

小分類で5%を超えるもの	出典:京都市ごみ分析データ
小型手さげブラ袋(レジ袋)	12.6
日用品・文具	9.7
食料品透明パック	8.9
無地の食料品小袋	7.1
ラップ	6.6
(ごみ袋)指定有料袋	5.5

「家庭から出るプラスチックの再資源化のあるべき姿」(2010.04.16 日本プラスチック工業連盟 RRR委員会資料)  
「6. 質の高い材料リサイクルの要件」を参考に對比

同一樹脂 (注:ナチュラルか着色の有無もMRの重要なポイントと考える)

消費者の識別が容易

洗浄が容易

まとまった量がある

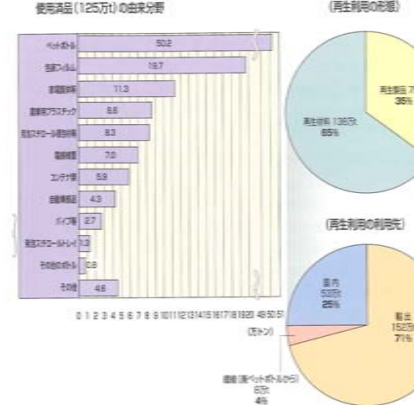
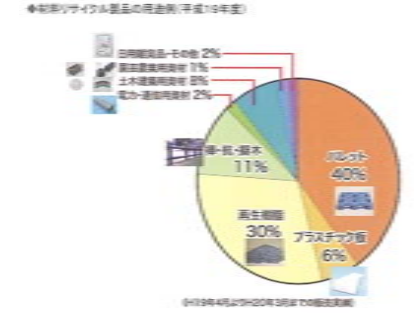
再生品の用途がある

