

自動車産業の未来を担う  
日本発のスーパーエンジニアリングプラスチック

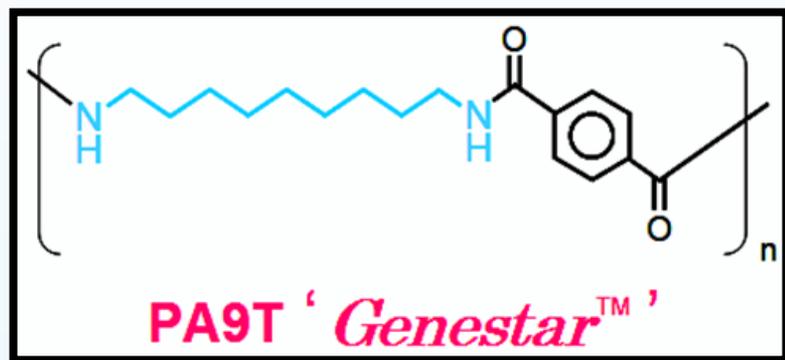
*Genestar*<sup>TM</sup> PA9T

自動車用<ジェネスタ>の展開について

2015年8月25日  
株式会社クラレ

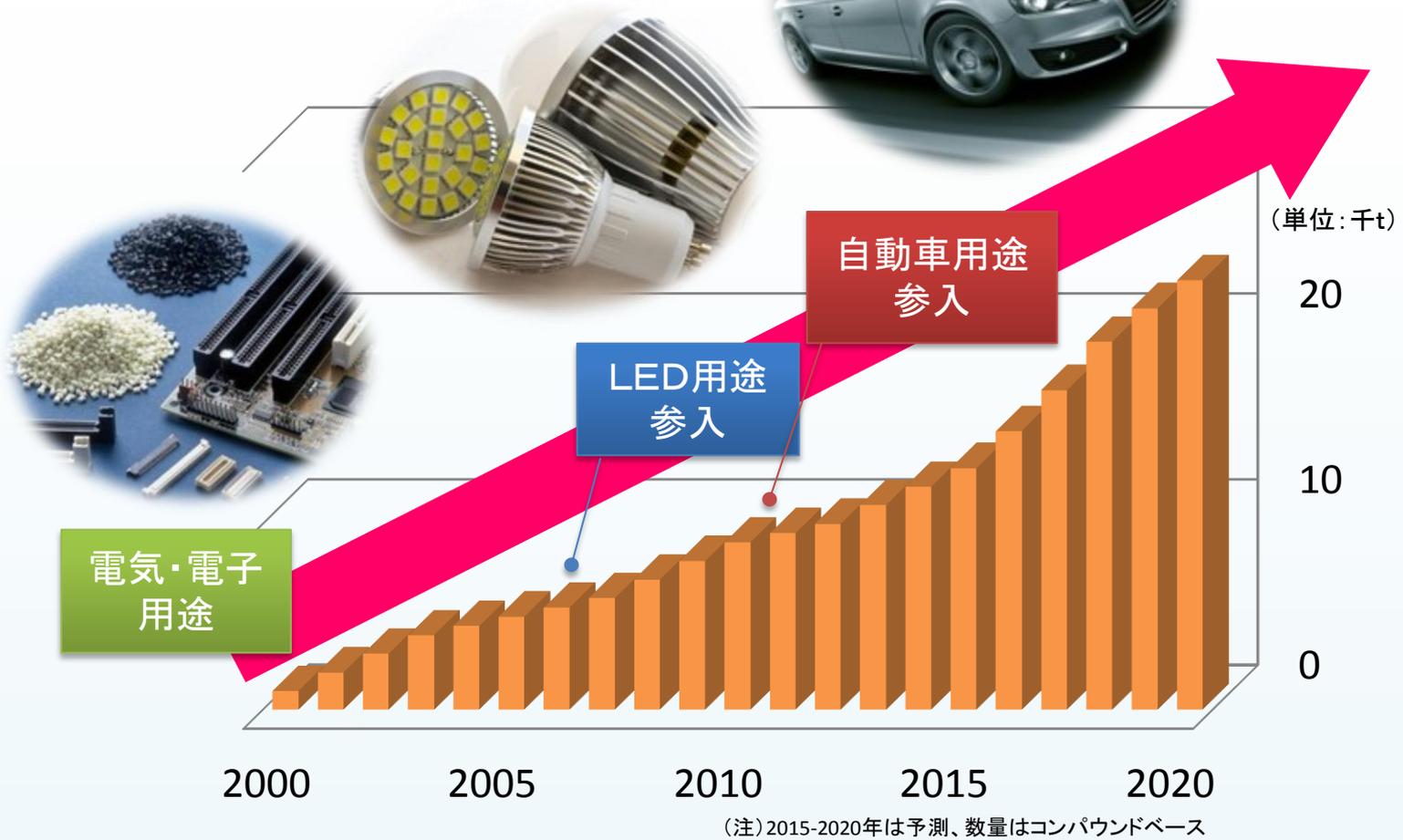


- クラレが原料モノマーから自社開発した、全く新しいポリアミド(ナイロン)系スーパーエンジニアリングプラスチック
