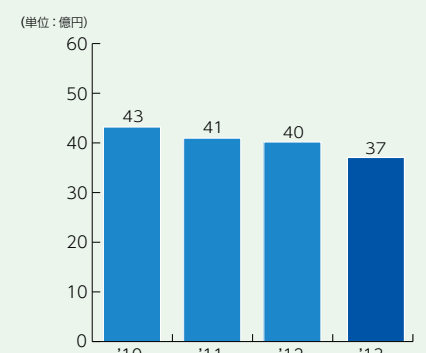
2013年度(13年4月~14年3月) 公共スクールプールの国内総需要と素材別内訳(当社調べ)



2013年(1月~12月) FRP製プールの国内総需要と当社出荷基数(当社調べ)



当社プール事業の売上高の推移



# ATV・ROV



YFZ450R



GRIZZLY700



Viking

## 製品プロフィール

ATV(全地形対応型車両：四輪バギー)とROV(レクリエーション・オフハイウェイ・ビークル)は、未舗装の不整地、草原、山道、砂地などを走行可能なオフロード専用車両です。乗員定員が1名でパーハンドルなどの二輪車に近い操縦系をもつATVに対し、ROVは乗車定員が2名以上でステアリングホイールなどの自動車に類似した操縦系をもち、レジャー・スポーツ走行から農作業などの業務に至るまで、幅広く使用されています。

## 事業の歩み

当社のATVはオフロード二輪車の開発・製造で培った技術を活用して開発され、1979年に最初の製品「YT125」を米国で発売し、市場のニーズに応じてさまざまな製品を販売しています。また、ROVの新製品「Viking」については、2013年より北米を中心とした海外市場で販売しています。

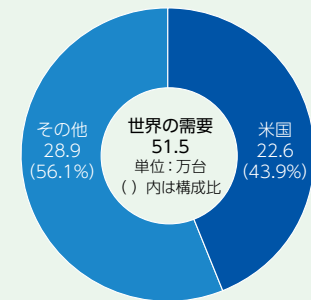
## 当社や市場の現況

ATVについては、不整地や未舗装路が多く、広大な牧場や農地が各地にある米国市場が、全世界の需要の40%強を占めています。当社は業務用からスポーツタイプなど、多彩な製品バリエーションを用意して多様なニーズに応えています。同じく米国がメイン市場となっているROVについては、アウトドアレジャーを楽しむ道具としての需要に加え、さまざまな業務で活躍する車両としての需要も安定してあるため、市場規模が年々拡大しています。

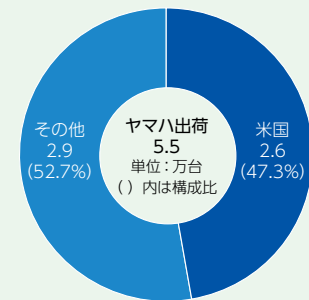
## 主な生産拠点

名称	所在地
Yamaha Motor Manufacturing Corporation of America ※グループ会社	米国ジョージア州

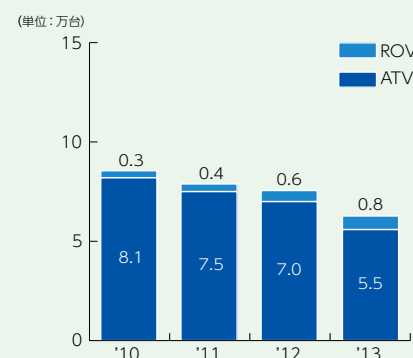
2013年 ATVの世界の総需要 (当社調べ)



