

樹脂添加剤事業説明

2021年3月16日

【証券コード 4401】



1. 樹脂添加剤事業の概要

- ・ ADEKAのイノベーション
- ・ 世界市場での位置づけ
- ・ 世界トップシェア製品例
- ・ 用途紹介
- ・ ADEKA樹脂添加剤の用途別
売上高イメージ

2. 樹脂添加剤事業の強み

- ・ ① 豊富な製品ラインナップ
 - － 透明化剤
 - － 難燃剤
- ・ ② 技術フォローによるソリューション提供
- ・ ③ 充実したグローバルネットワーク

3. 持続可能な社会への貢献

- ・ 環境対応型樹脂添加剤の投入
 - － リサイクル樹脂向け添加剤
 - － バイオマス原料塩ビ用可塑剤
- ・ 次世代自動車への対応
 - － 外部環境
 - － 求められる技術
 - － 樹脂添加剤の役割

< ご参考 >

- ・ 汎用樹脂と添加剤の需要見通し
- ・ 樹脂添加剤事業の業績推移
- ・ ADEKA樹脂添加剤のサプライチェーン

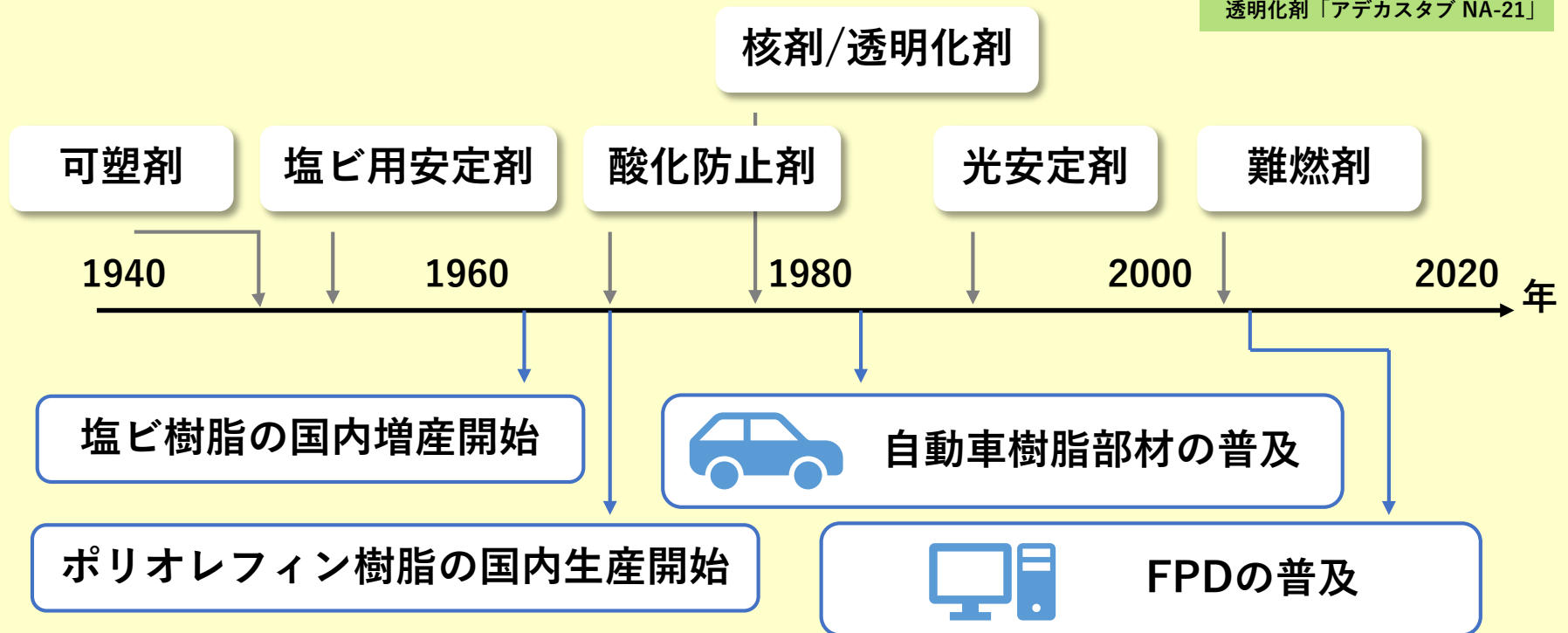
ADEKAのイノベーション

樹脂添加剤とは…

素材（プラスチック）に新たな機能をプラスし、
素材を「素材」に変えるChemistry



透明化剤「アデカスタブ NA-21」



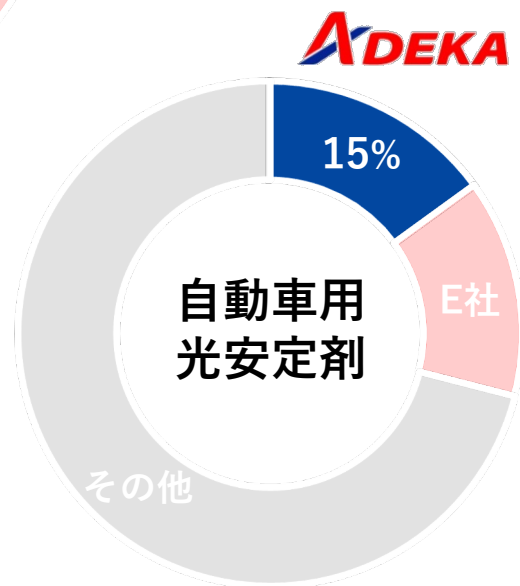
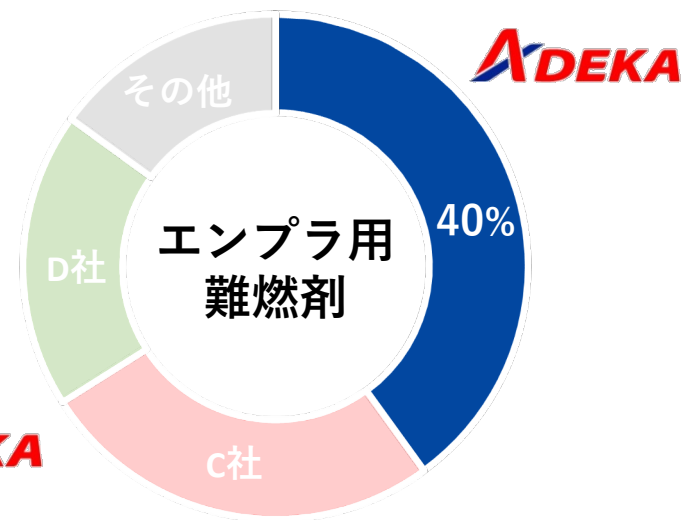
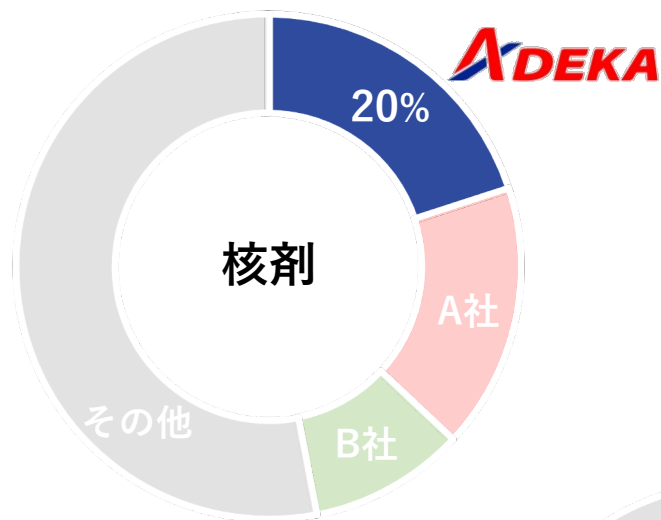
→ 樹脂添加剤が産業の発展をサポート

樹脂添加剤メーカー*におけるNo.2のポジション