○:結果が見える  
×:結果が見えない

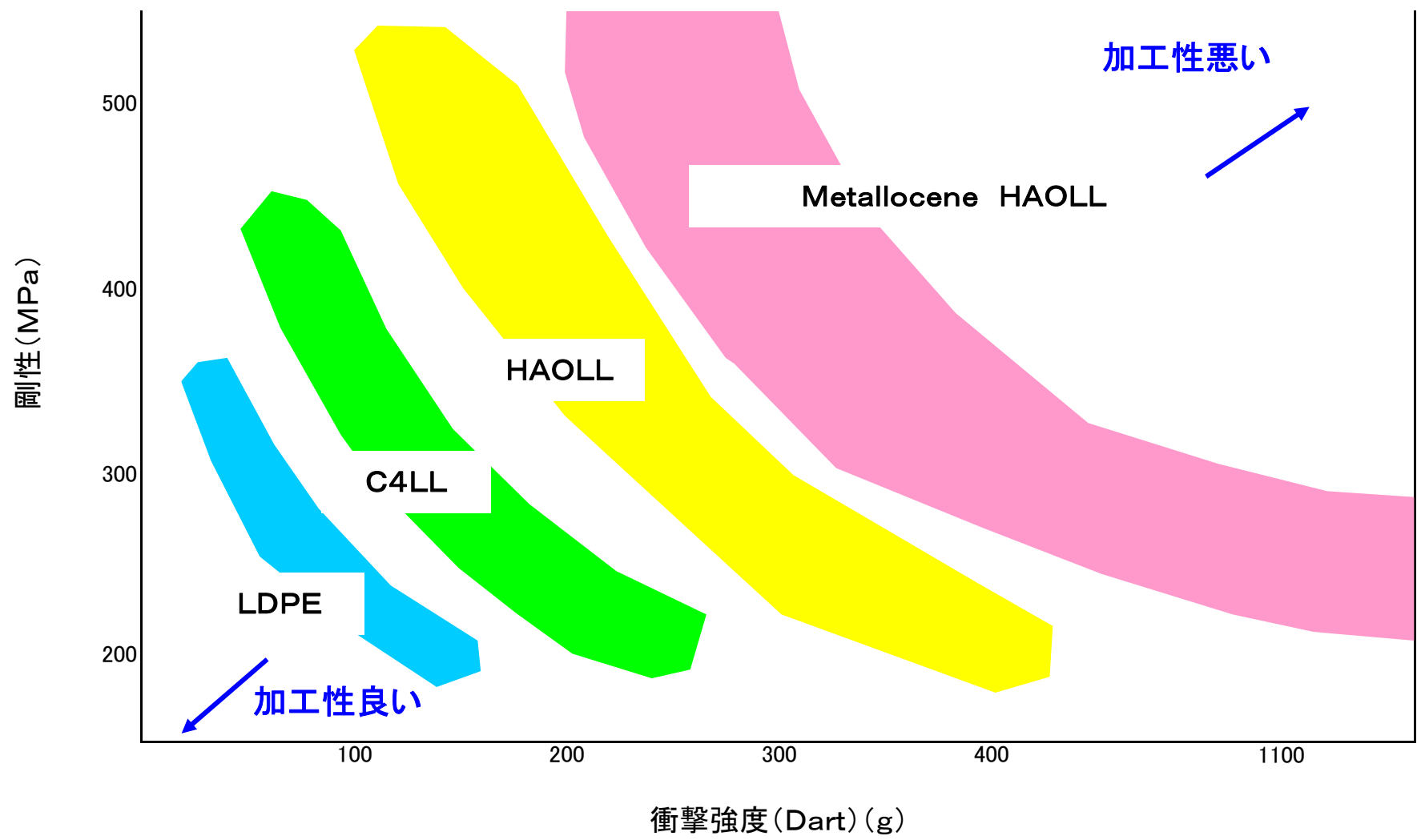
※日用品等は樹脂名明記されている。	写真No.	as製品	ナチュラル:着色無し・フィラー等無添加 (ポリマー本来の色調)	同一樹脂	ナチュラルか否か	消費者の識別	汚れの付着	京都市一般ごみ分類(%と分類名)	事業者等回収等の適否	補助等が なかりせば	再生品市場としての同一市場性	消費者の 取組甲斐	総合評価	備考
LDPE (LL含む)	身近な製品													
	フィルム	取説用袋	1	○	同一樹脂	ナチュラル(一部ブランク等部分印刷のもの)	△(IPPとの区別?)	○		嵩高く不可・量的に少ない	×	△(ブツ、ゲル、コンタミ)	×	×
		ファッションバッグ	2	○	同一樹脂	着色(こってり・隠蔽性ならびに外観・印刷)	△(HD、LLとの区別)	○	0.2 大型手さげブラ袋	嵩高く不可・量的に少ない	×	△~×(ブツ、ゲル、コンタミ、雑)	×	×
		ファスナー付き保存用袋他	3~8	○	同一樹脂	ナチュラル(部分印刷のもの)	○	○	11.5 ラップ(6.6)日用品プラ小袋(3.9)	嵩高く不可・量的に少ない	×	×(食品向け用途多い)	×	×
	ラミネート	紙カートン最内装(酒等飲料)		○	複合	(熱溶着:剥がす事が困難)	×	×		(牛乳パックの回収あり)	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		食品包装内装・最内装	9~15	○	複合	(熱溶着:剥がす事が困難)	×	×		嵩高く種々雑多	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		詰め替え容器	16	○	複合	(熱溶着:剥がす事が困難)	×	×		嵩高く種々雑多・内容物	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、外観)	×	×
	射出	キャップ、中栓	17,20	○	同一樹脂	着色(ナチュラルのものもある)	○	○		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		マヨネーズ容器	21	○	複合	ナチュラルだが複合容器(PE・EVOH・PE他)	○	×		嵩高く内容物	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
	中空	醤油・たれ容器(小型魚の形をしたものなど)	22	○	同一樹脂	○(一部着色)	○	○		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
	アイスクリーム容器(チュウチュウ)	23	○	同一樹脂	○	○	○		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×	
	医薬品容器	25	○	同一樹脂	着色・印刷(ナチュラルのものも説明印刷等あり)	○	△~×		嵩高く種々雑多・内容物	×	×(医薬品向けスペックは食品等より厳しい)	×	×	
その他	電線被覆、パイプ	96								×			×	
		18						0.3 歯磨きチューブ		×			×	
HDPE	フィルム	レジ袋	26	○	同一樹脂	ナチュラル/着色(印刷・一部フィラー充填材有)	○	○	12.6 小型手さげブラ袋	嵩高い	×	△(ブツ、ゲル、コンタミ)	×	×
		ロール袋(スーパー等でカウンター通過後棚等に設置されているもの)		○	同一樹脂	ナチュラル	○	○	7.1 無地食料品小袋	嵩高い	×	△(ブツ、ゲル、コンタミ)	×	×
		ゴミ袋		○	同一樹脂	ナチュラル(一部着色)	○	×	6.8 ゴミ袋	嵩高い	×	△(ブツ、ゲル、コンタミ、黒色忌避)	×	×
	射出	コンテナ、パレット、玩具、日用品雑貨	27~35	○	同一樹脂	着色(こってり、外観等の必要性から。耐候材添加等)	×	(他素材着色との区別?)		—	×	△(外観、物性、パレット等用途によっては)	×	×
