

Bigmate Philippines Inc.

BMP



(株)大友製作所の会社概要

大友の主要営業品目

「電気機械器具製造」

- 家電部品（掃除機）
- プリント基板組立



大友の新規事業

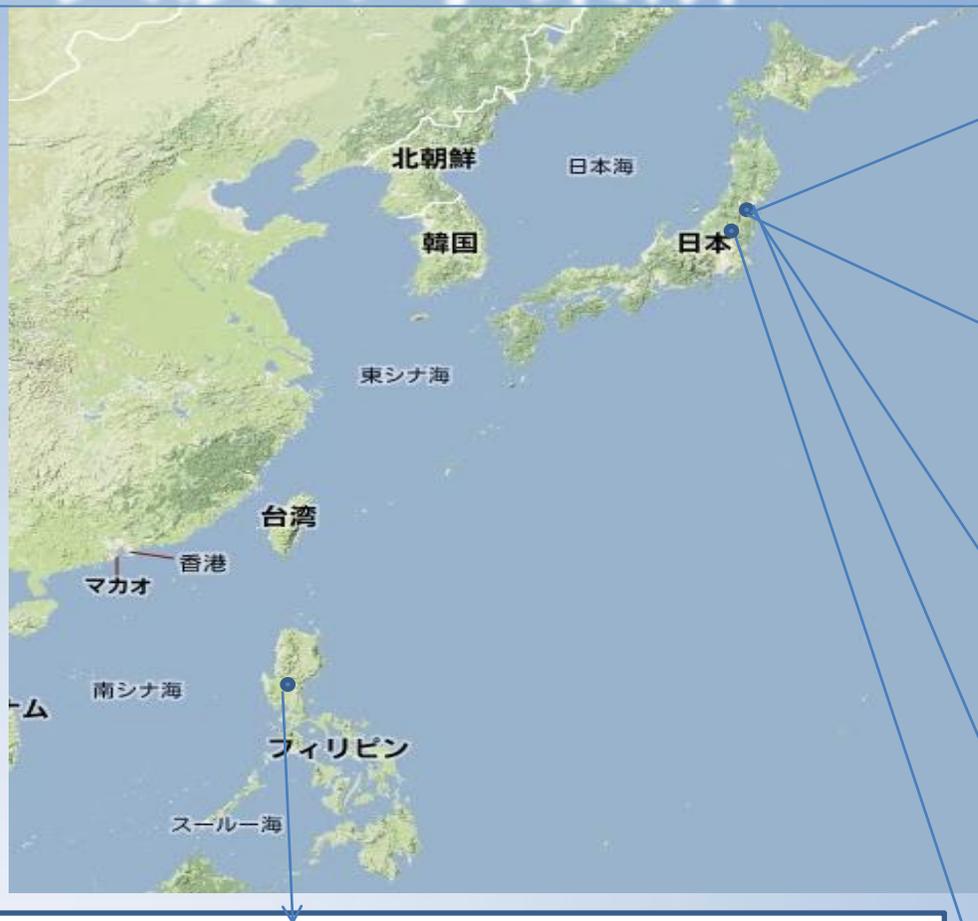
「プラスチックデザイン部品」
(大友3Dシートインサート)



「植物育成用
機能性LED照明」
(世界No.1クラスのパワー)



大友の事業所



大友製作所 本社工場(日立市河原子町)

*ハーネス・組立

大友製作所 高萩工場(高萩市島名)

*プラスチック成形

*UV塗装

*掃除機組立

*植物育成用LED組立

大友製作所 田尻工場(日立市田尻町)

*デザインシート印刷(シルク印刷)

*真空/圧空成形 *アミューズメント部品組立

大友製作所 大みか工場(日立市大みか町)

*プリント基板 実装・組立

*植物育成用LED組立

BIGMATE PHILIPPINES, INC

*プラスチック成形

*プリント基板 実装・組立

*自動機塗装/彩色塗装

*真空蒸着

大友製作所 東京事務所(東京都神田)

*営業/マーケティング

大友の沿革



1957年4月 創業開始(日上市河原子)

1975年5月 高萩工場 稼動 (現在の主力工場)