売上高 (億円)*		核剤/ 透明化剤	難燃剤	光安定剤	酸化 防止剤	塩ビ用 安定剤	可塑剤
» 1,000	BASF 			✓	✓		✓
852	ADEKA 	✓	✓	✓	✓	✓	✓
> 700	Songwon 			✓	✓	✓	✓
	Clariant 		✓	✓	✓		
	Solvey 			✓	✓		
	Milliken 	✓					

* 高機能添加剤におけるADEKA推定値

世界トップシェア製品例 (ADEKA推定)



ADEKAの高機能樹脂添加剤が産業の発展に貢献中

用途紹介 | 自動車

快適かつ省エネで環境にやさしい、理想的な自動車を実現



外装部材
(PP、PC)

核剤、光安定剤

樹脂化による
車体軽量化

燃費向上・CO₂削減



内装部材
(PP)

光安定剤

部材の耐候性向上

自動車の長寿命化

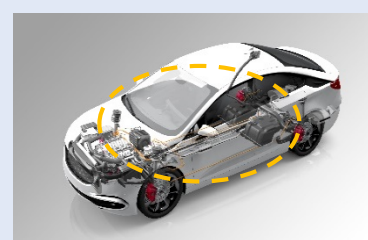


ゴム部材

可塑剤

高耐熱、
高耐油性を実現

自動車の長寿命化



ワイヤーハーネス
(PVC)

塩ビ用安定剤

部材の耐熱性向上

車両電装化による
快適・安全の実現

酸化防止剤

高温加工、長期使用可能な部材を提供

用途紹介 | 建材・産業資材

安全で耐久性の高い素材を実現し、豊かなくらしに貢献



壁紙、床材



窓枠

(PVC)

塩ビ用安定剤

部材に耐熱性、意匠性を付与、加工性や耐変色性にも優れ多様なニーズに対応

快適な室内空間を実現



スタジアムチェア
(PP)

難燃剤

火の燃え広がりを防止

安全・安心を提供



農業用フィルム
(PO)