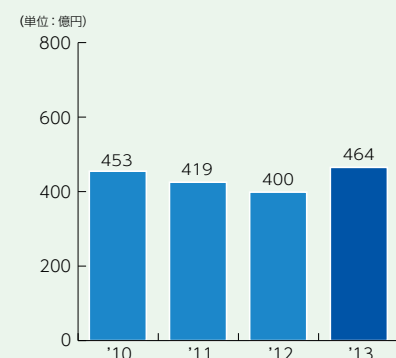
2013年 ATVの当社出荷台数



ATV・ROVの当社出荷台数の推移



当社 ATV・ROV 事業の売上高の推移



# スノーモビル



Apex SE



RSViking Professional



SRViper X-TX SE

## 製品プロフィール

前部にある2本のスキーで進行方向を操作し、後部のトラックベルトをエンジンで駆動することで雪上を走行します。積雪地帯の人々の移動手段、さらにスポーツやレジャー用の乗り物として発達してきており、主な用途はレジャー用・業務用の2つとなっています。また、日本では冬季の送電線保全作業、耕作地への融雪剤散布や氷結湖での養殖漁業などでも使用されています。

## 事業の歩み

1968年に二輪車で培ったエンジン技術などを応用した最初のモデル「SL350」を発売、1970年にはレジャー用モデルを発売しており、現在に至るまでラインアップの充実を図りながら、唯一の国産メーカー (完成車)としてさまざまなニーズに応えています。

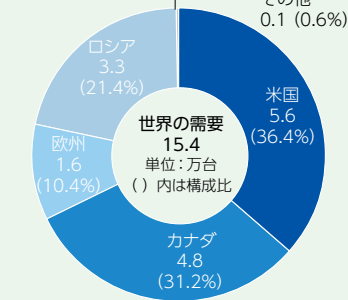
## 当社や市場の現況

主な市場は北米・ロシア・北欧(スウェーデン・ノルウェー・フィンランド)などですが、日本や北欧以外のヨーロッパ、アジアなど30ヶ国あまりで販売されています。近年は、この分野でも環境対応が求められており、当社は搭載エンジンの4ストローク化を率先して進めてきています。

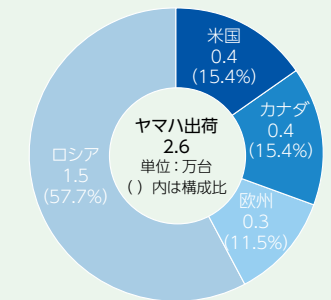
## 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハ発動機(株) 本社工場	静岡県磐田市

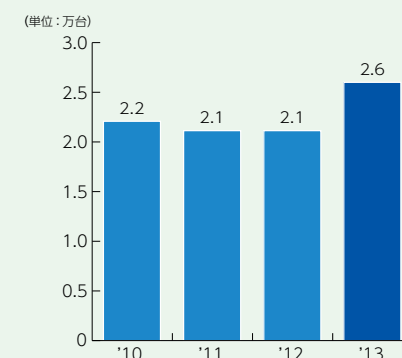
2013年 スノーモビルの世界総需要 (当社調べ)



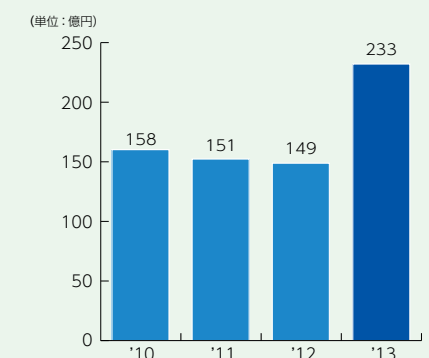
2013年 スノーモビルの当社出荷台数



スノーモビルの当社出荷台数の推移



当社スノーモビル事業の売上高の推移



## ゴルフカー



YDR



TurfLiner G30A

### 製品プロフィール

近年のゴルフ場では、省力化・セルフ化・キャディーの負担軽減、そして円滑なプレーを可能にする乗用タイプのゴルフカーが主流になっています。市場や顧客(ゴルフ場)のニーズにより、乗車定員(1名/2名/5名)、動力(エンジン/電動モーター)、運転方式(電磁誘導/マニュアル)などが異なった仕様があります。

### 事業の歩み

日本楽器製造(現在のヤマハ株式会社)が運営するリゾート施設で使用するためのランドカー開発に1972年に着手したことが発端となってゴルフカーの開発に取り組み、1975年に最初の製品[YG292]を発売しています。その後、事業拡大に伴い、国内の生産工場に加えて1988年には米国にも生産工場を建設、累計生産台数は100万台を超えています。