- 低吸水性、高耐熱性、高耐薬品性および寸法精度に優れており、様々な分野で採用されている



## 2. 販売数量推移

Genestar™



2020年近傍には、年間2～3万トンまで拡大する見込み

### 3. 生産体制



西条事業所  
4,000トン/年

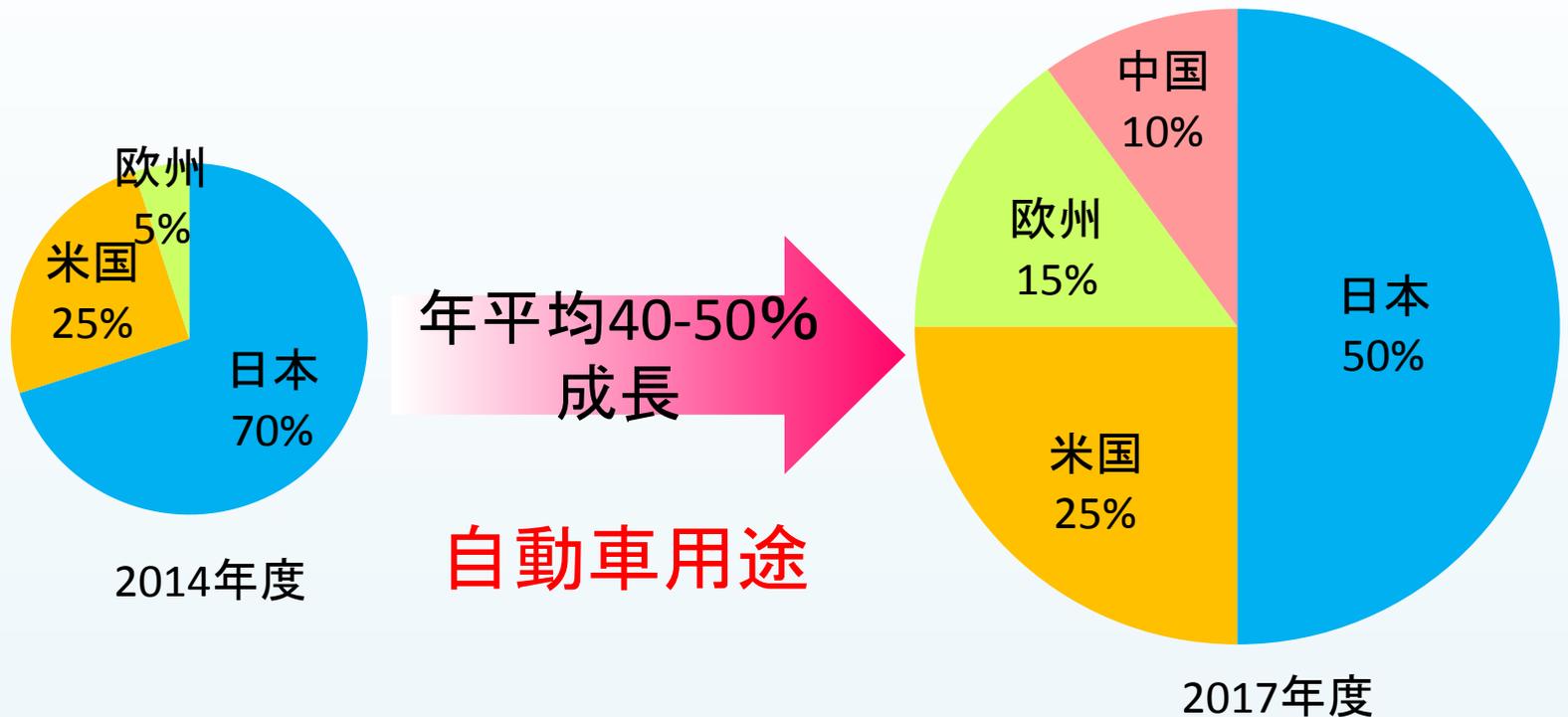


鹿島事業所  
9,000トン/年

- 2013年に生産能力増強(鹿島事業所+3,000トン)を行い、鹿島・西条で合計13,000トン/年の生産体制を確立
- グローバル化拡大に備え、海外プラント新設のFS開始