光安定剤

農薬などの酸性条件下でも長期使用が可能

農家の生産性向上

酸化防止剤

高温加工、長期使用可能な部材を提供

快適で多様な生活スタイルをサポートする素材を提供



筐体用途
(PC/ABS)



難燃剤

火災による財産、人命の損失を防止



利便性と意匠性を備えた製品に安全・安心をプラス



光学フィルム
(アクリル系樹脂)



光安定剤

FPDの高機能化に寄与



快適なICT社会をサポート

先端技術で人々の健やかな暮らしに貢献



ディスポーザブルシリンジ
(PP、PVC)



輸液バッグ

透明化剤

中身の視認性向上

可塑剤、塩ビ用安定剤

低温保存安定性、
加工安定性を付与

安全かつ衛生的（感染防止）な
医療に貢献



容器



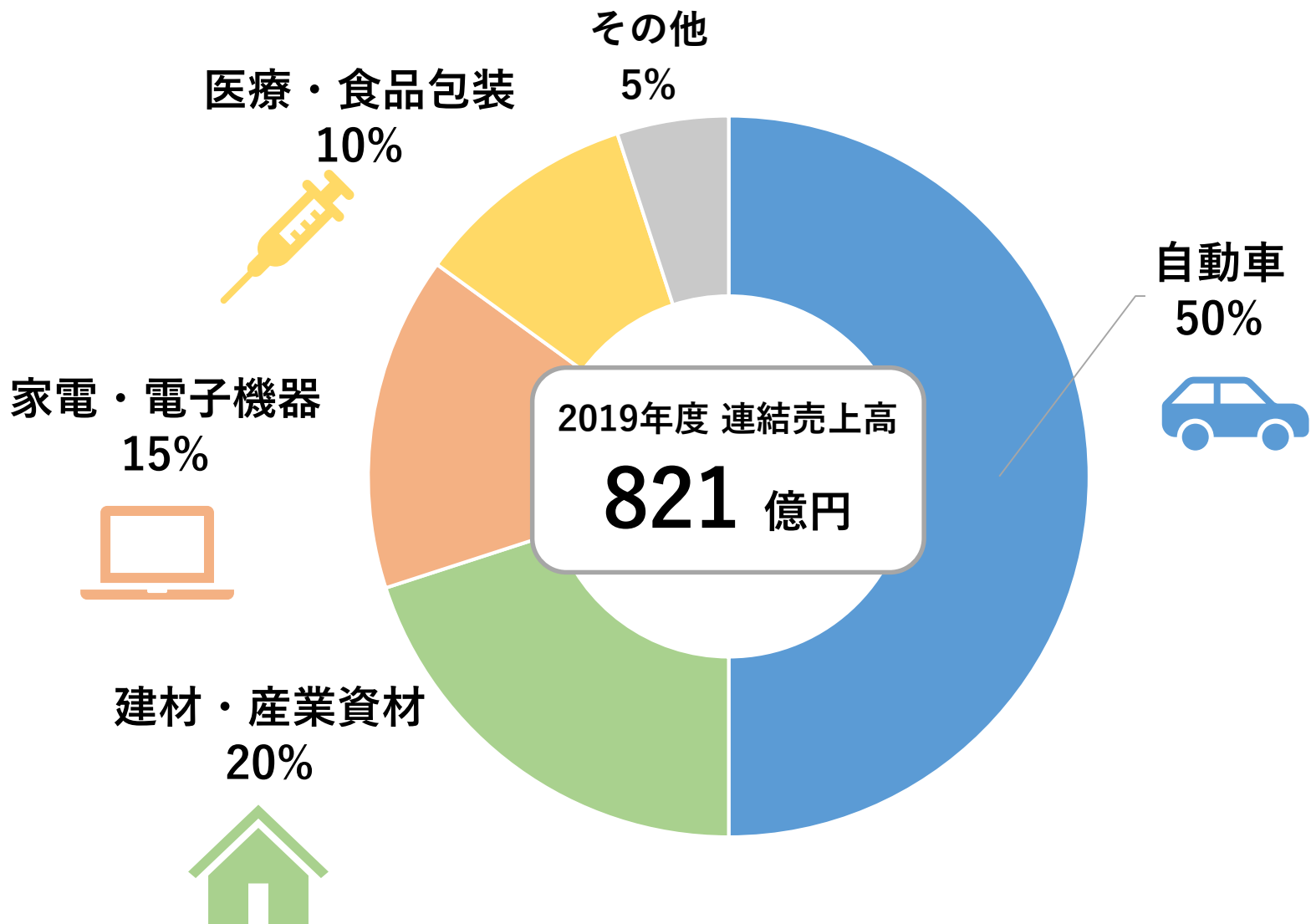
食品包装フィルム
(PP、PE)

透明化剤

中身の視認性向上、
バリア性の確保

食の安全・安心と
鮮度保持にも貢献

ADEKA樹脂添加剤の用途別売上高イメージ



1. 樹脂添加剤事業の概要

- ・ ADEKAのイノベーション
- ・ 世界市場での位置づけ
- ・ 世界トップシェア製品例
- ・ 用途紹介
- ・ ADEKA樹脂添加剤の用途別
売上高イメージ

