

プラスチック製品製造業

平成30年度

担当者： 主任研究員 木野村 知弘



報 告 内 容

- 岐阜県のプラスチック産業構造と特性
- 岐阜県のプラスチック産業の課題、対応策

岐阜県のプラスチック産業構造と特性

岐阜県のプラスチック製品製造業の歴史

＜昭和17年頃＞

岐阜市加納にあった「大東合成樹脂」がフェノール樹脂を使い、圧縮成形加工による電気部品を製造したのが発祥。

＜昭和20年＞

終戦後、「大東合成樹脂」で働いていた従業員が、岐阜市周辺で家内工業的な規模で電気部品、容器のキャップ、ボタンなどの成形加工を始めたのが産業としてのスタート。

＜昭和26年＞

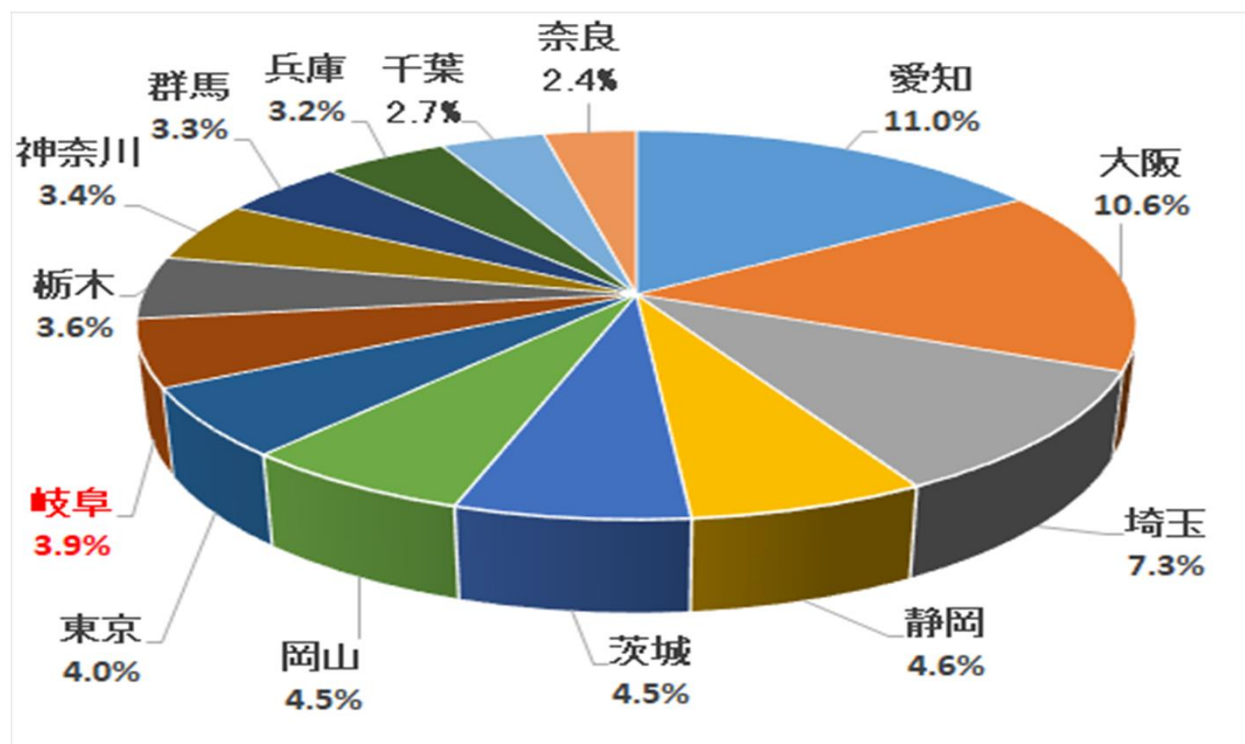
岐阜県工業試験場（現岐阜県産業技術センター）の生産・技術指導開始。

その後、ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂が工業化され、これを原料とした日用雑貨品の成形加工や包装資材の製造業が急速に増加。