### 当社や市場の現況

日本ではキャディーも乗車可能な5人乗車モデル、プレーヤーのみのプレースタイルが一般的なアメリカでは2人乗りモデルがメインとなっています。また、1996年には地中に埋めた電線を車体のセンサーが感知することで自動走行し、リモコン操作も可能な電磁誘導モデルを導入、2000年には環境負荷が少なく静粛性も高い電動モデルを導入するなど、快適性や操作性向上を図っています。

### 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハモーターパワープロダクツ(株) ※グループ会社	静岡県掛川市
Yamaha Motor Manufacturing Corporation of America (YMMC) ※グループ会社	米国 ジョージア州

## 発電機



EF1600iS



EF5500iSDE

### 製品プロフィール

当社の発電機は、ガソリンを燃料とする小型エンジンを動力に電気を発生させるタイプで、片手で持ち運べる軽量コンパクトなものから、建築現場などで工具や照明機材の電源として使用される業務用までラインアップしています。パソコンなどの精密機器の電源としても使用可能なインバーター方式を採用した製品もあり、停電時などの緊急・非常用電源や災害現場の電源としても活躍しています。

### 事業の歩み

小型エンジン技術をベースに、1973年に最初の製品[ET1250]を発売しています。

### 当社や市場の現況

業務用以外にもニーズが広がり、基本性能である良質で安定した電力供給、耐久性、信頼性に加え、低騒音、操作の簡単さ、幅広い使用環境への対応が求められるようになってきました。内燃機関協会による国内の排ガス自主規制をはじめ、世界の厳しい排ガス規制をクリアした4サイクルエンジンの採用、インバーター搭載モデルの充実などを積極的に進めています。

### 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハモーターパワープロダクツ(株) ※グループ会社	静岡県掛川市
Yamaha Motor Powered Products (Jiangsu) Co.,Ltd. ※グループ会社	中国江蘇省

## 除雪機



YU240 「ゆっきい」



YS-1070T

### 製品プロフィール

北海道・東北・北関東・甲信越・北陸・山陰地方などの積雪地域で、冬の生活を快適にする製品として活躍しています。当社では個人宅などの玄関先や通路での使用にも適した小型モデルから、業務にも活用できる大型モデルまで、幅広くラインアップしています。

### 事業の歩み

小型エンジン技術を活用して、1978年に最初の製品[YT665]を発売しています。

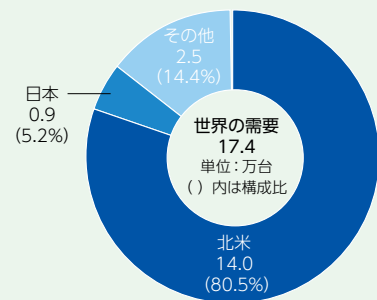
### 当社や市場の現況

当社のラインアップは2馬力の小型家庭用モデルから、13馬力の業務用モデルまで、全11機種となっています。スノーモビルからの技術転用による、低温での操作性に優れた各部の材質や形状、当社独自の静音設計が評価されています。

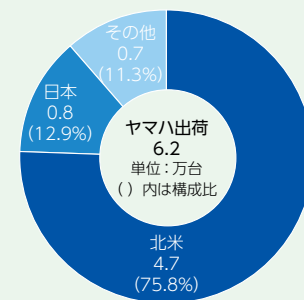
### 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハモーターパワープロダクツ(株) ※グループ会社	静岡県掛川市
Yamaha Motor Powered Products (Jiangsu) Co.,Ltd. ※グループ会社	中国江蘇省

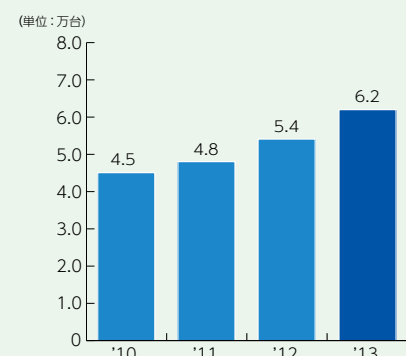
2013年 ゴルフカーの世界の総需要  
(当社調べ)