1987年12月 大みか工場 稼動

1995年12月 ISO9002 取得

1998年5月 掃除機の本体塗装向けにUV塗装設備導入

2000年8月 フィリピン工場 設立

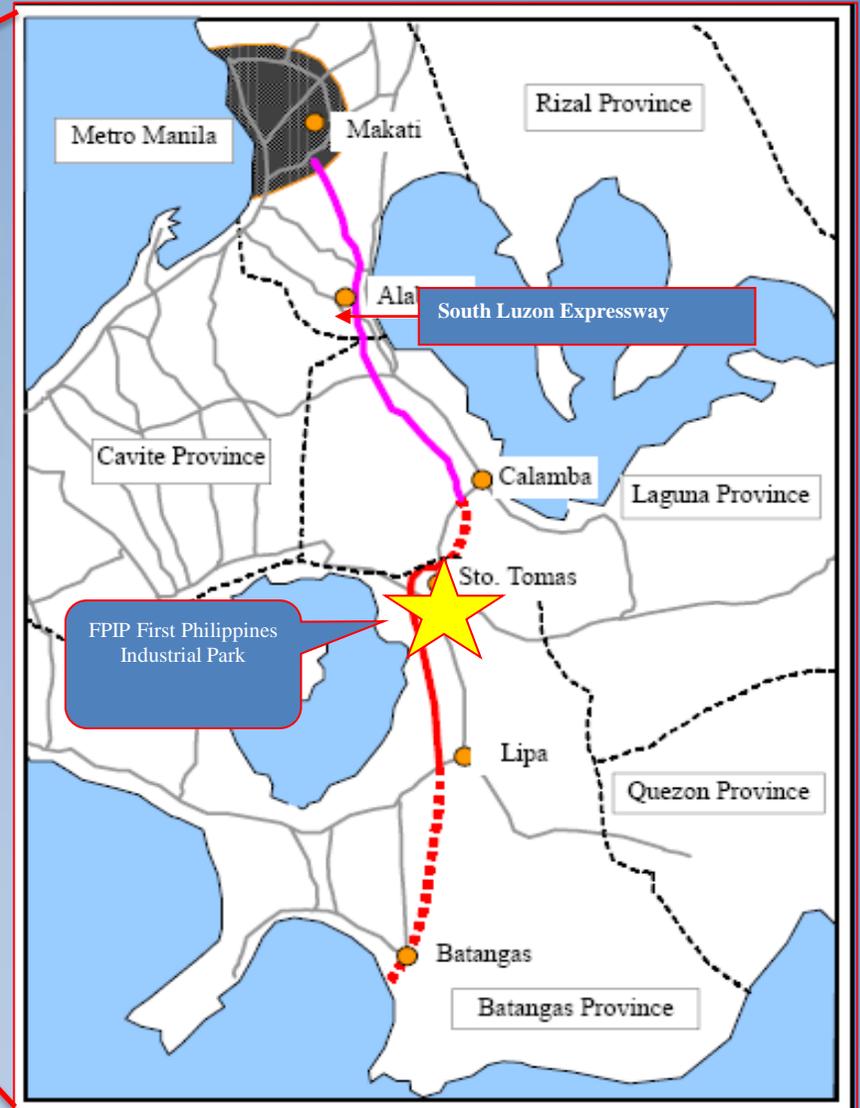
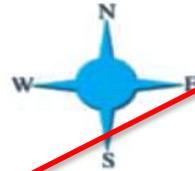
BIGMATE PHILIPPINES, INC.