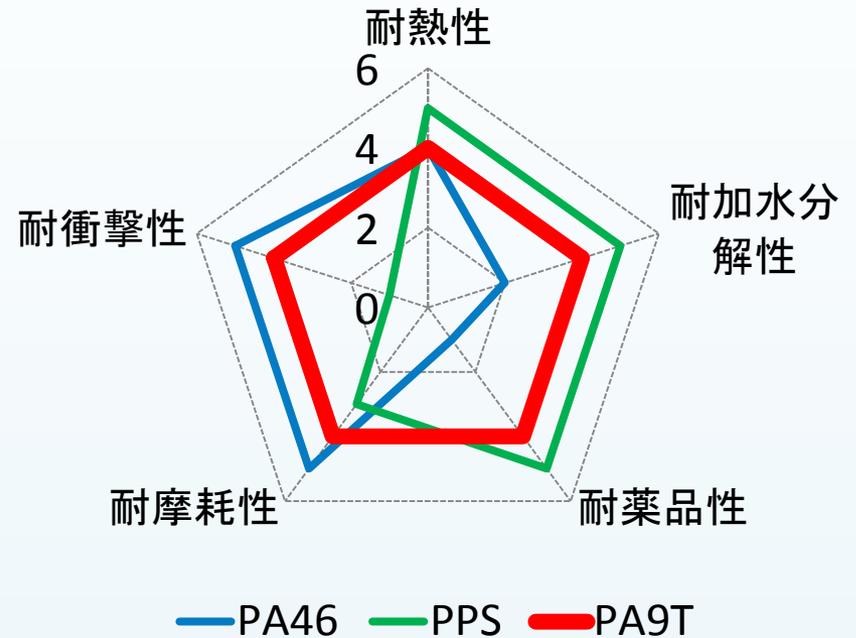
## 《GS-STEP(2015～2017年度)》

- 2020年に自動車用途で大きく成長するための地盤を固める
- 日本の実績を基に、海外展開を加速する



- <ジェネスタ>は自動車部品の各要求性能に対し、バランスの取れた特性を有している

採用分野	要求性能
冷却系部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱性</li> <li>耐加水分解性</li> </ul>
吸気系部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐熱性</li> <li>耐薬品性</li> </ul>
燃料系部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料バリア性(耐薬品性)</li> <li>耐衝撃性</li> </ul>
摺動系部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐摩耗性</li> <li>寸法安定性</li> </ul>