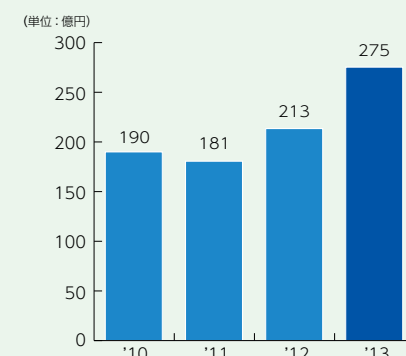
2013年 ゴルフカーの当社出荷台数



ゴルフカーの当社出荷台数の推移



当社ゴルフカー事業の売上高の推移



# 電動アシスト自転車



PAS Brace XL



PAS ナチュラル デラックス



PAS Ami



PAS Kiss mini



PAS GEAR Cargo

## 製品プロフィール

電動アシスト自転車は、人がペダルをこぐ力をバッテリーとモーターが補助(アシスト)する仕組みを持った自転車で、当社が開発し、1993年に発売した「PAS(パス)」\*が世界初の製品となっています。自転車の持つ手軽さや利便性に加えて、基本的な弱点(坂道、向かい風、荷物積載時の負荷など)を効果的に補い、誰もが気軽に乗ることが特徴です。通勤や通学、幼児の送り迎え、都市部での業務など、若年層からシニア層までのさまざまな移動を支えるパーソナルコンピューターの新たなカテゴリーとして普及が進んでいます。

\*製品名はPower Assist System(パワー・アシスト・システム)の頭文字が由来となっています。

## 事業の歩み

1980年代に表面化した、省エネルギーをはじめとする「地球環境問題」や少子高齢化という「社会的な問題」に対する課題認識が発端となって、「人間感覚を最優先した、人に地球にやさしいパーソナルコンピューター」という開発コンセプトのもとに、既存のカテゴリーには属さない新たな乗り物として開発に取り組み、1993年に世界初となる製品を発売。以来、パイオニア企業として製品の熟成や普及に取り組み、2008年末には累計出荷台数100万台を達成しています。

また、この分野で培われた制御技術は、電動車いすや電動二輪車などの他の分野における当社製品にも応用されています。

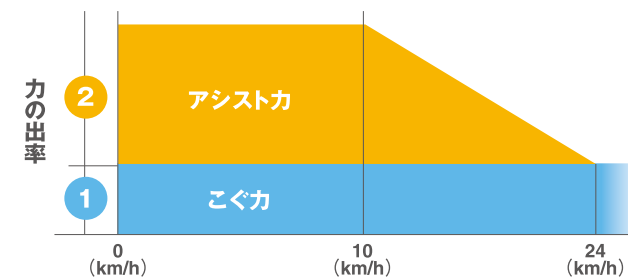
## 当社や市場の現況

1993年に最初の製品を発売して以来、開発当初のコンセプトを変えることなく、ラインアップの充実やさまざまな進化熟成を進めてきた当社は、世界に先駆けて電動アシスト自転車を開発・販売してから20周年の節目を昨年、迎えました。20年あまりの間にユーザーが拡大するとともに、健康志向や環境意識の高まり、交通環境の変化、ガソリン価格の高騰などの社会的な要因もあって、電動アシスト自転車へのニーズは多様化しており、市場規模も拡大してきています。

また、2008年12月には「電動アシスト自転車のアシスト比率に関する法令基準の改正」が施行され、2009年7月には「幼児二人同乗用自転車安全基準」が制定されるなど、電動アシスト自転車の使用についての基準も変化してきています。

