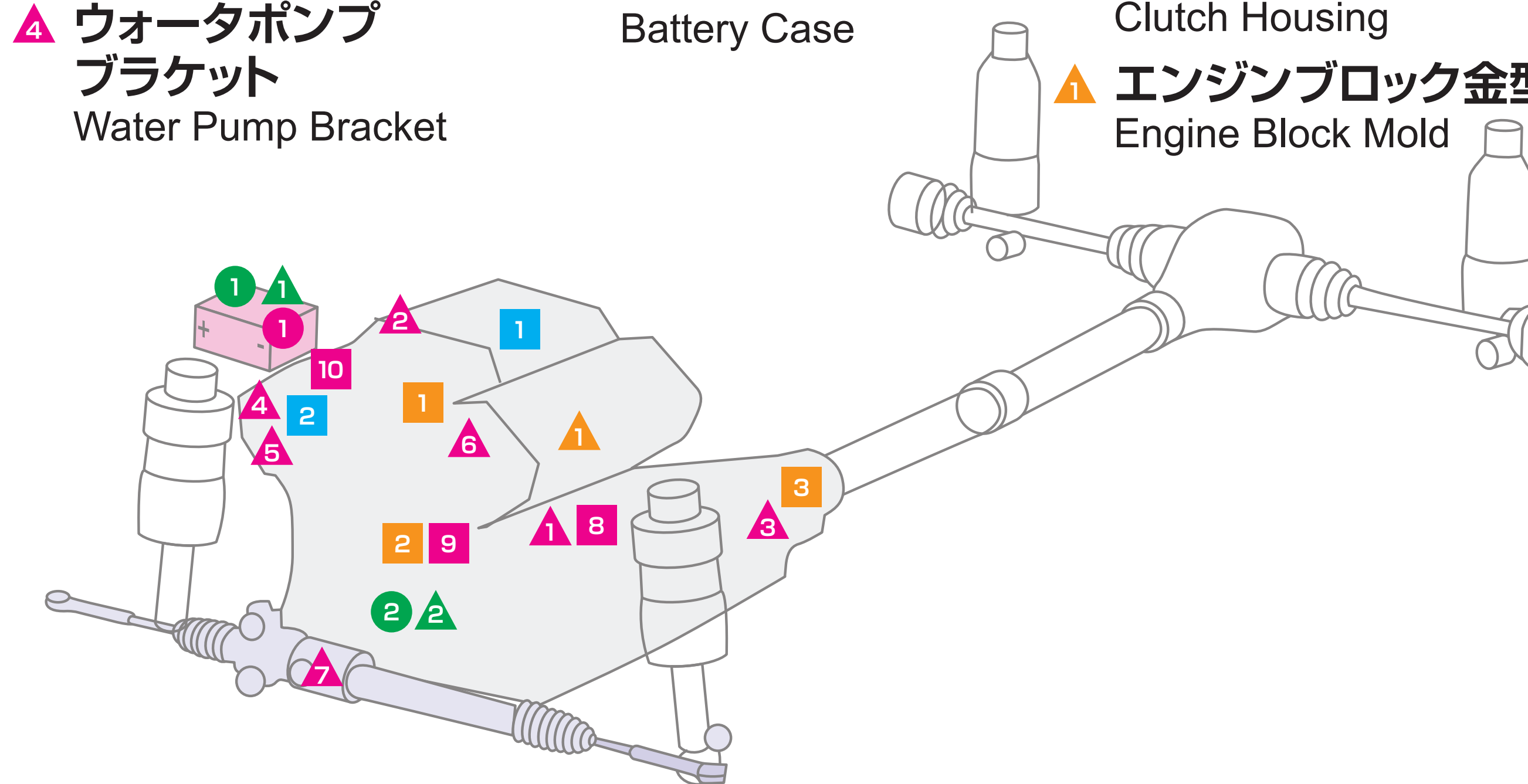


# 自動車への取り組み

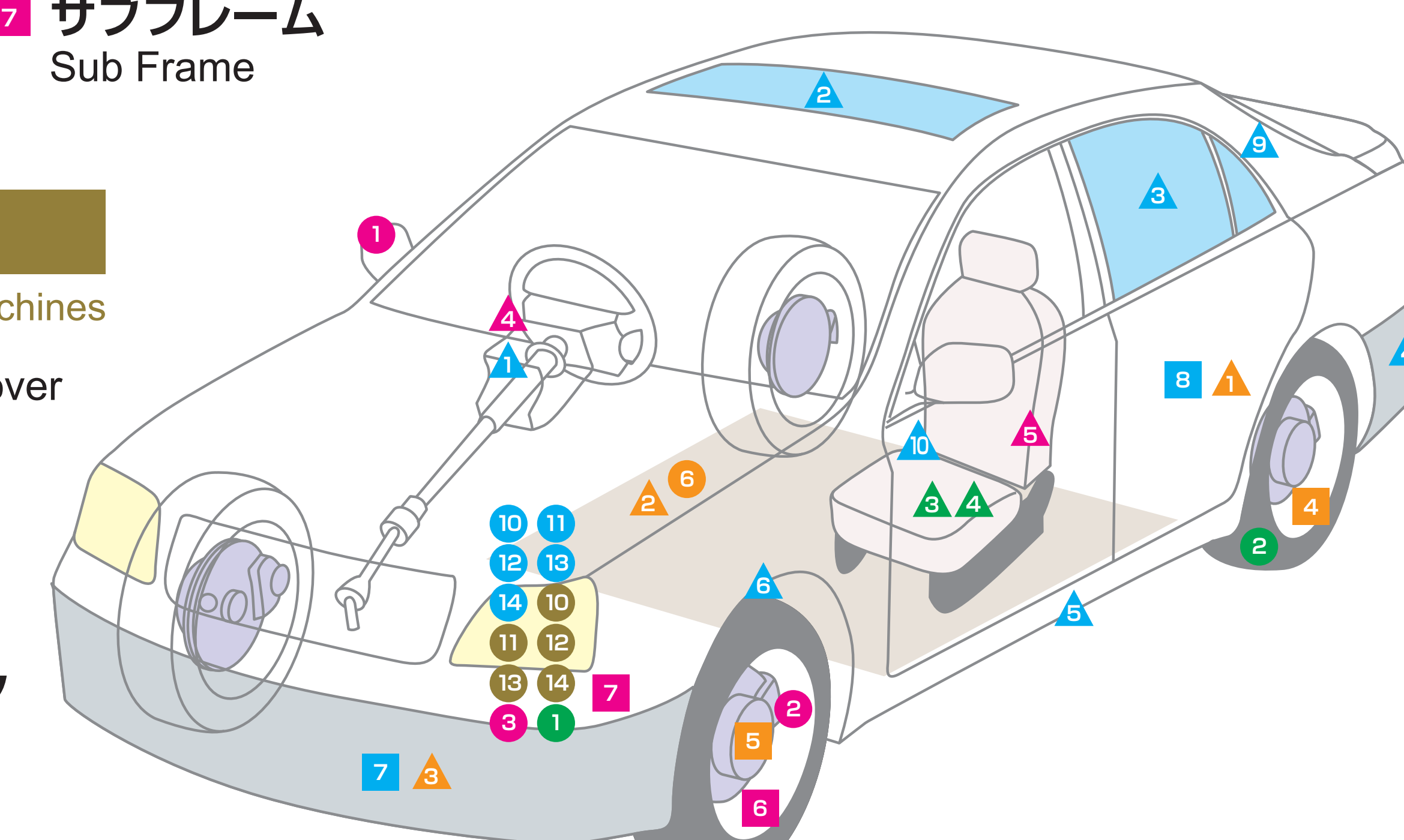
## Approach to automotive industry

芝浦機械は、自動車産業と深い関わりを持っております。Shibaura Machine is deeply involved in the automotive industry.