2. 樹脂添加剤事業の強み

- ・ ① 豊富な製品ラインナップ
 - － 透明化剤
 - － 難燃剤
- ・ ② 技術フォローによるソリューション提供
- ・ ③ 充実したグローバルネットワーク

3. 持続可能な社会への貢献

- ・ 環境対応型樹脂添加剤の投入
 - － リサイクル樹脂向け添加剤
 - － バイオマス原料塩ビ用可塑剤
- ・ 次世代自動車への対応
 - － 外部環境
 - － 求められる技術
 - － 樹脂添加剤の役割

<ご参考>

- ・ 汎用樹脂と添加剤の需要見通し
- ・ 樹脂添加剤事業の業績推移
- ・ ADEKA樹脂添加剤のサプライチェーン

お客様ニーズに即した最適なソリューション提供

① 豊富な製品ラインナップ

グローバルトップの製品ラインナップにより
ワンステップでのソリューションを実現

② 技術フォローによるソリューションの提供

実用に即した樹脂成形方法、成形機を踏まえた添加剤配合を
提案することでお客様のニーズに適したソリューションを提供

③ 充実したグローバルネットワーク

12カ国・地域、16拠点のネットワークを活用し、
きめ細かな技術フォローでお客様の開発をサポート

① 豊富な製品ラインナップ | 透明化剤

特長

成形品に透明性を付与するとともに耐熱性も改善

代表製品

- アデカスタブ NA-21
- アデカスタブ NA-71



透明化剤無

透明化剤有

用途 (樹脂)

食品包装容器、ディスポーザブル医療器具 (PP)

今後の取組み

PS、PET等の透明樹脂代替を視野に入れた新製品の開発・展開

① 豊富な製品ラインナップ | 難燃剤

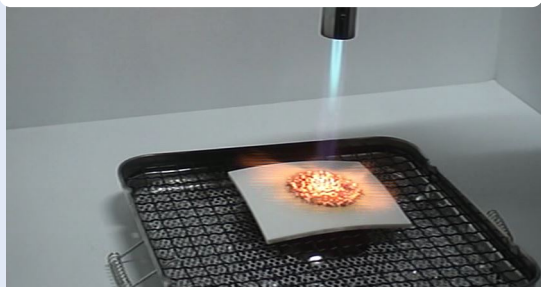
特長

燃え広がりを防止することで一酸化炭素の発生を抑制するとともに、ハロゲンを含まないため有毒ガスの生成もなく、安全性が極めて高い

難燃剤無



難燃剤有 (FP-2000系)



99% Less Smoke Density and 89% Less CO Emissions Under Flaming Conditions as compared to Br Treated PP



「UL Verified Mark」取得 (2017年5月)

米国の第三者安全科学機関 UL Inc.がイントラメント系難燃剤 (FP-2000系) の性能を認証
※機能性素材分野で世界初

用途 (樹脂)

家電筐体 (PC/ABS、PS)

… アデカスタブ FP-600

建材、バッテリーケース (PP)、電線 (PE) … アデカスタブ FP-2000系

今後の取組み

自動車EV化による樹脂需要への対応、TPU向け新製品の開発

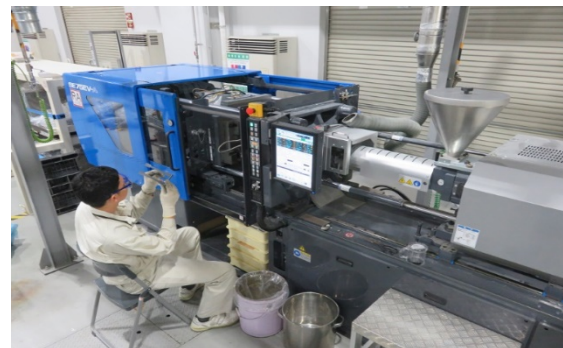
② 技術フォローによるソリューション提供

きめ細かな技術フォローで、

- 最終用途を見据えたソリューションを提供、市場ニーズを発掘
- グローバルに展開し、お客様の開発をサポート



押出機、ペレタイザー



射出成形機



フィルム/シート押出機

その他所有試験機

- ウェザーオーメーター
(サンシャイン型/キセノン型)
- 恒温恒室試験機
- 引張試験機
- UL-94V試験機 等

③ 充実したグローバルネットワーク

海外拠点: 12カ国・地域、16拠点



1. 樹脂添加剤事業の概要

- ・ ADEKAのイノベーション
- ・ 世界市場での位置づけ
- ・ 世界トップシェア製品例
- ・ 用途紹介
- ・ ADEKA樹脂添加剤の用途別
売上高イメージ

2. 樹脂添加剤事業の強み

- ・ ① 豊富な製品ラインナップ
 - － 透明化剤
 - － 難燃剤
- ・ ② 技術フォローによるソリューション提供
- ・ ③ 充実したグローバルネットワーク