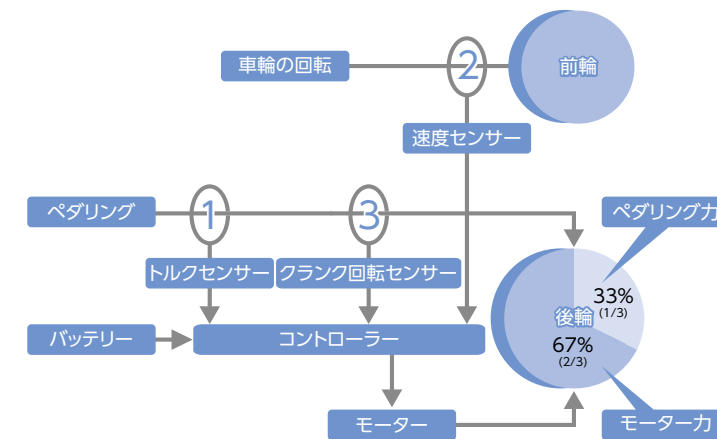
2012年には、国内での完成車販売、ドライブユニットの供給ビジネスに加え、近年、世界有数の電動アシスト自転車市場となっている欧州地域(ドイツとオランダ市場が全体の50%以上)で、GIANT ELECTRIC VEHICLE(ジャイアント・エレクトリック・ビークル)社にドライブユニットのOEM供給を開始。また、2013年には現地の自転車メーカーへ2社への電動アシスト自転車用システムキットの供給を始めるなど、ビジネスのグローバル展開を進めています。

## 電動アシストの法令基準



時速10kmまでは、こぐ力とアシストの比率は「最大1:2\*」  
 時速10kmを超えてからは、スピードが出過ぎないようにアシストを制限  
 時速24kmを超えてからは、アシストはなし  
 \*法令基準で定められている最大比率

## PASシステムの概略

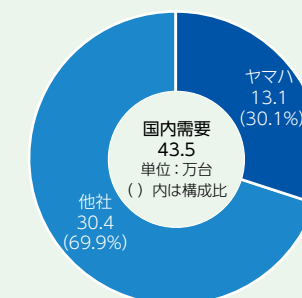


①ペダルを踏む力を感じ  
 ②走行中の車速を感じ  
 ③ペダル(クラック)を回す速さを感じ

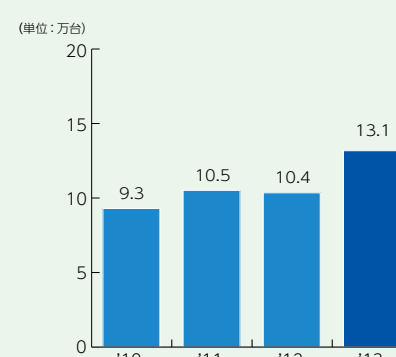
## 主な生産拠点

	名称	所在地
PASユニット (ドライブユニット)	ヤマハモーターエレクトロニクス(株) *グループ会社	静岡県周智郡森町
自転車本体	ブリヂストンサイクル(株) *生産委託	埼玉県上尾市

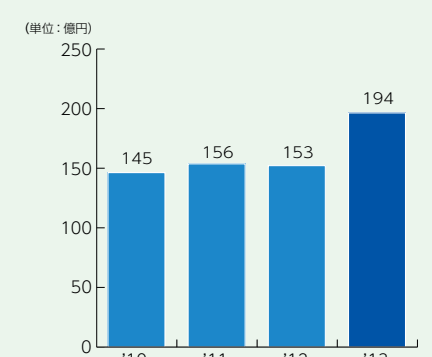
2013年 国内需要と当社出荷台数(完成車のみ)  
(当社調べ)



2013年 当社出荷台数の推移(完成車のみ)



当社売上高の推移(完成車とOEM)





車いす用電動ユニット



軽量型電動車いす

## 製品プロフィール

障がいのある人や高齢者の移動をサポートする車いすは手動式と電動式の2つに大別されます。当社では手動式の車いすを電動化するための電動ユニット、手動式の車いすに電動アシスト機能を加える電動アシストユニット、電動ユニットが組み込まれた軽量型電動車いす(完成車)を発売しています。

## <電動ユニット>

使用者の手動車いすを電動化するためのユニット。ジョイスティックレバーを採用した操作部、モーターやクラッチ機構などを内蔵した車輪、小型軽量バッテリーで構成されています。