	中空	医薬品容器	25,37	○	同一樹脂	着色・印刷(ナチュラルのものも説明印刷等あり)	×	(他素材着色との区別?)	1.2 薬・化粧品	嵩高く種々雑多・内容物	×	×(医薬品向けスペックは食品等より厳しい)	×	×
		シャンプー・リンス容器	33,37	○	同一樹脂	着色(こってり、アイキャッチ性から)・印刷	×	(他素材着色との区別?)	0.9 シャンプー・リンス・整髪料	嵩高く種々雑多・内容物	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、外観)	×	×
		台所洗剤他	37						1.1 洗濯洗剤、漂白剤、台所洗剤、トイレ洗剤他		×			
		その他(大型等)	38,99他	○		着色(こってり)	×	(他素材着色との区別?)		—	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、外観)	×	×
	その他	シート、パイプ(水道、ガス管等)	39		同一樹脂	(多様)				—	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、安全性)		×
		フラットヤーン、クロス、ロープ、紐	40~43		同一樹脂	着色(ロープ等一部ナチュラル)				—	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、成形性)		×
PP	フィルム	IPP クリーニング用袋	44	○	同一樹脂	ナチュラル(部分印刷有)	○	○	2.6 日用品用大・中袋(クリーニング店等)	△	×	△(ブツ、ゲル、コンタミ)	×	×
		OPP 菓子パン包装、食品包装等	45	○	同一樹脂	パン:ナチュラル(印刷有)食品(複合、印刷)	△	○	2.6 あめやおかきの小さな包み	嵩高く種々雑多	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		CPP 食パン包装、食品包装等	45	○	同一樹脂	パン:ナチュラル(印刷有)食品(複合、印刷)	△	○		嵩高く種々雑多	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
	射出	プリンカップ(熱調理)		○	同一樹脂	ナチュラル(部分印刷のもの)	○	○	1.0 日用品透明カップ・コップ	量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		マーガリン等容器(中味ごと販売されているもの)	46	○	同一樹脂	着色	○	×		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		キャップ	47	○	同一樹脂	着色	○	○		△(PETボトルのキャップ)	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		コンテナ、玩具、文具、衣装コン、日用品雑貨	48~57	○	同一樹脂	着色(こってり、外観等の必要性から。耐候材添加等)	×	(他素材着色との区別?)		—	×	△(外観、物性、パレット等用途によっては)	×	×
		自動車・家電部品(バンパー、洗濯槽等)	58,59,60		同一樹脂	着色(こってり)、塗装有				—	×	△(外観、物性、機能性を求められる部材は不可)		×
	中空	シャンプー・リンス容器		○	同一樹脂	着色(こってり、アイキャッチ性から)・印刷	×	(他素材着色との区別?)		嵩高く種々雑多・内容物	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、外観)	×	×
		医薬品容器	25	○	同一樹脂	着色・印刷(ナチュラルのものも説明印刷等あり)	○	○		嵩高く種々雑多・内容物	×	×(医薬品向けスペックは食品等より厳しい)	×	×
その他	PPシート(文具、食品用)、繊維	63		同一樹脂	(多様)				—	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、外観)		×	