3. 持続可能な社会への貢献

- ・ 環境対応型樹脂添加剤の投入
 - － リサイクル樹脂向け添加剤
 - － バイオマス原料塩ビ用可塑剤
- ・ 次世代自動車への対応
 - － 外部環境
 - － 求められる技術
 - － 樹脂添加剤の役割

<ご参考>

- ・ 汎用樹脂と添加剤の需要見通し
- ・ 樹脂添加剤事業の業績推移
- ・ ADEKA樹脂添加剤のサプライチェーン

環境対応型樹脂添加剤の投入

循環型社会の実現に向けた新製品

「アデカシクロエイド (ADK CYCLOAID)」を開発

- リサイクル樹脂向け添加剤「アデカシクロエイド UPRシリーズ」
限りある資源の消費を抑制、埋立処分量を減らすことで環境負荷を軽減
- バイオマス原料塩ビ用可塑剤「アデカシクロエイド PNBシリーズ」
地球環境にやさしい、バイオマス比率の高い製品の開発

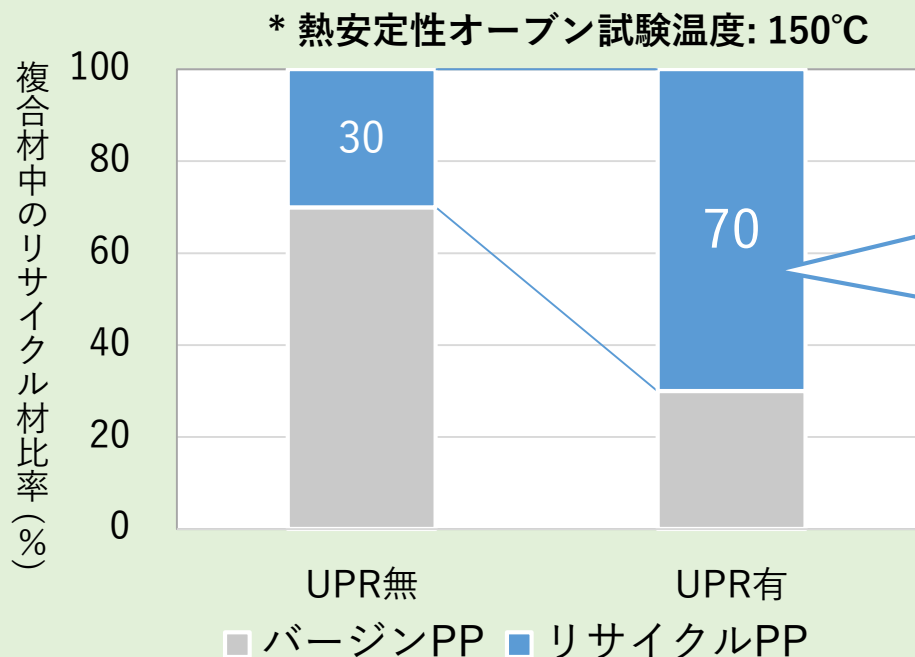


環境対応型樹脂添加剤の投入

リサイクル樹脂向け添加剤『アデカシクロエイド UPRシリーズ』

廃プラスチックの削減に貢献

▶ リサイクル樹脂を使用した複合材（ポリオレフィン）に、熱安定性を付与する添加剤パッケージを開発



『アデカシクロエイド UPRシリーズ』を添加

同等の熱安定性を維持したうえで