（「岐阜県プラスチック工業組合20周年記念誌」より）

岐阜県プラスチック製品製造業の位置(1)

各都道府県の「プラスチック製品製造業」の出荷額割合を比較すると、
岐阜県の割合は3.9%で第8位。



出所:平成29年工業統計調査(経済産業省)

岐阜県プラスチック製品製造業の位置(2)

- 産業中分類別でプラスチック製品の出荷額割合を見ると、全国の製造業では**3.9%**で、第10位。
- 岐阜県製造業における出荷額割合は**8.5%**で、生産用機械器具製造業に次いで第3位。

全国計		製造品出荷額 (百万円)	構成比
	製造業計	299,917,343	100.0%
1	輸送用機械器具製造業	64,708,998	21.6%
2	食料品製造業	28,073,583	9.4%
3	化学工業	27,094,175	9.0%
4	生産用機械器具製造業	17,974,422	6.0%
5	電気機械器具製造業	16,270,977	5.4%
6	鉄鋼業	15,657,076	5.2%
7	金属製品製造業	14,222,109	4.7%
8	電子部品・デバイス・電子回路製造業	14,025,135	4.7%
9	石油製品・石炭製品製造業	11,640,702	3.9%
10	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	11,547,215	3.9%
11	はん用機械器具製造業	10,872,622	3.6%
12	飲料・たばこ・飼料製造業	9,745,371	3.2%
13	非鉄金属製造業	8,882,934	3.0%
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	7,238,275	2.4%
15	情報通信機械器具製造業	7,158,992	2.4%
16	窯業・土石製品製造業	7,097,128	2.4%
17	業務用機械器具製造業	7,027,465	2.3%
18	印刷・同関連業	5,055,470	1.7%
19	その他の製造業	3,818,452	1.3%
20	繊維工業	3,788,526	1.3%
21	ゴム製品製造業	3,101,680	1.0%
22	木材・木製品製造業(家具を除く)	2,615,734	0.9%
23	家具・装備品製造業	1,953,666	0.7%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	344,635	0.1%