フィリピン共和国
バタンガス州、サント・トーマス市
ファーストフィリピンインダストリアルパーク

LOCATION OF COMPANY

Philippines



Historical Background

1999 年

会社設立準備開始

2000 年

4月： 会社設立完了

8月： インクジェットプリンター向け
成形部品から量産・納品開始

2001年

12月： 大友製作所向けに掃除機部品の輸出開始
(掃除機手元リモコンユニット)

2005年

4月： ISO 9001:2000 、 ISO 14001:2004
の取得

Historical Background

2004年

**9月： 光センサー関連部品の生産開始
(SMT、プリント基板組立)**

2009年

**11月： レンタルDVDケース生産開始
(月産100万台)**

2012年

**10月： アミューズメント関連部品生産開始
(成形・メッキ・蒸着・塗装工程開始)**

2013年

9月： 自動車関連部品生産開始

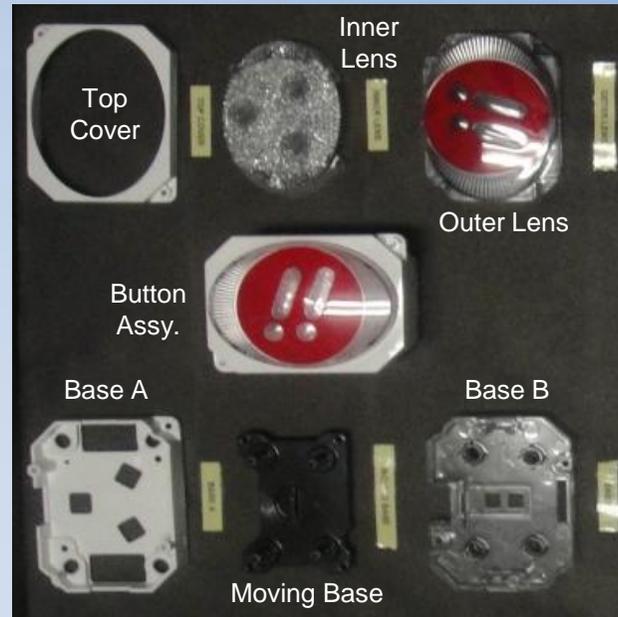
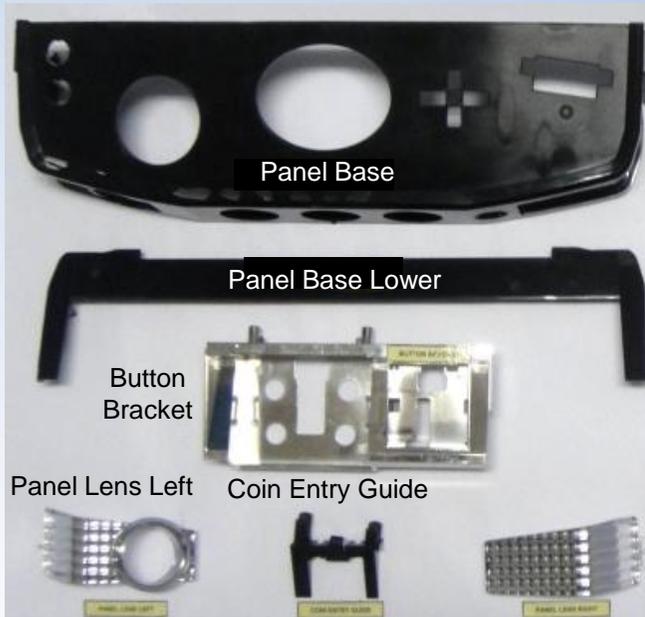
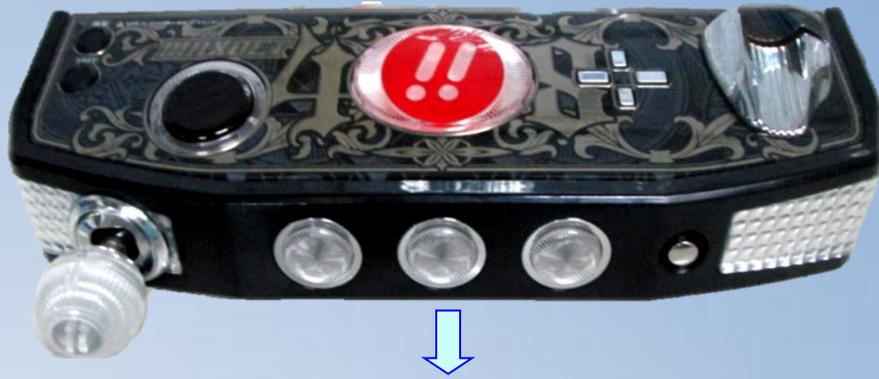
MAIN CUSTOMER