装着イメージ

## <電動アシストユニット>

使用者の手動車いすに電動アシスト機能を追加するユニット。ハンドリムを操作する人の力をモーターが補助する仕組みは、電動アシスト自転車PASの技術を応用したものです。軸部にモーターやクラッチ機構などを内蔵した車輪、小型軽量バッテリーで構成されています。



装着イメージ

## <軽量型電動車いす>

電動ユニットがあらかじめ装着された完成車です。当社の製品は折りたたみが可能なスリム設計・軽量型で、優れた操作性と高い制御機能をもち、クラッチレバーの操作によって電動と手動の切り替えも可能となっています。

## 事業の歩み

健康・福祉分野や高齢化社会への対応の一環として、手動車いすを電動化するユニットを1995年に最初の製品を地域限定で販売しました。(全国での販売は1996年)

当社の独自の電動アシスト自転車の技術を応用した、使用者が車輪に加えた力を電動アシストするタイプのユニットについても同じ1996年に発売。現在に至るまで、使用者の快適性・利便性に加え、介助者の負担軽減にも配慮したラインアップの充実や改良を続けてきています。

## 当社や市場の現況

日本では主に障がいのある人が補装具の認定品として使用するケースと高齢者が介護保険制度を使ってレンタル利用する場合がほとんどです。

また、日本以外では、米国や欧州などのメーカーにユニットのOEM供給を行っています。

## 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハ発動機(株) 浜松IM事業所	静岡県浜松市



サーフェスマウンター[YSM40]



単軸型ロボット



直交型ロボット



スカラ型ロボット

## 製品プロフィール

携帯電話や自動車の電装部品などに内蔵されているプリント基板に電子部品を装着するためのロボットが表面実装機(サーフェスマウンター)です。高速機と汎用機に分類され、当社の主力製品は汎用中型機です。産業用ロボットには部品などの搬送や組み立てで使用する「単軸型ロボット」、高度な作業が行える「直交型ロボット」、複雑なねじ締め等の作業で活躍する「水平多関節型(スカラ型)ロボット」があり、さまざまな生産現場で使われています。

## 事業の歩み

自社の二輪車生産の合理化や加工精度の向上を目的に1974年から産業用ロボットの研究・開発をスタート。1976年に部品組み立て用スカラ型ロボットを自社の生産ラインに投入して、1981年にロボット事業分野に参入。1987年にサーフェスマウンターの販売を開始して2007年には累計出荷台数2万台を達成しています。

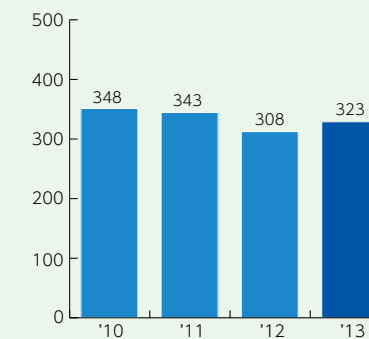
## 当社や市場の現況

主力製品であるサーフェスマウンターは、単体時だけでなく、複数台使用や連結時における搭載速度と精度に優れたモジュール型高速機であることが特徴で、汎用機分野ではトップシェアとなっています。2006年に当時の業界最高となるスループット105,000CPH(1時間あたりの電子部品搭載量)を達成した「YG300」を発売して大型高速機分野に参入、印刷機や検査機までの基板実装設備の総合メーカーとして事業を展開しています。

## 主な生産拠点

名称	所在地
ヤマハ発動機(株) 浜松IM事業所	静岡県浜松市

当社IM事業(サーフェスマウンターとロボット)の売上高の推移  
(単位:億円)