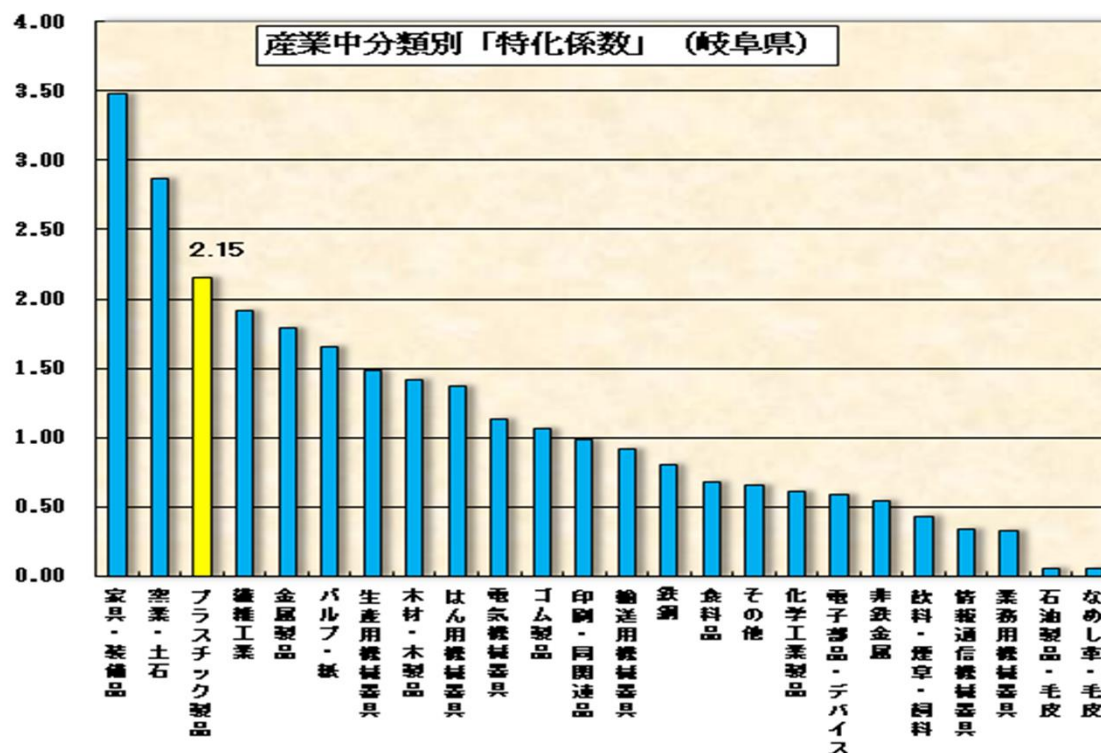
岐阜県		製造品出荷額 (百万円)	構成比
	製造業計	5,343,397	100.0%
1	輸送用機械器具製造業	989,045	18.5%
2	生産用機械器具製造業	492,340	9.2%
3	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	453,885	8.5%
4	金属製品製造業	446,740	8.4%
5	窯業・土石製品製造業	366,139	6.9%
6	電気機械器具製造業	356,506	6.7%
7	食料品製造業	336,358	6.3%
8	化学工業	299,170	5.6%
9	はん用機械器具製造業	275,928	5.2%
10	パルプ・紙・紙加工品製造業	214,113	4.0%
11	鉄鋼業	205,158	3.8%
12	電子部品・デバイス・電子回路製造業	171,510	3.2%
13	繊維工業	144,478	2.7%
14	家具・装備品製造業	113,662	2.1%
15	印刷・同関連業	92,697	1.7%
16	非鉄金属製造業	85,422	1.6%
17	飲料・たばこ・飼料製造業	75,267	1.4%
18	木材・木製品製造業(家具を除く)	70,063	1.3%
19	ゴム製品製造業	50,965	1.0%
20	その他の製造業	43,668	0.8%
21	業務用機械器具製造業	37,272	0.7%
22	情報通信機械器具製造業	12,615	0.2%
23	石油製品・石炭製品製造業	10,076	0.2%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	321	0.0%

出所：平成29年工業統計調査(経済産業省)

岐阜県プラスチック製品製造業の位置(2)

