

日本機械学会東海支部 第155回 見学会

ヤマハ発動機（株）袋井南工場 技術講演&工場見学会

協賛 精密工学会東海支部，自動車技術会中部支部，日本設計工学会東海支部，
日本塑性加工学会東海支部，計測自動制御学会中部支部

開催日 2015年5月20日（水）13:30～16:40

会場 ヤマハ発動機（株）袋井南工場＜船外機生産＞（静岡県袋井市新池700）

集合場所 JR 東海道本線 袋井駅南口 ※詳細は参加券送付の際にご案内します。

趣旨 ヤマハ発動機（株）マリンエンジン事業においては、プレジャー、業務といった各種用途に適した市場密着型活動を実施し、1人でも多くのお客様に「マリンライフ」の感動を共感していただくため、揺ぎない信頼を合言葉に絶対的 NO.1 ポジションの確立を目指しています。

その主となる船外機は、世界180に及ぶ国と地域に2馬力から350馬力にわたる商品として展開され、現在、世界シェア約4割を占めるトップポジションにあります。また、これまで“Marine Customer Satisfaction Index(CSD) Awards”を13回獲得している唯一のメーカーでもあります。今回の見学会においては、技術講演として「クラス最軽量4ストローク大型船外機 F200F の開発」と題して最新の船外機に関する技術報告と、その船外機の主力工場として「品質絶対」の追求を目指した袋井南工場の見学を企画しております。

内容

- 13:30 JR 東海道本線 袋井駅南口（駿遠口）集合
- 13:30～13:40 バスにて袋井南工場へ移動
- 13:40～14:50 会社/工場紹介と技術講演
- 14:50～15:00 休憩（*工場ライン休憩時間）
- 15:00～16:10 工場見学
- 16:10～16:30 質疑応答
- 16:30～16:40 バスにて袋井駅南口（駿遠口）へ移動、解散

定員 40名 ※申込先着順で定員になり次第、締め切りとさせていただきます

参加資格 学生および一般（*マリン同業他社はお断りいたします）

参加費 会員：1000円、 会員外：2000円、 学生員および一般学生：無料

申込締切 2015年5月8日（金）

申込方法 次のWEBサイトから申込ください。 → <http://www.jsme.or.jp/tk/>

- 備考**
- ・参加券を送付いたしますので、当日必ずご持参ください
 - ・参加費は当日承ります
 - ・工場内の写真撮影は禁止ですのでご了承ください
 - ・サンダル、ハイヒール履きをご遠慮ください

企画幹事 ヤマハ発動機（株） 都竹広幸（ツヅク ヒロユキ）

問い合わせ先 日本機械学会 東海支部（担当職員 小松、丸山）
〒464-8603 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部機械工学教室内
TEL/FAX 052-789-4494, E-mail tokaim@nuem.nagoya.u.ac.jp

<参考>

時間割	摘要	担当	記事
13:40	到着、ホールへご案内		
13:40-14:00	工場代表、ご挨拶 船外機事業の説明、工場概要	ME管理課	代表挨拶はME製造部長を予定 船外機の基礎的知識を含みます
14:00-14:50	技術講演会	ME開発統括部	
14:50-15:00	小休憩		
15:00-15:05	見学時の諸注意		
	グループ分け		
15:05-15:20	A	B	1度に40名は見学コースに入れませ ん。2グループに分けてご案内しま す。時差出発のため待ち時間にビ デオをご覧いただきます。内容はヤ マハ船外機50年の歴史を紹介する ビデオです。
15:20-15:50	見学	ビデオ	
15:50-16:05	ビデオ	見学	
16:05-16:10	小休憩		
16:10-16:30	Q&A	ME管理課	
16:30-16:40	ロビーにて記念撮影		←これはオプションです。時間が許せ ば是非どうぞ
16:40	袋井南工場、出発		

モノ創りへのこだわり

■「品質絶対」の追求
確かな安心と信頼を提供できる
ヤマハのモノ創り

■品質保証
不良部品を入れない仕組み
作業員本人が感知の度に、異常を発見

■作業保証
手拭品を作らない仕組み
ネット検閲、ボカコガによる検閲

■ユニット検査
不良品を流さない仕組み
検閲として成り立つ最小単位での検閲とボカコガ

■完成保証
お客様視点で完成検査装置検査
「かかる/止まる/加速する」をフーリング検査

■「理論生産」で究極効率を目指す
「理論生産」とは、作業の中身を分析して本当に価値
を生む作業だけを価値作業（理論値）と認識し、それ以外
を無駄排除していく方法です。
オートバイクの生産で生まれたこの考え方を、船外機生産
で培った改善手法と融合させ、さらなる生産性の向上を
図っています。



船外機ができるまで

■コンポーネント生産方式
エンジン、ドライブ、ローワーという単位でサブ
組みされたコンポーネントを結合組立に同
期供給させて組み上げます。

■1 day Assembly
朝入庫した部品は、夕方には完成品として出
発されます。

A ボディ加工
出力を高め出すエンジン部品を内製化。ボディシリンダーを高
精度マシニングセンターで加工しています。



B エンジン組立
組立ワークのすぐ隣に1台分の部品を供給する「キット供給方式」を
採用することで、組立ワークの停止、動作効率向上に寄与しています。



工程の流れ



■工程の流れ

A ボディ加工

B エンジン組立

C 部品組立

D ローワー組立

E 結合組立
お客様視点のニーズに応える多様な仕様に合わせて、前工程でサブ組
立てられたコンポーネントを、真鍮いぼく組み立てます。



F 完成検査
「かかる/止まる/加速する」という基本機能検査及び、お客様視点
の使い勝手を合わせたフーリング検査を全数実施しています。