- BROTHER INDUSTRIES PHILIPPINES, INC.
ブラザー工業(株) (プリンター部品)
- FUJITSU TEN CORPORATION OF THE PHILIPPINES
富士通テン(株) (自動車部品)
- HIBLOW PHILIPPINES, INC.
(株)テクノ高槻 (エアーポンプ部品)
- JUST CORPORATION
(株)ジャストコーポレーション(レンタルDVDケース)
- M.A. TECHNOLOGY, INC.
ミタチ産業(株) (アミューズメント関連部品)
- SHIMADZU PHILIPPINES MANUFACTURING, INC.
(株)島津製作所 (精密天びん部品)

レンタルDVDケース



アミューズメント関連部品

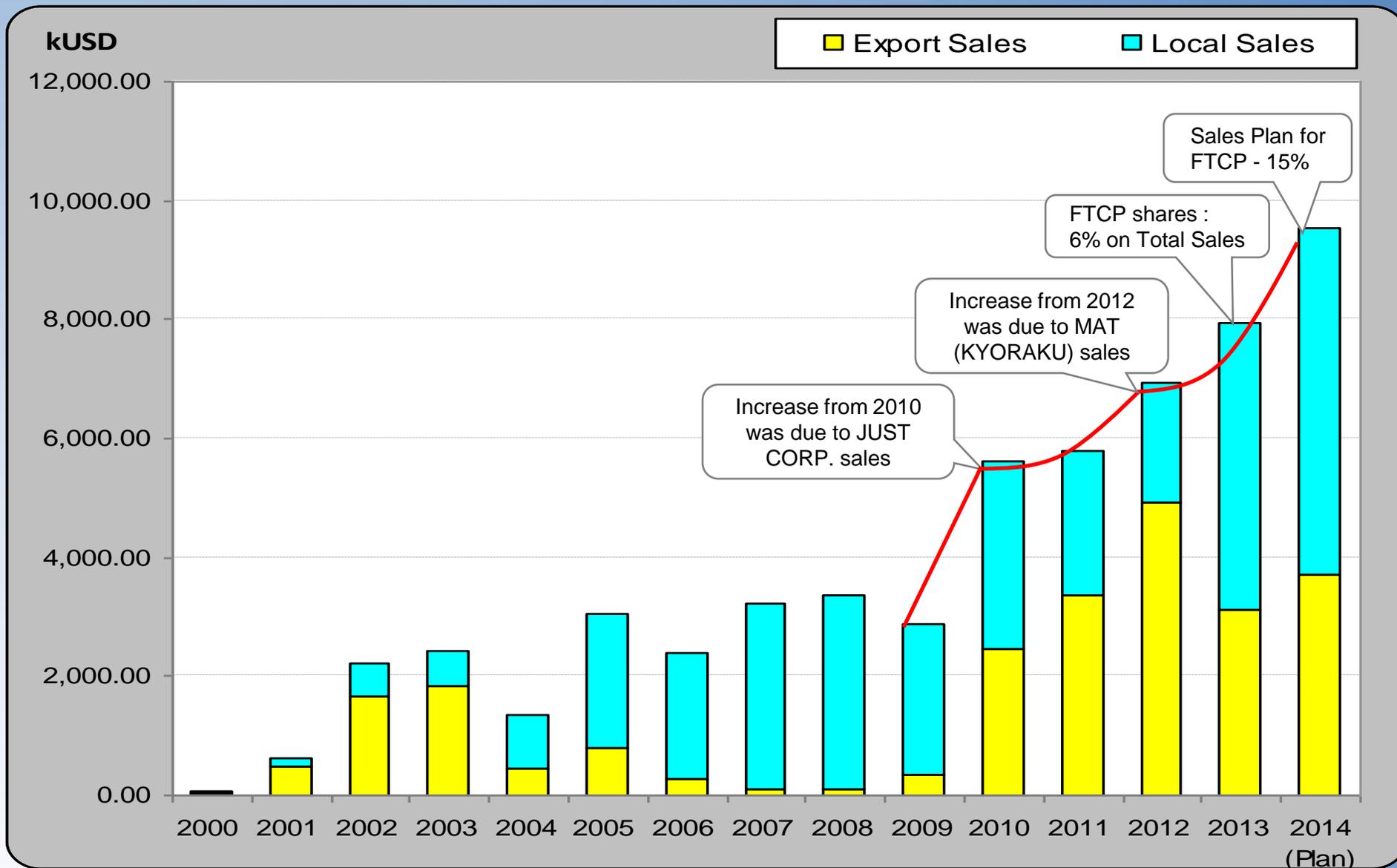


CUSTOMER & PRODUCTS

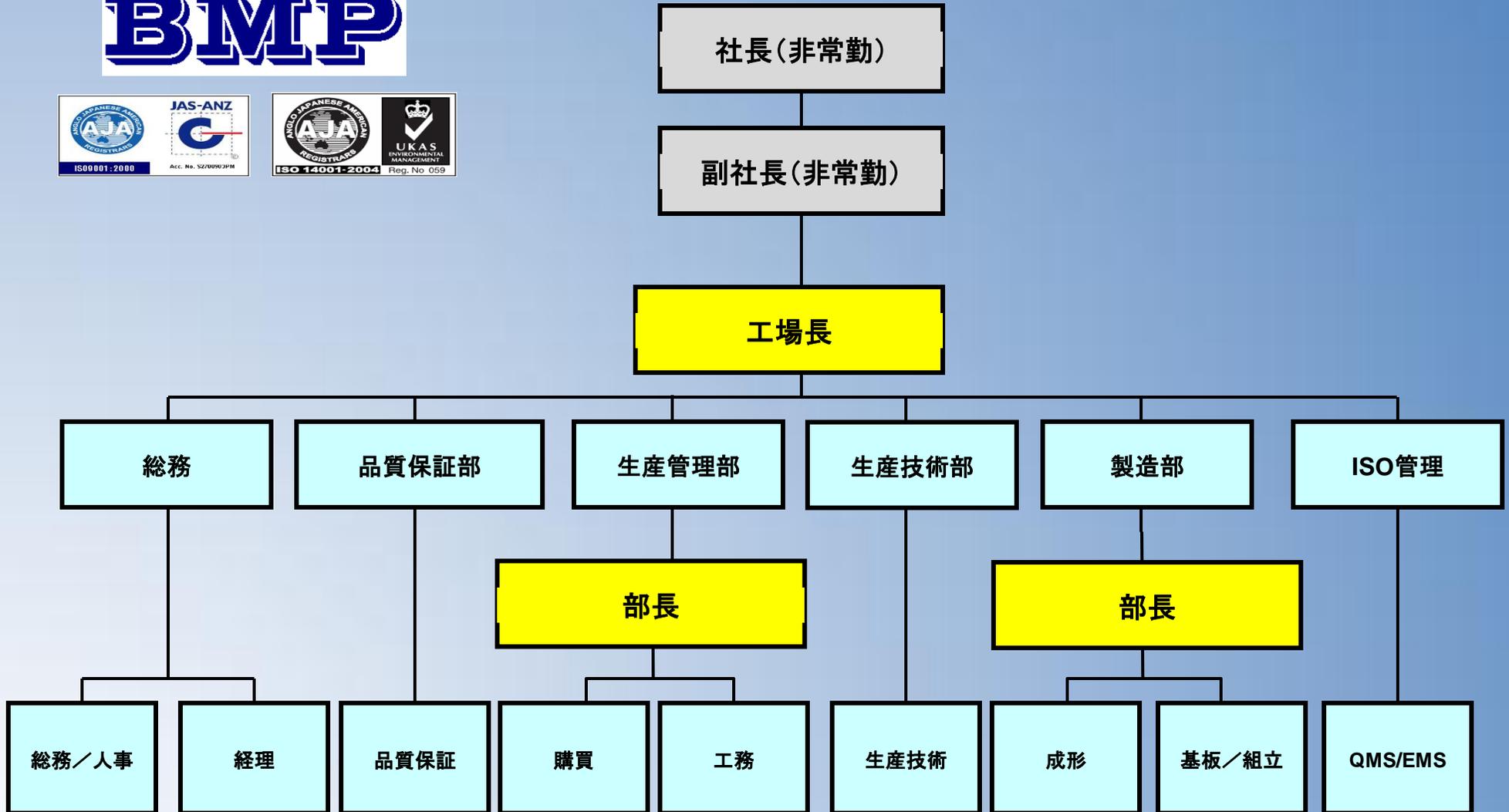
自動車関連部品



SALES TREND



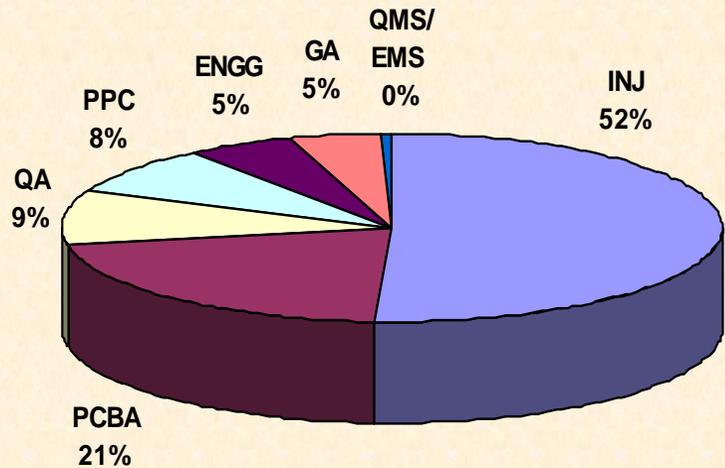
CORPORATE ORGANIZATION



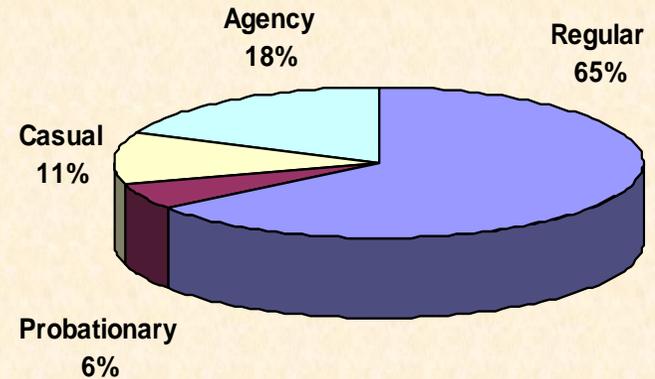
6 Departments / 9 Sections