# 6. 自動車用途 採用事例

● 摺動系 ● 冷却系 ● 燃料系 ● 吸気系



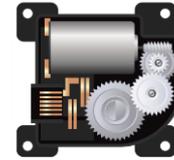
EGRバルブモーター  
インシュレーター



電動スロットルバルブギア



サーモスタット  
ハウジング



エアコン用  
サーボモーターギア



ワイパーモーターギア



インタークーラー  
タンク



ベアリングリテーナー



ヘッドランプ  
アクチュエータギア



ワイヤーハーネス  
保護チューブ



ステアリング用  
ラックガイド



スライドドア用  
ローラー



ロックナット



クイックコネクター



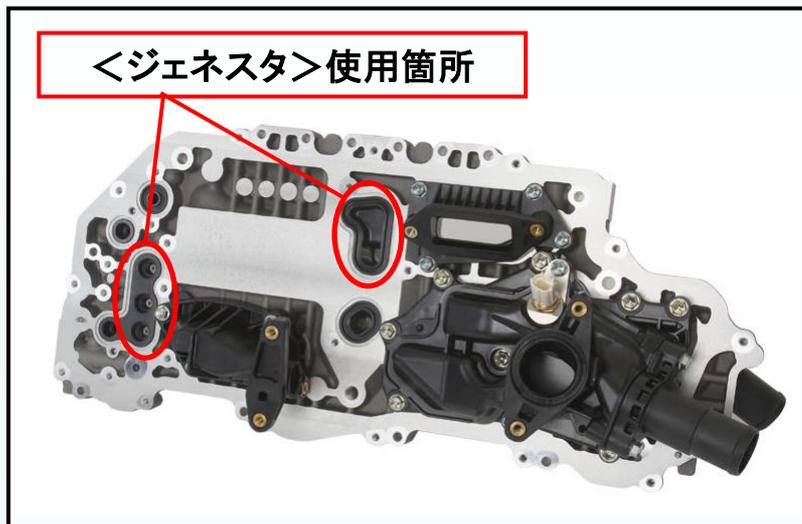
燃料チューブ

- ・耐熱性
- ・寸法安定性
- ・耐薬品性
- ・燃料バリア性

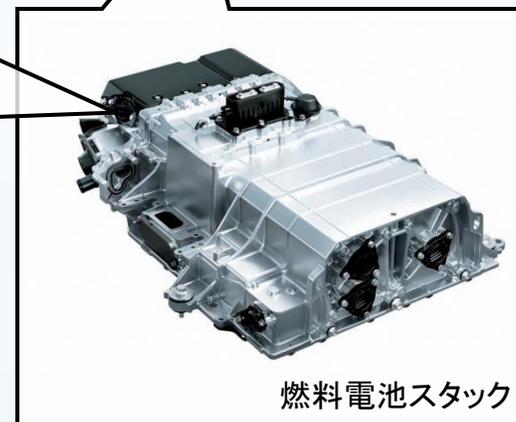
- <ジェネスタ>は、高温高湿下での機械的特性および電気的特性に優れており、「スタックマニホールド(トヨタ紡織株式会社製)」の軽量・薄型化に貢献した