	フラットヤーン、クロス、バンド	43		同一樹脂	着色(ロープ等一部ナチュラル)				—	×	×(ブツ、ゲル、コンタミ、成形性)		×	
PS	非発泡 容器包装	野菜(レタス)包装フィルム	64	○	同一樹脂	印刷有(葉っぱ柄はOPPが主流)印刷あり	△(PP系との区別?)	○		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		プリンカップ(プッチンタイプ)など小物容器		○	同一樹脂	ナチュラル、色柄(形状からの素材判定難しい)	○	○	1.9 食料品透明カップ・コップ	量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		ゼリーカップなど透明タイプの容器		○	同一樹脂	ナチュラル	○	○		量的には極めて少ない	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		乳酸飲料(乳酸菌系・ヨーグルト系)		○	同一樹脂	ナチュラル(印刷有)	○	△		嵩高く種々雑多	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		OPS容器(透明パック、フードパック、蓋材等)	69	○	同一樹脂	ナチュラル、一部印刷フィルムラミあり	×	PET、PP系との区別 △シール貼付あり	10.6 食料品透明パック(8.9)日用品透明パック(1.4)透明生鮮トレイ(0.6)	○実施例あり	○	○(光学選別機等ソーティング技術導入)	○仕組みがある	○(他用途向け含む)
	発泡 容器包装	PSPトレイ(白色)	74	○	同一樹脂	ナチュラル	○	○	1.8 発泡生鮮トレイ(1.2)食料品発泡パック(0.6)	○	○	○(食品向けスペック厳しい)	○仕組みがある	○(他用途向け)
		PSPトレイ(色柄)	74	○	同一、複合	着色or印刷フィルムラミネート。	○	△		△	×	○(食品向けスペック厳しい)	△(仕組みがある)	○(他用途向け)
		カップ種のカップ	11	○	同一、複合	ナチュラル、色柄(印刷フィルムラミネート)	○	△	0.3 食料品発泡カップ・コップ	嵩高く種々雑多	×	×(食品向けスペック厳しい)	×	×
		EPS魚箱、保冷箱	71		同一樹脂	ナチュラル、色柄(一部印刷ラミあり)	○	△		○	○	×(食品向けスペック厳しい)	△(仕組みがある)	○(他用途向け)
	雑貨	玩具・文具・日用品雑貨		○	同一樹脂	着色(こってり、外観等の必要性から。)	×	(他素材着色との区別?)	9.7 日用品・文具	—	×	△(レベルの低い雑貨)	×	×
その他	家電、工業用	76											×	
	EPS 緩衝材							1.8 緩衝材					×	
PET	透明容器 (ボトル)	清涼飲料、酒類(焼酎、日本酒、みりん、ウイスキーなど)	78	OPET	同一樹脂	ナチュラル	○	○		◎	◎	○ごく僅か再利用	◎	◎
		しょうゆ、特定調味料		OPET	同一樹脂	ナチュラル	○	○		◎	◎	○ごく僅か再利用	◎	◎
		洗剤・シャンプー、食用油、調味料、化粧品、医薬品など	37	○	同一樹脂	ナチュラル	○	△	1.4 食料品・調味料(PET以外)?	△	×	×	×	×
	透明容器 (シート成形品)	食品トレイ、フードパック、果実野菜トレイ、卵パック等	80~82	○	同一樹脂	ナチュラル	×	PS、PP系との区別 △シール貼付あり		○実施例あり	○	○(光学選別機等ソーティング技術)	○仕組みがある	○(他用途向け含む)
		化粧品、電池、電気製品、ゲーム機、玩具、焼き菓子等の透明パック又は透明カートン	83、84	○	同一樹脂	ナチュラル	○	△		△	△	○(回収できれば)	△	△
フィルム (多層ラミ 品)	レトルトパウチ(カレー等)、容器のシール蓋材		○	複合	レトルト:印刷あり、蓋材:ナチュラル(印刷・接着剤つき)	×	△		×	×	×	×	×	
	磁気テープ、絶縁テープ			複合	塗料・接着剤つき	×	○		×	×	×	×	×	