平成29年工業統計調査と比較すると、プラスチック製品製造業の「特化係数」は2.15で第3位。「地場産業」としての大きな役割を担っている。

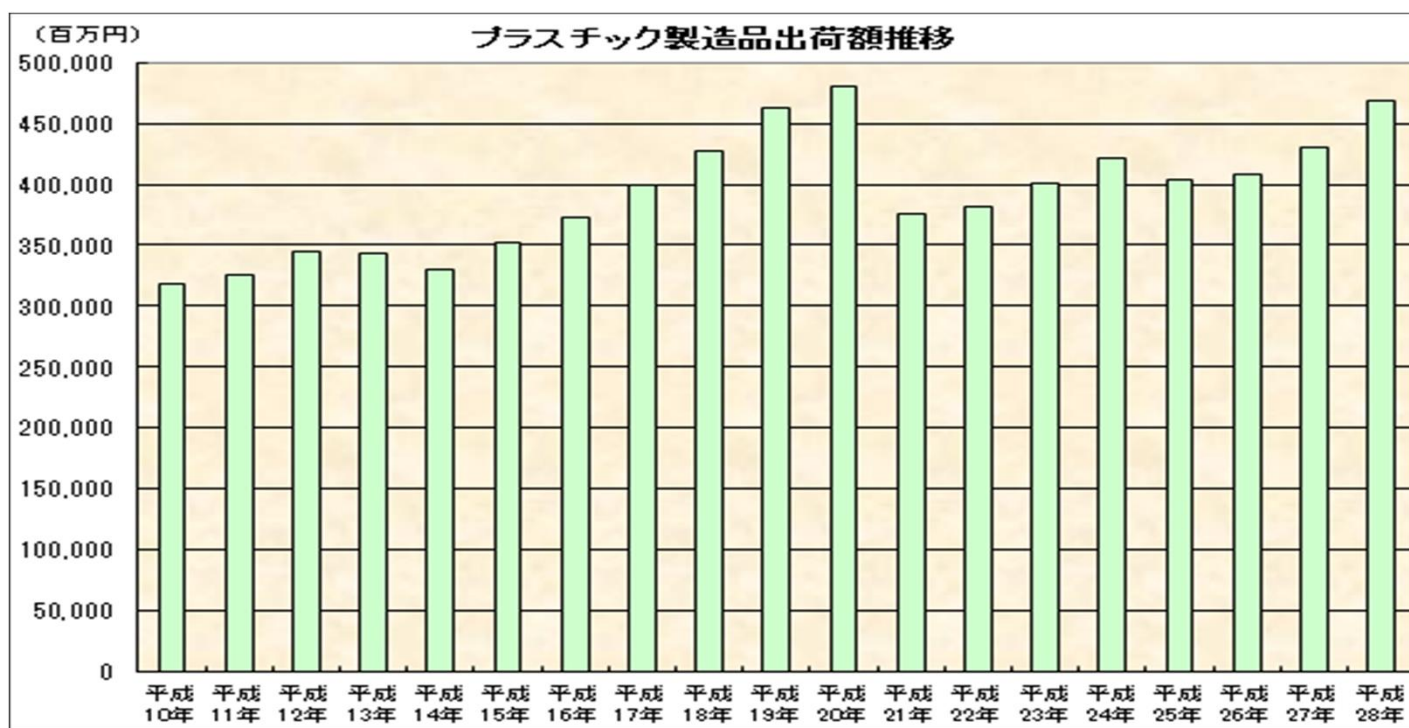
(* 特化係数＝県内シェア／全国シェア)



出所：平成29年工業統計調査(経済産業省)