MANPOWER DISTRIBUTION (as of May 2014)

HEADCOUNT PER SECTION



EMPLOYMENT STATUS



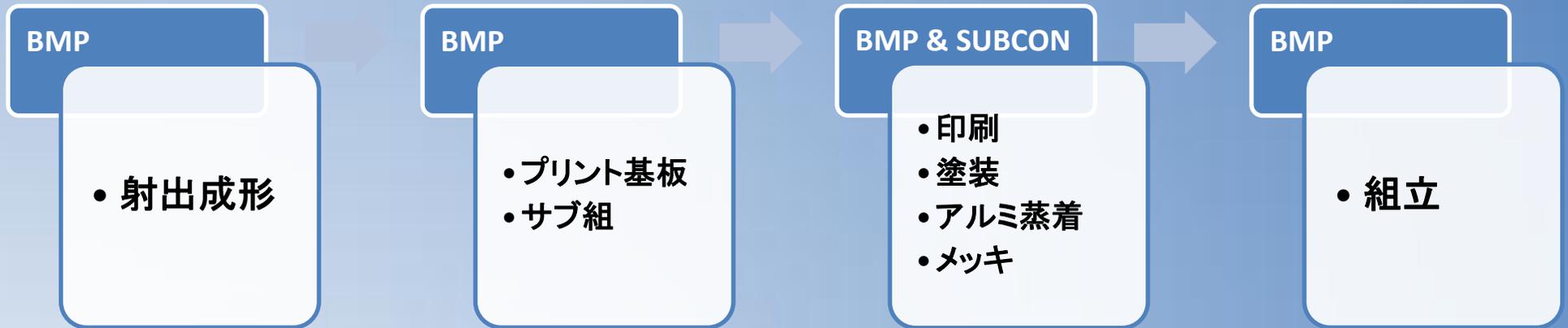
HEADCOUNT PER SECTION

| | |
|--------------|------------|
| 成形 | 123 |
| 基板／組立 | 43 |
| 品質保証 | 20 |
| 生産管理 | 20 |
| 生産技術 | 10 |
| 総務 | 14 |
| ISO管理 | 1 |
| TOTAL | 231 |