燃料電池自動車「MIRAI」



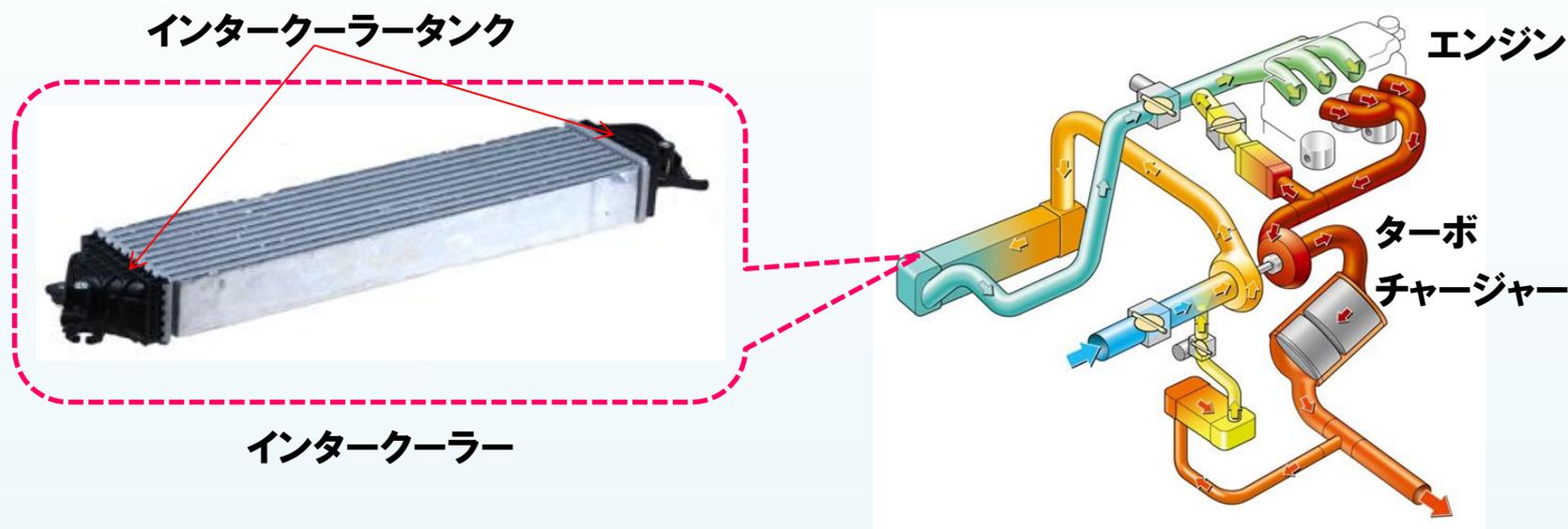
<ジェネスタ>使用箇所



燃料電池スタック

燃料電池スタックの「スタックマニホールド」  
トヨタ紡織株式会社製

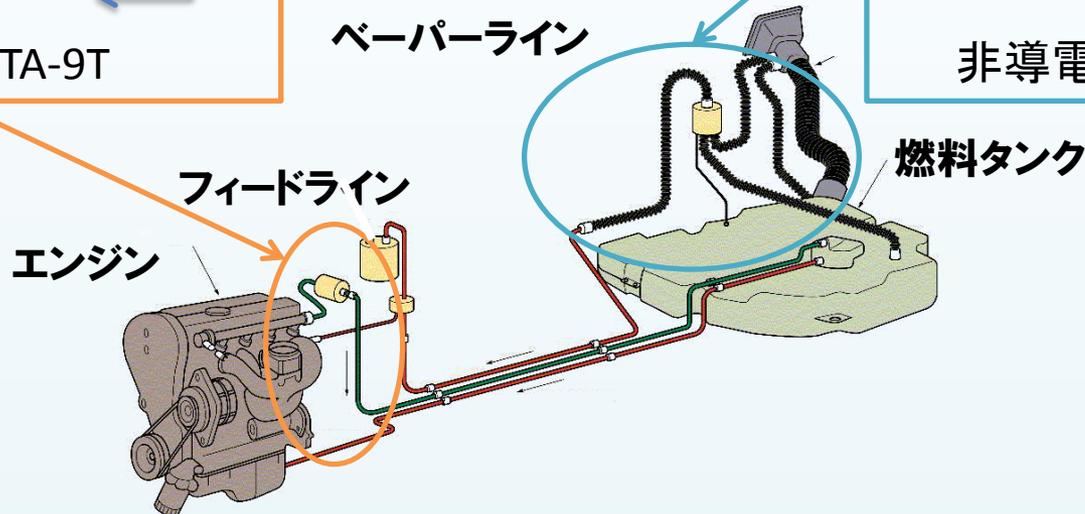
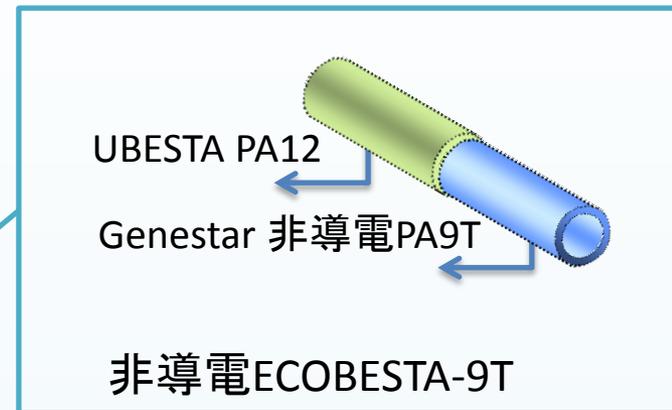
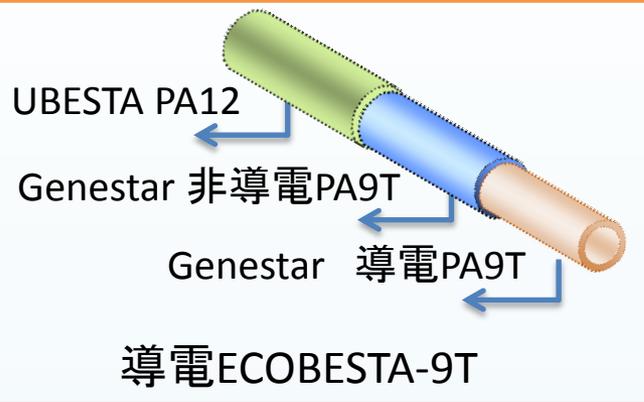
- マツダ社2.2Lディーゼルターボ車（CX-5、アテンザ、アクセラ）のインタークーラータンク（株式会社デンソー製）に採用
- <ジェネスタ>の高温時の強度、耐熱性、耐酸性、耐塩化カルシウム性が評価