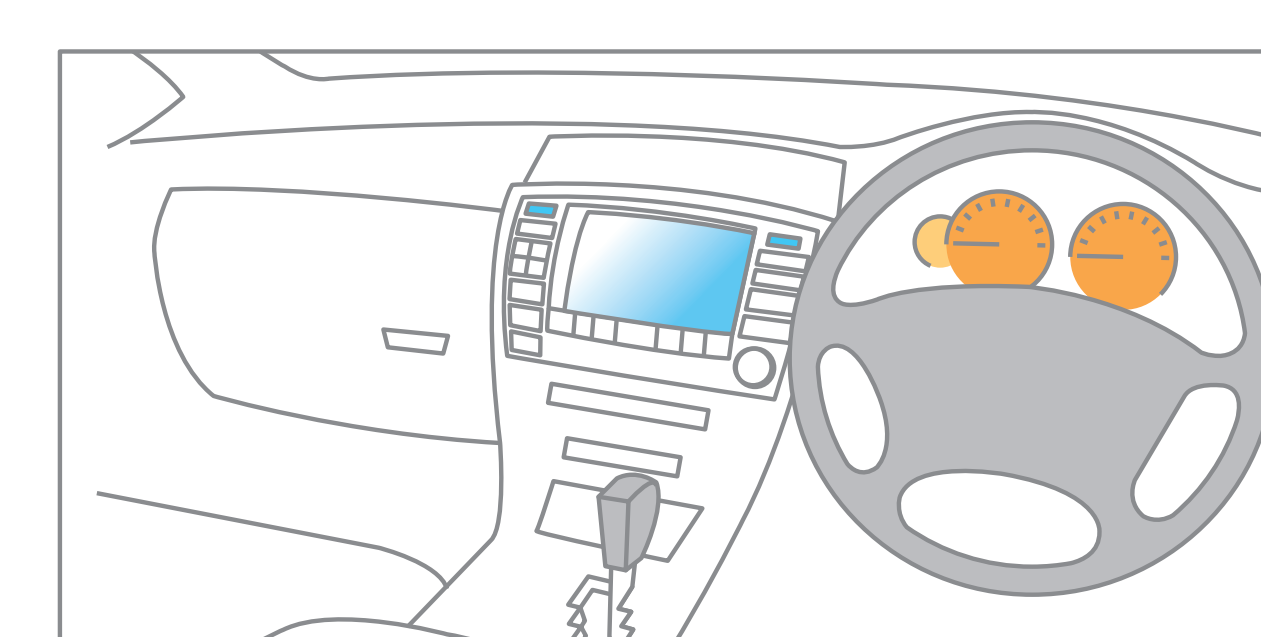
<p><b>射出成形機</b> Injection Molding Machines</p> <p>1 エンジンヘッドカバー Engine Head Cover</p> <p>2 インテーク マニフォールド Intake Manifold</p>	<p><b>ダイカストマシン</b> Die Casting Machines</p> <p>5 オイルポンプ ブラケット Oil Pump Bracket</p> <p>6 フロントケース Front Case</p> <p>7 ラックハウジング Rack Housing</p> <p>8 ミッションケース Transmission Case</p> <p>9 オイルパン Oil Pan</p> <p>10 エンジンブロック Engine Block</p> <p>11 バッテリーケース Battery Case</p>	<p><b>押出成形機</b> Extrusion Machines</p> <p>1 バッテリー用 セパレータフィルム Separator Film for Battery</p> <p>2 EV用燃料電池部材 Fuel Cell Materials for EV</p>
<p><b>工作機械</b> Machine Tools</p> <p>1 ターボインペラ Turbo Impeller</p> <p>2 クランクシャフト Crank Shaft</p> <p>3 クラッチハウジング Clutch Housing</p> <p>4 エンジンブロック金型 Engine Block Mold</p>		



<p><b>射出成形機</b> Injection Molding Machines</p> <p>1 カウルルーバー Cowl Louver</p> <p>2 サンルーフ Sunroof</p> <p>3 ドアガラス Door Glass</p> <p>4 リアフェンダー Rear Fender</p> <p>5 ロッカーモール Rocker Molding</p> <p>6 オーバーフェンダー Over Fender</p> <p>7 バンパー Bumper</p> <p>8 ドアトリム Door Trim</p> <p>9 ピラー Pillar</p> <p>10 リアガーニッシュ Rear Garnish</p>	<p><b>ダイカストマシン</b> Die Casting Machines</p> <p>1 サイドミラー ハウジング Side mirror Housing</p> <p>2 ブレーキキャリパ Brake Caliper</p> <p>3 ヘッドライトケース Headlight Case</p> <p>4 ステアリングボディ Steering Body</p> <p>5 シートフレーム Seat Frame</p> <p>6 ホイール Wheel</p> <p>7 サブフレーム Sub Frame</p>	<p><b>押出成形機</b> Extrusion Machines</p> <p>1 ランプカバーなど 耐熱樹脂 Lamp Cover</p> <p>2 タイヤ Tire</p> <p>3 内装材用 エラストマー シート Interior Decoration Materials Elastomer Sheet</p> <p>4 発泡シート Forming Sheet</p>
<p><b>超精密加工機</b> High Precision Processing Machines</p> <p>10 ランプカバー Lamp Cover</p> <p>11 LED拡散レンズ LED Diffusion Lens</p> <p>12 ヘッドライトレンズ Headlight Lens</p> <p>13 ヘッドライトリフレクタ Headlight Reflector</p> <p>14 クリアランスランプ Clearance Lamp</p>		