複合材中のリサイクル材比率を

2倍以上にできる

環境対応型樹脂添加剤の投入

バイオマス原料塩ビ用可塑剤 『アデカシクロエイド PNBシリーズ』

低炭素社会の実現に貢献

天然由来の植物原料

▶ バイオマス原料を活用した、
バイオマス度 95%の可塑剤を開発

汎用的な可塑剤*と比較して、
同等以上の**耐油性**や**熱安定性**
を発現

*フタル酸系可塑剤、二塩基酸エステル系可塑剤

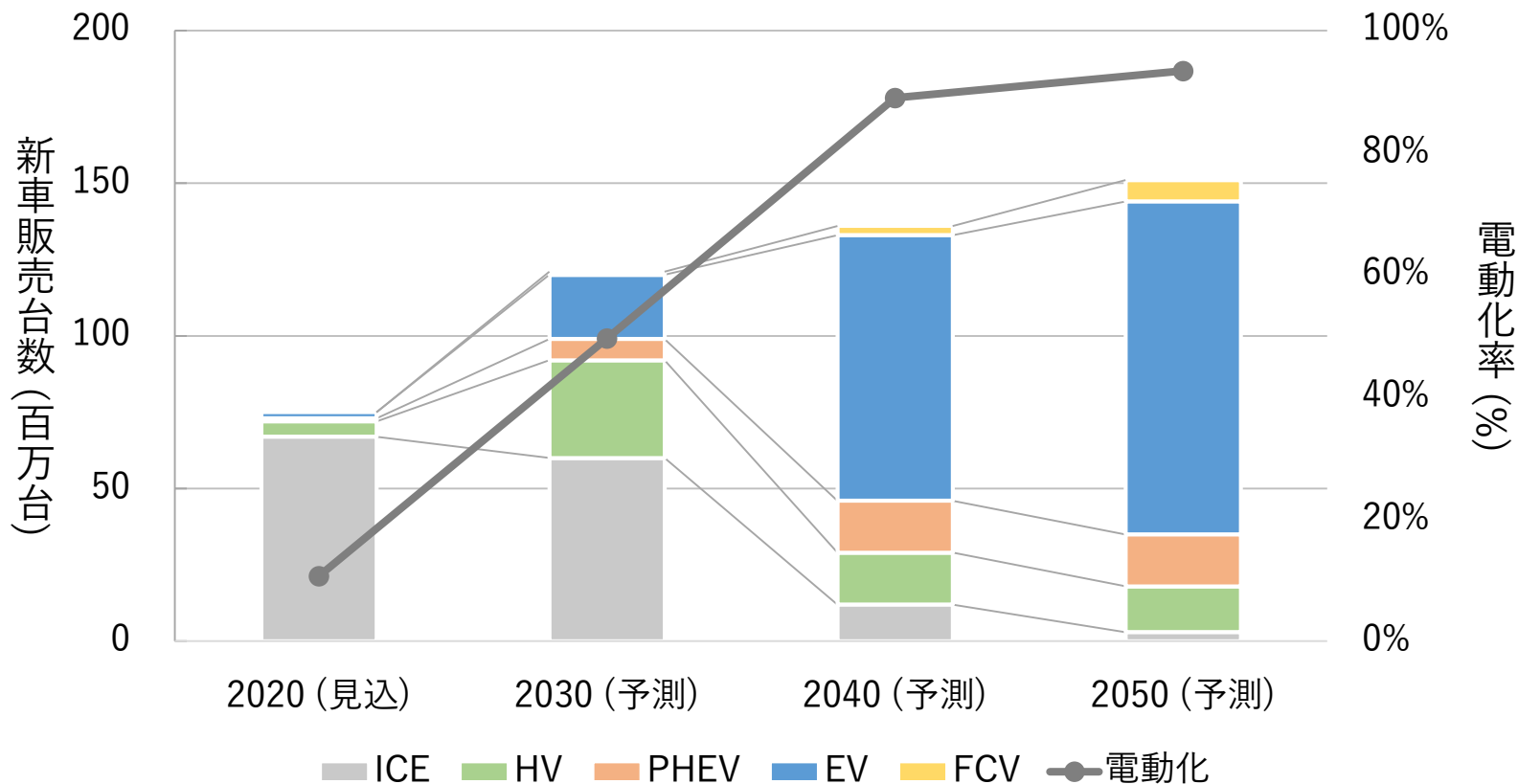
製品用途

フィルム・シート、
日常的に使用される塩ビ製の各種工業製品



バイオマス
No.190395

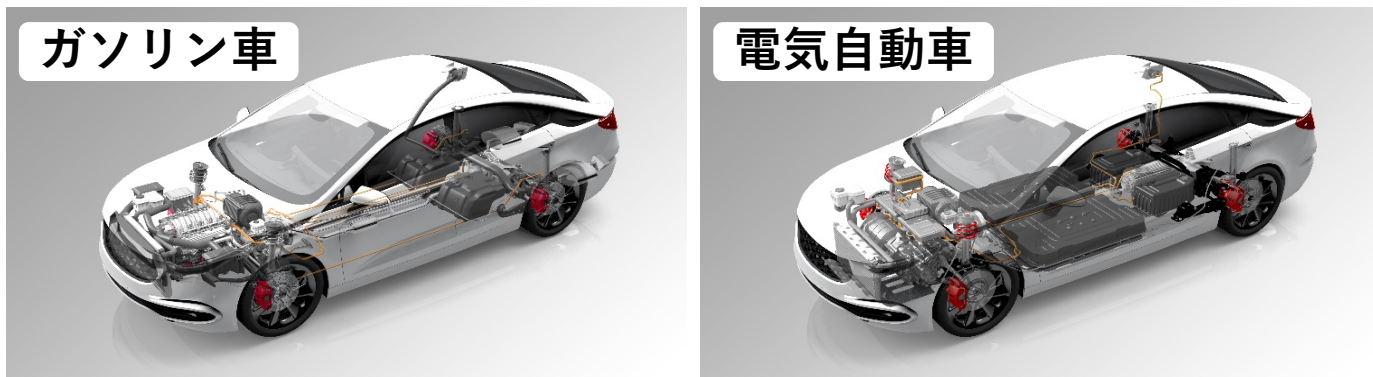
次世代自動車への対応 | 外部環境



各国で新車ガソリン車の販売禁止目標年を発表

- 中国 : 2035年
- 米国(カリフォルニア州) : 2035年
- フランス : 2040年
- 日本 : 2030年

次世代自動車への対応 | 求められる技術



動力源	エンジン	モーター	
主要部品	エンジン、燃料タンク、マフラー、ラジエーター等	モーター、バッテリー、インバーター等	
車載用電子機器	少	多	
材料	鉄 + 合金	樹脂 + 合金	FRP材料