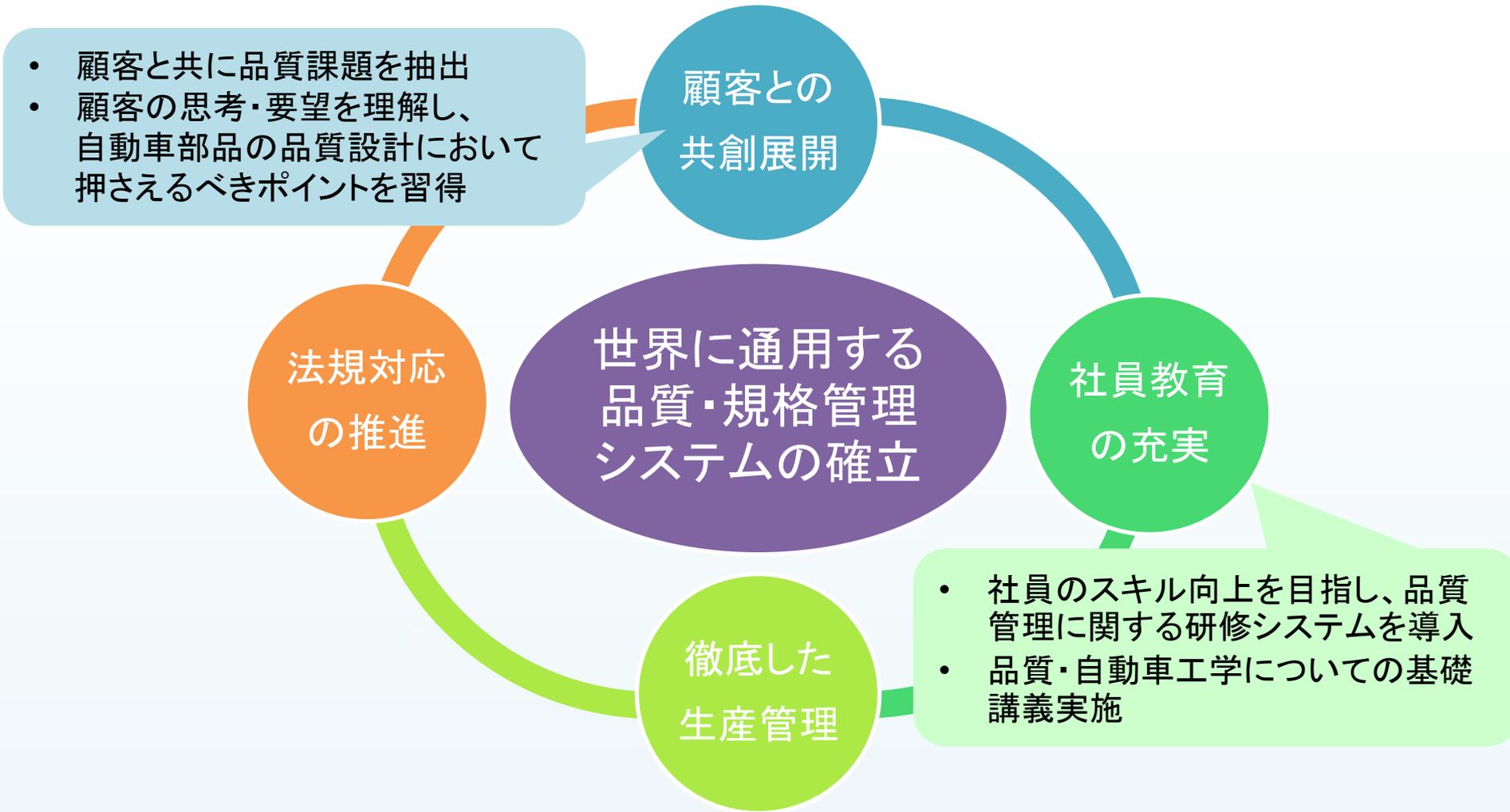




- 世界6拠点に販売、技術サービス担当を配置
- 海外コンパウンド拠点の強化
- 効率的なデリバリー体制構築

- 非導電／導電ECOBESTA-9T(宇部興産株式会社と共同開発)が独フォルクスワーゲン社の燃料配管に採用
- <ジェネスタ>の燃料バリア性が評価





- 市場トレンド(軽量化・燃費向上・蒸散規制強化)に対応する材料をタイムリーに投入する

	市場トレンド	開発目標
冷却系部品	軽量化(金属・ゴム代替)、エンジンルームの高温化	耐熱性、耐加水分解性
吸気系部品	燃費向上のため排ガス再循環、過給機の普及	耐熱性、耐酸性
燃料系部品	蒸散規制強化、バイオマス燃料(アルコール含有、バイオディーゼル)普及	耐燃料性(アルコール、バイオディーゼル)
摺動系部品	金属の樹脂化、部品小型化による軽量化	耐摩耗性