プラスチック製品の製造品出荷額推移

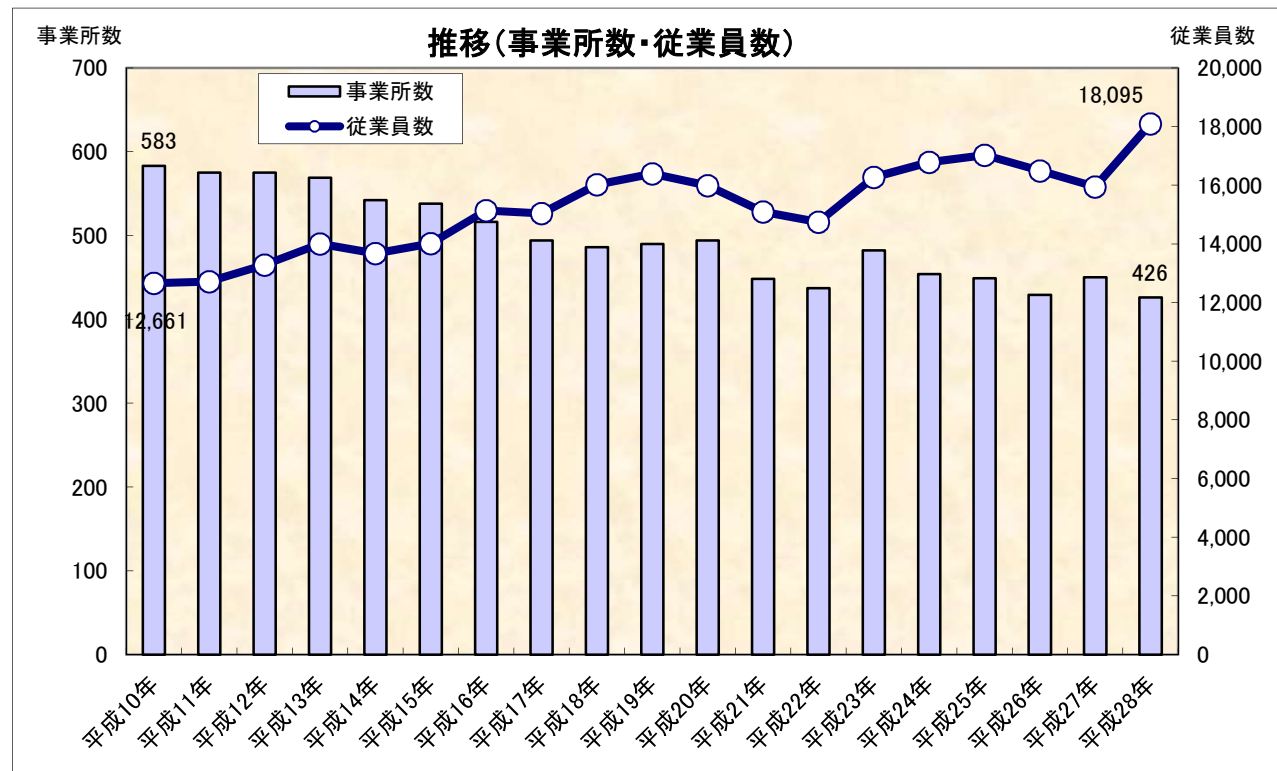
- ・平成20年までは右肩上がりで推移。
- ・平成21年にリーマンショックにより落込んだものの、近年は順調に推移しており、平成20年の水準まで回復している。