求められる技術

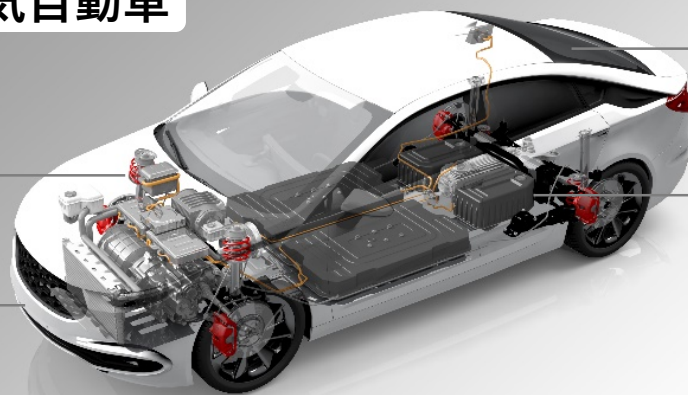
- EV化による重量増、燃費の低下 → **車両の軽量化**
- バッテリー等の発火の危険性 → **発火時の安全性確保**

次世代自動車への対応 | 樹脂添加剤の役割

ワイヤーハーネス: 電装化による需要増
→ **塩ビ用安定剤**

窓: 車両軽量化のため樹脂化
→ **光安定剤**

電気自動車



バッテリー筐体: 発火時の安全性確保
→ **難燃剤**

外装部材: 車両軽量化による樹脂需要増
→ **核剤、光安定剤、酸化防止剤**

↑ ↓ : 需要増減

エンジン周辺のゴム部材: ガソリン車の減少による需要減 → **可塑剤**

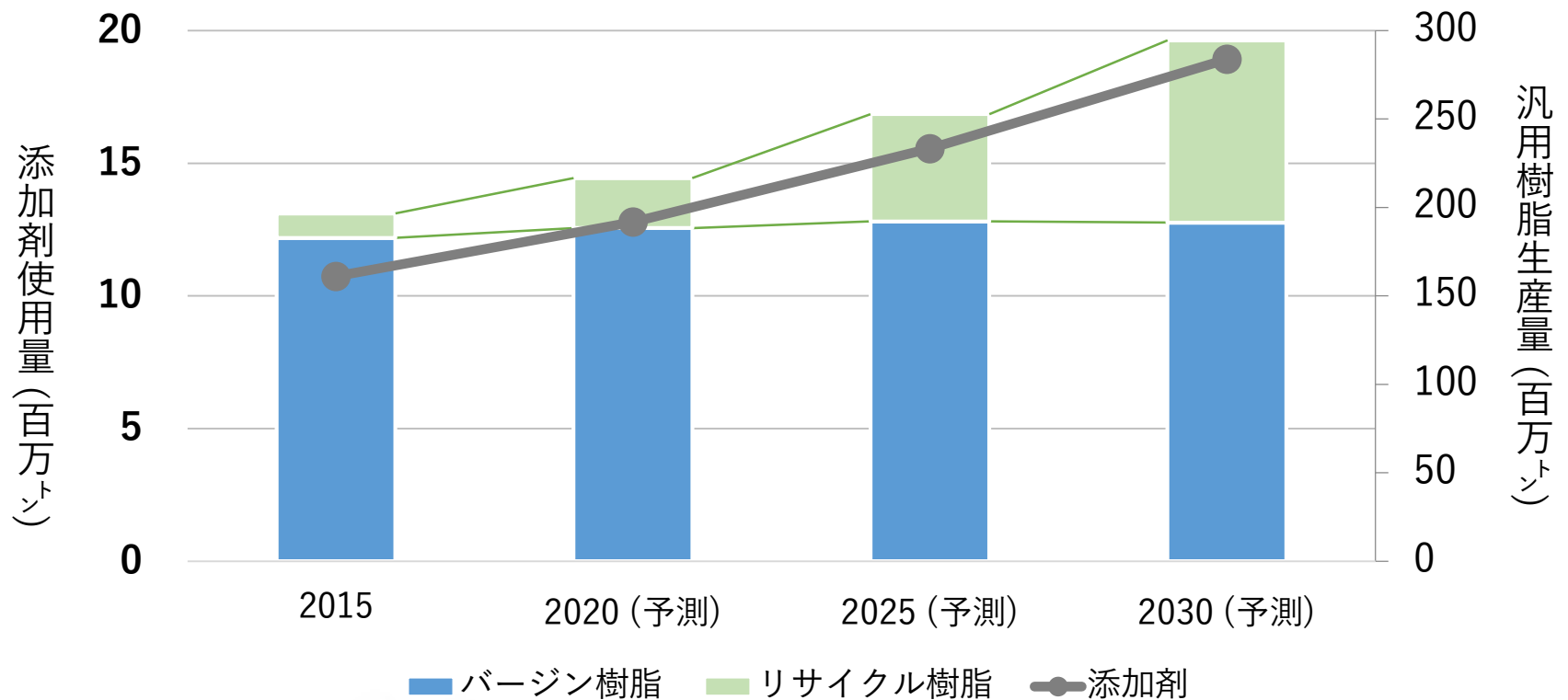