## 自動車用エンジン



自動車用エンジン



パフォーマンスダンパー



### 製品プロフィール

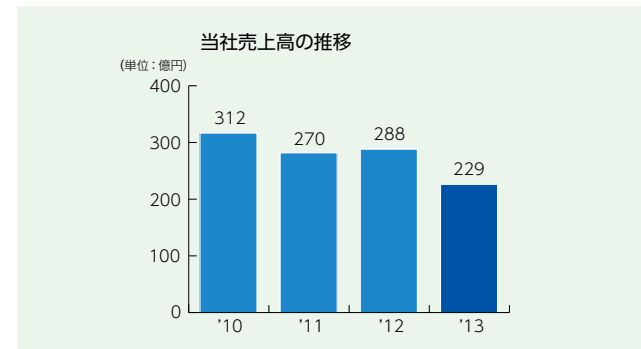
当社製品の特徴は、二輪車で培ったエンジン技術が反映され高回転・高出力型であることにあり、最近の例としてはレクサスのスーパースポーツモデル「LFA(エルエフエー)」に搭載されたエンジン(トヨタ自動車株式会社との共同開発)があります。また、サスペンションシステムや関連する技術を用いた製品の開発製造も行っており、車体に付加することで上質で快適な乗り心地などの性能向上につながる「パフォーマンスダンパー」は、レクサスのハイブリッドプレミアムセダン「HS250h」などに採用されるなど、当社独自の技術が高く評価されています。

### 事業の歩み

創業以来、二輪車の開発を通じて技術の蓄積を重ねる一方で、自動車用エンジンに関する技術研究や開発にも取り組み、1967年には現在のトヨタ自動車株式会社と「トヨタ2000GT」の共同開発・生産をスタート。これが契機となって自動車メーカーとの共同開発を行う事業体制の構築が進み、1989年には自動車レースの世界最高峰であるF1(フォーミュラワン)選手権にも参戦するなど、常に最新の技術が反映されたエンジン開発に取り組んできています。

### 主な生産拠点

	名称	所在地
エンジン組立	ヤマハ発動機(株) 本社工場	静岡県磐田市
エンジン加工	ヤマハ発動機(株) 袋井工場	静岡県袋井市
パフォーマンス・ダンパー	ヤマハモーターハイドロリックシステム(株) ※グループ会社	静岡県周智郡森町



## 産業用無人ヘリコプター



FAZER

### 製品プロフィール

GPSによる速度制御機能を組み入れた操縦安定サポートシステムや、優れた操作性・飛行安定性を実現する姿勢制御装置には、当社のコア技術である「制御技術」が活用されています。2013年に発売した新製品「FAZER」では、FI(燃料噴射装置)を採用した4ストロークエンジンを搭載し、パワーアップによる積載能力の向上、新制御システムや新設計の送信機を採用したことによる操作性の向上をはかり、クリーンな排気と優れた静粛性も実現しています。

### <農業分野>

自治体や全農・経済連・農業協同組合・防除組織・農業生産者などが主なユーザーで、薬剤散布が主な用途となっています。農業用無人ヘリコプターは作業の効率化による労働負荷軽減と生産性向上に貢献しています。

### <観測・測量分野>

無人ヘリコプターを利用した観測・調査などの業務を自治体や大学・研究機関などに提供しています。

### 事業の歩み

1980年代のはじめに、農地への薬剤散布を簡単に行える無人ヘリコプターの開発を政府団体から委託されたことが発端となって、1987年に世界初となる産業用無人ヘリコプター「R-50」を実用化、1989年に本格的な販売を開始しました。以来、リーディングカンパニーとして、日本国内では農業の近代化への貢献や測量・観測業務の拡大をはかるとともに、近年は海外における農業市場での利用推進にも努めています。

### 主な生産拠点

	名称	所在地
エンジン・トランスミッションなど	ヤマハモーターパワープロダクツ(株) ※グループ会社	静岡県掛川市
制御・電子部品など	ヤマハモーターエレクトロニクス(株) ※グループ会社	静岡県周智郡森町

## その他

### 部品・用品



二輪車やボートなど、当社製品の補修用部品およびヘルメットやアパレルなどの用品・アクセサリを販売しています。

### プレジャーボート係留施設



マリナーで使用される桟橋などの関連機器を販売しています。

### 浄水器



東南アジアなどの飲用水に恵まれない地域の生活環境の向上に寄与するために製造・販売しています。

### レーシングカートエンジン



四輪モータースポーツのエントリークラスであるレーシングカート専用のエンジンを製造・販売しています。