出所:平成29年工業統計調査(経済産業省)

事業所数・従業者数の推移

- 事業所数は減少傾向。創業者のリタイア等により小規模事業所の閉鎖が多い事が影響していると推測される。
- 従業員数は漸減傾向にあったものの、平成28年に2,000人程度増加。



出所:平成29年工業統計調査(経済産業省)

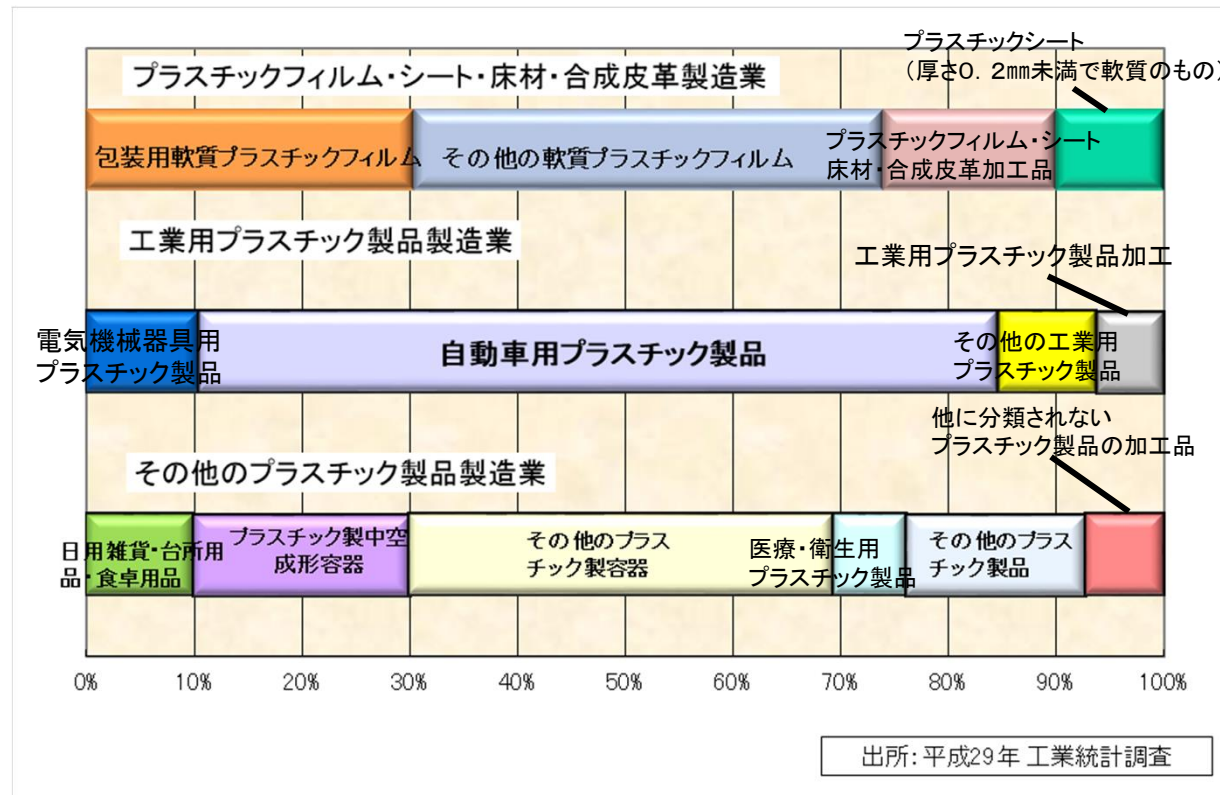
プラスチック製品 品目別出荷額割合

品目(岐阜県内)		出荷金額(百万)	割合
1	自動車用プラスチック製品	128,910	32.4%
2	その他の軟質プラスチックフィルム(厚さ0.2mm未満で軟質のもの)	34,360	8.6%
3	その他のプラスチック製容器	29,531	7.4%
4	包装用軟質プラスチックフィルム(厚さ0.2mm未満で軟質のもの)	23,959	6.0%
5	軟質プラスチック発泡製品(半硬質性を含む)	23,561	5.9%
6	電気機械器具用プラスチック製品	18,191	4.6%
7	その他の工業用プラスチック製品	15,767	4.0%
8	プラスチック製中空形成容器	15,045	3.8%
9	再生プラスチック成形材料	12,888	3.2%
10	プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革加工品(切断、接合、塗装、蒸着めっき、バフ加工等)	12,673	3.2%
11	その他のプラスチック製品	12,464	3.1%
12	工業用プラスチック製品の加工品(切断、接合、塗装、蒸着めっき、バフ加工等)	10,813	2.7%
13	プラスチック成形材料	8,511	2.1%
14	プラスチック硬質管	8,123	2.0%
15	プラスチックシート(厚さ0.2mm以上で軟質のもの)	7,817	2.0%
16	プラスチック継手(バルブ、コックを含む)	6,508	1.6%
17	他に分類されないプラスチック製品の加工品(切断、接合、塗装、蒸着めっき、バフ加工等)	5,444	1.4%
18	医療・衛生用プラスチック製品	5,075	1.3%
19	プラスチックホース	3,513	0.9%
20	工業用強化プラスチック製品	3,246	0.8%
21	プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品の加工品(切断、接合、塗装、蒸着めっき、バフ加工等)	2,950	0.7%
22	プラスチック平板(厚さ0.5mm以上で硬質のもの)	2,160	0.5%
23	その他のプラスチック異形押出製品	1,986	0.5%
24	強化プラスチック製容器・浴槽・浄化槽	1,631	0.4%
25	飲料用プラスチックボトル	1,216	0.3%
26	その他の強化プラスチック製品	370	0.1%
27	強化プラスチック製板・棒・管・継手	173	0.0%
28	輸送機械用プラスチック製品(自動車用を除く)	162	0.0%
29	プラスチック棒	120	0.0%
30	廃プラスチック製品	94	0.0%

- 岐阜県内における、プラスチック製品の品目別出荷額割合は「自動車用プラスチック製品」が**32.4%**を占める。
- 岐阜県には東レ(株)、フタムラ化学(株)、日本合成化学工業(株)の主力工場があり、工業材料向け高機能フィルムを製造。岐阜県のフィルム製品出荷額に大きく寄与している。

出所：平成29年工業統計調査(経済産業省)