EMPLOYMENT STATUS

| | |
|--------------|------------|
| 正社員 | 150 |
| 試用期間 | 15 |
| 契約社員 | 14 |
| 派遣社員 | 52 |
| TOTAL | 231 |

PROCESS FLOW



INJECTION MACHINES

| Machine Tonnage | Quantity |
|-----------------|----------|
| 450 - 460 tons | 2 units |
| 350 - 360 tons | 5 units |
| 180 tons | 5 units |
| 110 tons | 3 units |
| 80 tons | 2 units |
| 60 tons | 2 units |
| 40 tons | 1 unit |
| 30 tons | 1 unit |

Total No. of Injection Machines :

21 units



SMT MACHINES

SP-10P-MA Printing



- **PWB Board dimension:** 510mm x 460mm.
- **Machine Dimensions:** Width: 1730mm, Depth: 2149mm, Height: 1450mm

YV-100XE KV8-500 YAMAHA Multifunction Placement Machine



- **PCB Board dimension:** 510mm x 452mm
- **Machine dimensions:** Width: 1730mm, Depth: 2149mm, Height: 1450mm

YV-64 200V 4KVA YAMAHA / Multifunction Placement Machine



- **PCB Board dimension:** 510mm x 452mm
- **Machine dimensions:** Width: 1730mm, Depth: 2149mm, Height: 1450mm

Reflow Machine Zone 10 Reflow Oven AIS-20



- **PCB Board size is** 380mm x 540mm.
- **Machine dimensions:** Width: 8650mm, Depth: 2024mm, Height: 1620mm

MEASURING TOOLS



Radius Gauge



CMM



Pin Gauge



Thickness Gauge



Pitch & Digital Caliper



Push Pull Gauge



Digital Height Gauge

X&Y ROBOT / UV PAINTING LINE

Sub-con Process :



Anti Static Shower Room



XY Robot Painting Line



UV Conveyor



Ionizing Booth



Painting Booth



UV Booth



MANUAL PAINTING / OVEN

Sub-con Process:

Manual Painting Line



Curing Oven

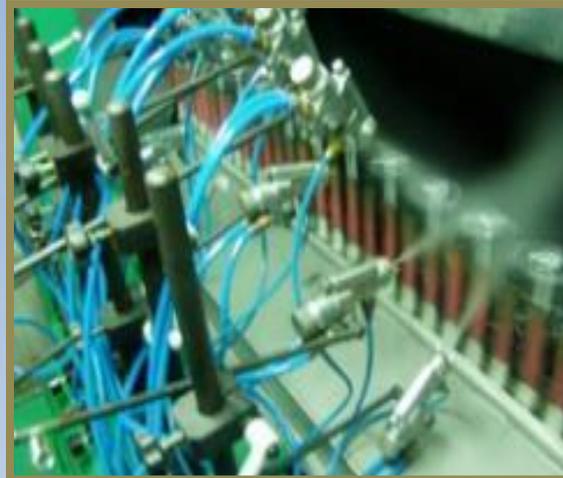


METALIZING / SPINDLE PAINTING LINE

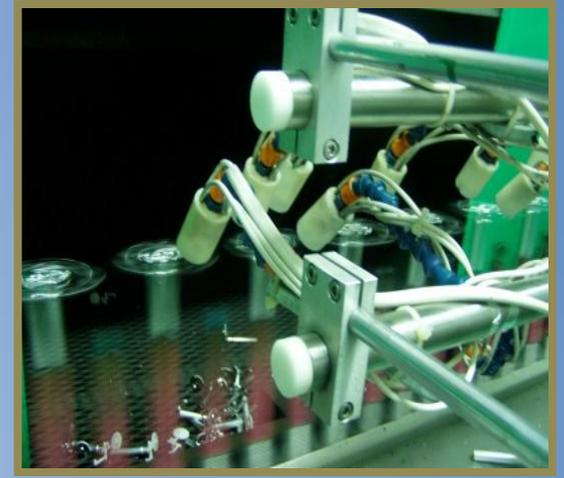
Sub-con Process:



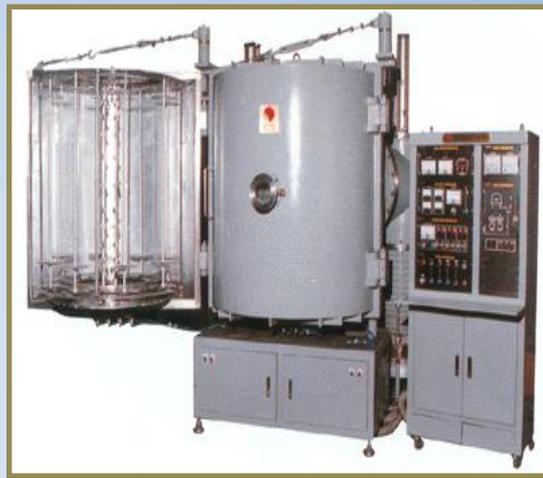
Spray Painting Line



Spindle Line



Vacuum Metalizing Line



UV Painting Line

PRINTING PROCESS / OTHERS

Sub-con Process :



Pad Line



UV Printing



Silk Screen Printing



Hot Stamping

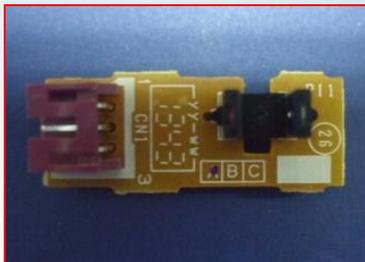


Ultrasonic Assembly

ASSEMBLY PRODUCTS



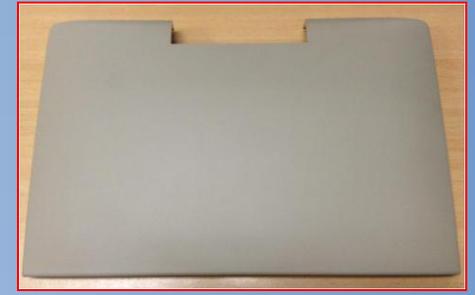
PRODUCTS FOR INDUSTRIAL / HOME APPLIANCES



PRODUCTS FOR AMUSEMENT



PRODUCTS FOR AUTOMOTIVE



FUTURE PLAN

大友3Dシートインサート成形技術の移管



FUTURE PLAN

植物用機能性LED／植物工場販売の展開



フィリピン進出のメリット ①

「豊富で若い労働力」

Bigamte: 平均年齢=20代前半
男女比率=女性80%以上
公用語=フィリピン語・英語

大友製作所: フィリピン人実習生 30名
「集中力と明るく、人なつっこい性格」で
各製造現場にて大人気

★国際研修協力機構(JITCO)の実習期間延長の
制度変更に期待大

フィリピン進出のメリット ②

「輸出企業への優遇税制」

Philippines Economic Zone Authority

(PEZA)登録企業への

- ・5年間の法人税免税待遇（新規事業への再申請可能）
- ・永続的な輸出入免税待遇

輸出入免税が故のスムーズな通関が

大きなメリットの一つではあったのだが、、、

フィリピンの課題

「港湾インフラの整備」

コンテナが港で積みきれれていない、
通関業務の遅れは深刻な問題。
再発防止の抜本的対策に期待

「エンジニアの育成と定着率」

国内転職だけでなく海外出稼者が多く、特に男性管理職
エンジニア職の定着率が悪い。製造業のコア人材が育ちににくい。

大きな雇用を生み出している製造業への理解と支援を期待する

THANK YOU!