汎用樹脂と添加剤の需要見通し

プラスチック

金属などに比べて軽い／加工が容易／電気・熱を通しにくい／衛生的

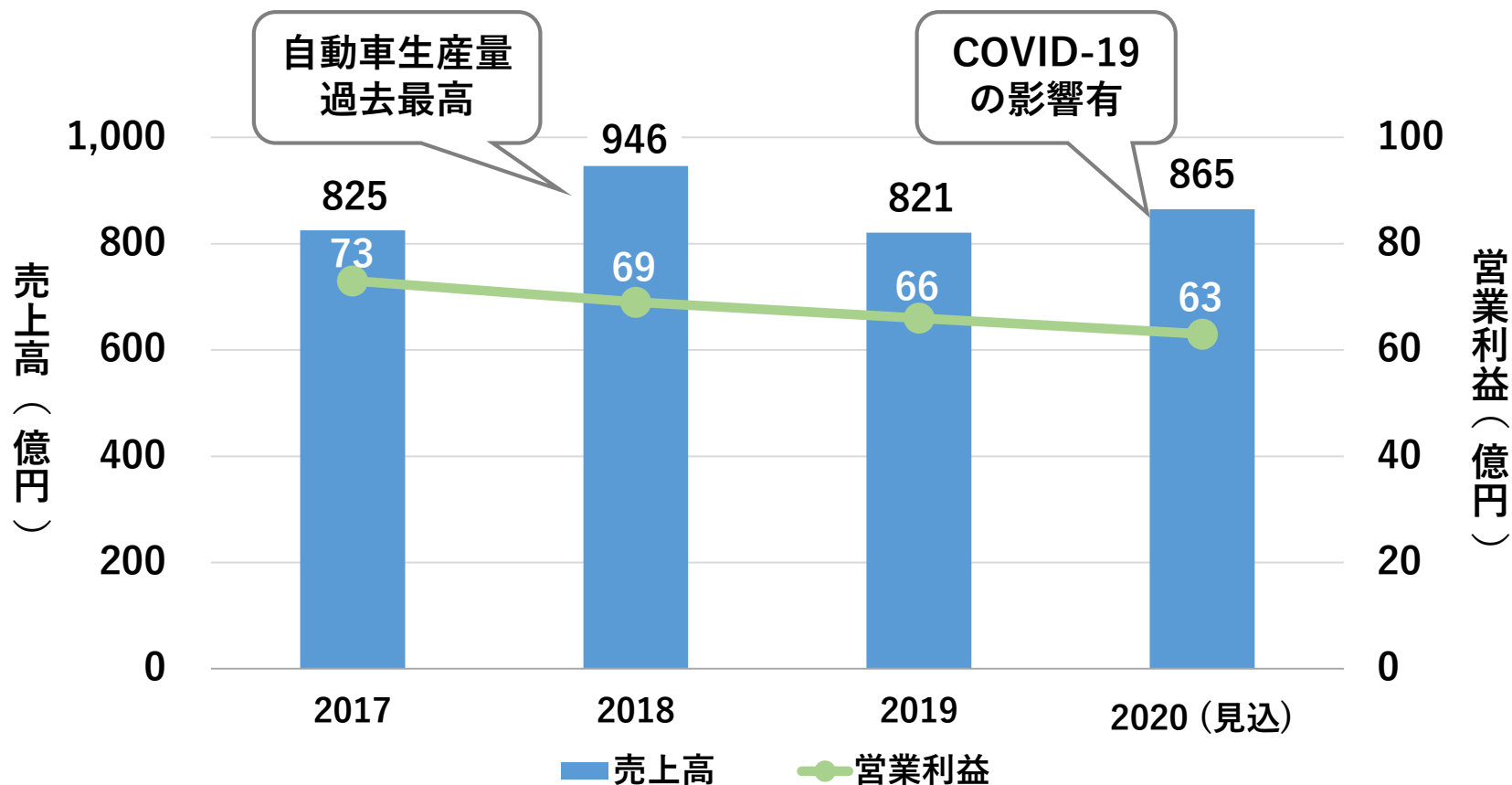
- ・ 自動車、建材、家電、包装材、衛生用品・医療分野など生活のあらゆるシーンで利用
- ・ 新興国などでの消費も進む

汎用樹脂の生産量は拡大、特にリサイクル樹脂が年々増加する見通し
添加剤のさらなる活躍が期待されている



出典: Townsend2015, Market insights reports@2020/12/5, 経産省資料, プラスチック循環利用協会資料, 三菱商事資料, KPMG HPからの推定

ADEKAの連結売上高 約30%を占めるコア事業



ADEKA樹脂添加剤のサプライチェーン