<p><b>射出成形機</b> Injection Molding Machines</p> <p>1 スイッチ Switch</p> <p>2 ダッシュボード Dashboard</p> <p>3 コンソールボックス Console Box</p>	<p><b>ダイカストマシン</b> Die Casting Machines</p> <p>1 ステアリング Steering</p>	<p><b>押出成形機</b> Extrusion Machines</p> <p>1 液晶ディスプレイ用部材 LCD, OELD Display Materials</p> <p>2 プリント基板材 Printed Board</p>
<p><b>工作機械</b> Machine Tools</p> <p>1 インパネ用金型 Instrument Panel</p>		
<p><b>超精密加工機</b> High Precision Processing Machines</p> <p>1 カーナビ Car Navigation</p> <p>2 ヘッドアップディスプレイ Head up Display</p>		



**射出成形機** Injection Molding Machines

- 型締力30トン～  
350トン射出成形機  
Die locking force: 30~350t  
Injection Molding Machines
- ▲ 型締力450トン～  
1300トン射出成形機  
Die locking force: 450~1300t  
Injection Molding Machines
- 型締力1600トン～  
3500トン射出成形機  
Die locking force: 1600~3500t  
Injection Molding Machines

**ダイカストマシン** Die Casting Machines

- 型締力350トン～  
500トンダイカストマシン  
Die locking force: 350~500t  
Die Casting Machines
- ▲ 型締力500トン～  
800トンダイカストマシン  
Die locking force: 500~800t  
Die Casting Machines
- 型締力1250トン～  
3500トンダイカストマシン  
Die locking force: 1250~3500t  
Die Casting Machines

**押出成形機** Extrusion Machines

- 二軸混練押出機  
Twin-Screw Extruders
- ▲ シート・フィルム  
製造装置  
Sheet・Film  
Manufacturing  
Equipment
- ロール・ツウ・ロール  
UV転写装置  
Roll-to-Roll type  
UV imprinting Machine

**工作機械** Machine Tools

- ロール研削盤  
Roll Grinding Machine
- ▲ 門形・横形  
マシニングセンタ  
Machining Center

**超精密加工機・ガラス成形機**  
High Precision Machine・  
Glass Mold Press Machines

- 超精密マシニングセンタ  
High Precision  
Machining Center
- ▲ 超精密微細溝加工機  
High Precision Micro-  
grooving Machine
- 超精密非球面・  
自由曲面加工機  
High Precision Aspheric  
and Free-form Surface Grinder

**電子制御装置**  
Electronic Controls

- 垂直多関節ロボット  
Vertically Articulated Robots
- インパネの組立工程  
Instrumental panel assembly process
- スカラロボット  
SCARA Robots
- 各種部品組立工程での搬送(受渡)  
Transfer between various parts  
assembly processes.
- 排ガスセンサ、パワーウィンドウ、  
ワイパー、内装のスイッチ、バッテリー、カメラ類など  
Exhaust sensors, power windows, wipers,  
interior switches, Battery, Camera, etc.
- ドア内張りの超音波溶接工程  
Ultrasonic welding process

**芝浦セムテック**  
SHIBAURA SEMTEK CO., LTD.

- 製造装置部品の調査  
Investigation of manufacturing parts
- 物理試験  
Physical character testing
- 破壊解析  
Fracture analysis
- 有機・無機分析  
Analysis of organic and inorganic material
- 環境負荷物質測定  
Environmentally hazardous substances
- 排気ガス調査  
Measurement of exhaust gas
- 騒音・振動調査  
Research of noise and vibration
- 作業環境測定  
Working environment measurement