工業統計表による細分類



岐阜県のプラスチック産業の課題・対応策

プラスチック製品製造業の動向

①工業用プラスチック製品

- 2次以下の下請メーカーが多く、最終製品を作っているところは少ない
- 自動車産業の影響が大きい(現状は好調に推移)
- 自動車部品、電気部品の海外生産シフトが進行してきた
 - 海外に進出する企業と進出しない(できない)企業の2極化が進んだ
 - 進出できない企業は、国内での取引先増加を図り、生き残りをかける
 - 高い品質をもち、海外展開は避けながら、国内大手との取引を維持する企業もある

②プラスチックフィルム・シート

- 工業材料用等、高い技術力を要する製品は県内企業では製造されていない
- 日用雑貨に近い製品を加工・製造
- 製品による他社との差別化が困難
 - 製品以外の部分で差別化(一貫生産、多品種・小ロット、短納期)
- 大量生産の規格品・汎用品(ゴミ袋、レジ袋等)は海外製品へシフト
 - 国内に残るのは食品・医療関係など規制の厳しいもの
 - 素材や成形工程で、高度な技術を要するもの

③その他のプラスチック製品

- 全国のエンドユーザーに近い場所で製造し、物流コストを削減
- 様々な顧客ニーズに即した新製品の開発と、積極的な提案営業活動により市場を獲得(岐阜から国内シェアトップ企業へ)

プラスチック製品製造業の現状・課題・対応策

[現状]

- 下請け企業が多く、発注会社からの継続的なコスト削減要請
- 一定の成形技術(強み)をもちつつも、相見積もり等による価格競争が激しい
- 海外製品(一定品質・低価格)が台頭する一方、日本製品のスペックは上げる余地がない、もしくは上げてても需要がない
- 円安・原油高による原材料価格高騰も大打撃。採算の確保が困難となっている。
- 消費マインドの低迷により、あいかわらず最終製品の価格は上がらない



[課題1] 絶え間ないコストダウン要請に応える



[対応策]

①作業環境・作業工程の改善

→生産性の向上(多能工化、作業効率のアップ、不良率の低下)

②設備導入

→機械化による工場の自動化(オートメーション)、それに伴う人員の適正配置

プラスチック製品製造業の現状・課題・対応策

[現状]

- 為替リスク、人件費、旺盛な海外需要等により、海外現地生産へのシフトが進み、「製造業の空洞化」が進行
- 取引コスト削減のため「外注品の内製化」が進行し、受注減少

[課題2] 受注減(外注品の内製化、海外移転)のカバー

[対応策]

①高付加価値化

- 金型製作から成形・組立・検査までのユニット生産(人が嫌がる手間・仕事)
- 顧客毎の利便を最大化する提案営業(オーダーメイド)

②商品の差別化

- 自社の強み(技術)を活かした自社ブランド製品の開発(価格決定権)
- 多機能を備えた新素材の研究・開発(技術営業・コンサルティング機能)

③既存取引先(大手発注会社等)との関係を維持・強化

- 既存大手の技術的相談に機動的・前向きに応え、開発段階から参画
- 多品種・小ロット・短納期、あるいは大量生産の設備増設等、柔軟に対応

④販路開拓

- 展示会・マッチング、海外展開の検討

プラスチック製品製造業の現状・課題・対応策

[現状]

- プラスチック産業が盛んになってから40～50年経過、創業者はリタイアの時期
 - 一方、特に小規模・零細企業は先が見えない状況で、後継者がいない
 - 人材の確保も困難。地元の高卒生も大企業へ流れ、完全な売り手市場が深刻
- 
- 地域の中核的企業の協力会社（外注先）が減少し、供給体制が崩れ始めている
 - 人材が確保できない為、事業の多角化等のチャレンジもできない
- 

[課題3] 供給能力の維持（協力会社・後継者不足の解消）

[対応策]

- ① 従業員等、創業家以外への事業承継も検討
- ② 支援機関、コンサルタント等によるM&A（企業売却、合併）サポートの枠組み
 - 適切なタイミングでの決断で、創業者利益を確保
 - ヒト・モノ・技術のスムーズな承継（内製化）
- ③ 外国人労働者の受け入れ