【再生市場の実態】

成形別:圧倒的に「射出成形」が多い  
用途:例えば、寸法精度、外観等の要求が  
厳しくない用途が多い。  
「土」に絡むものが多い。

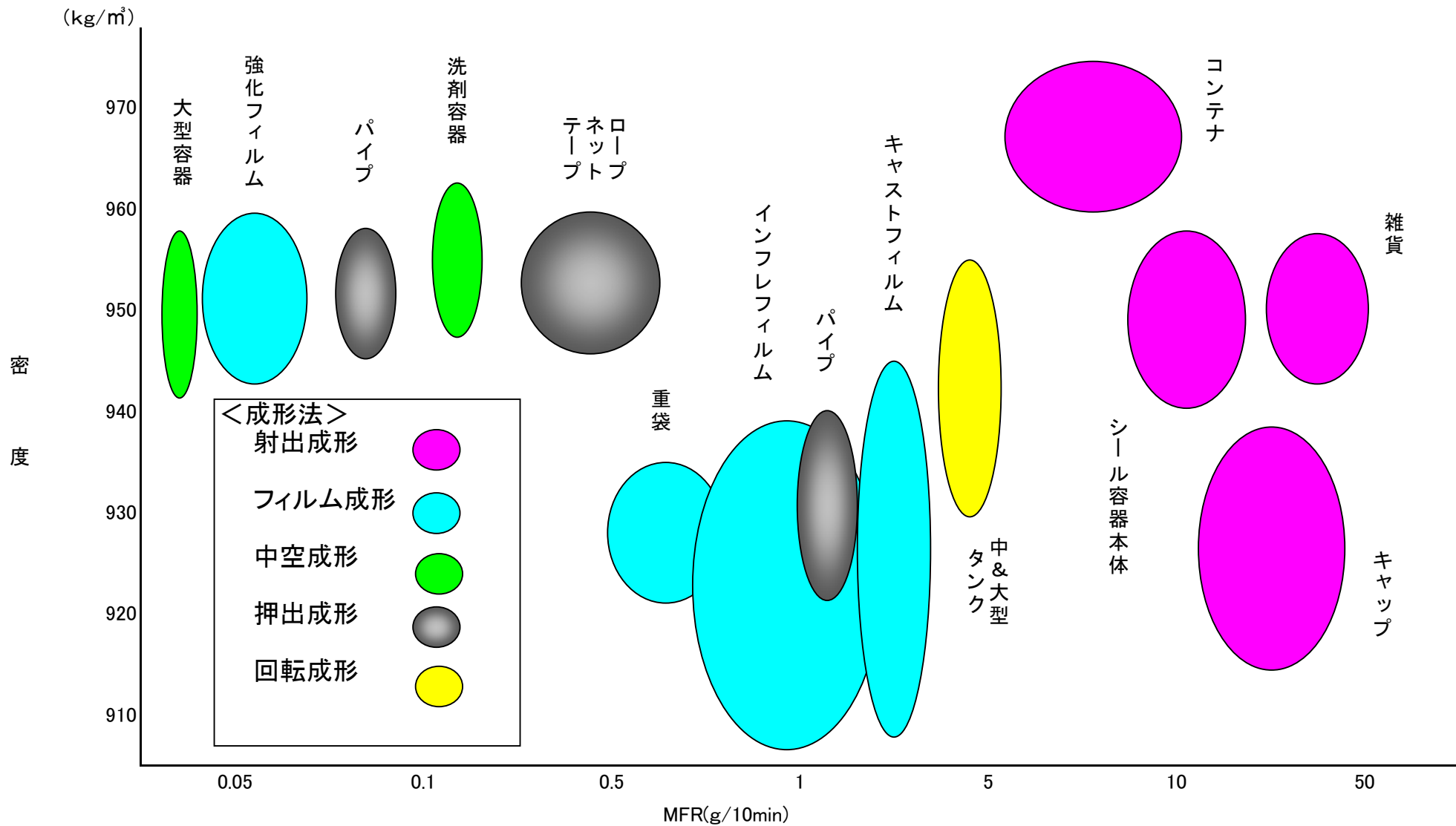


## 参考資料C-② ポリエチレンの種類と物性(剛性・衝撃強度・加工性)



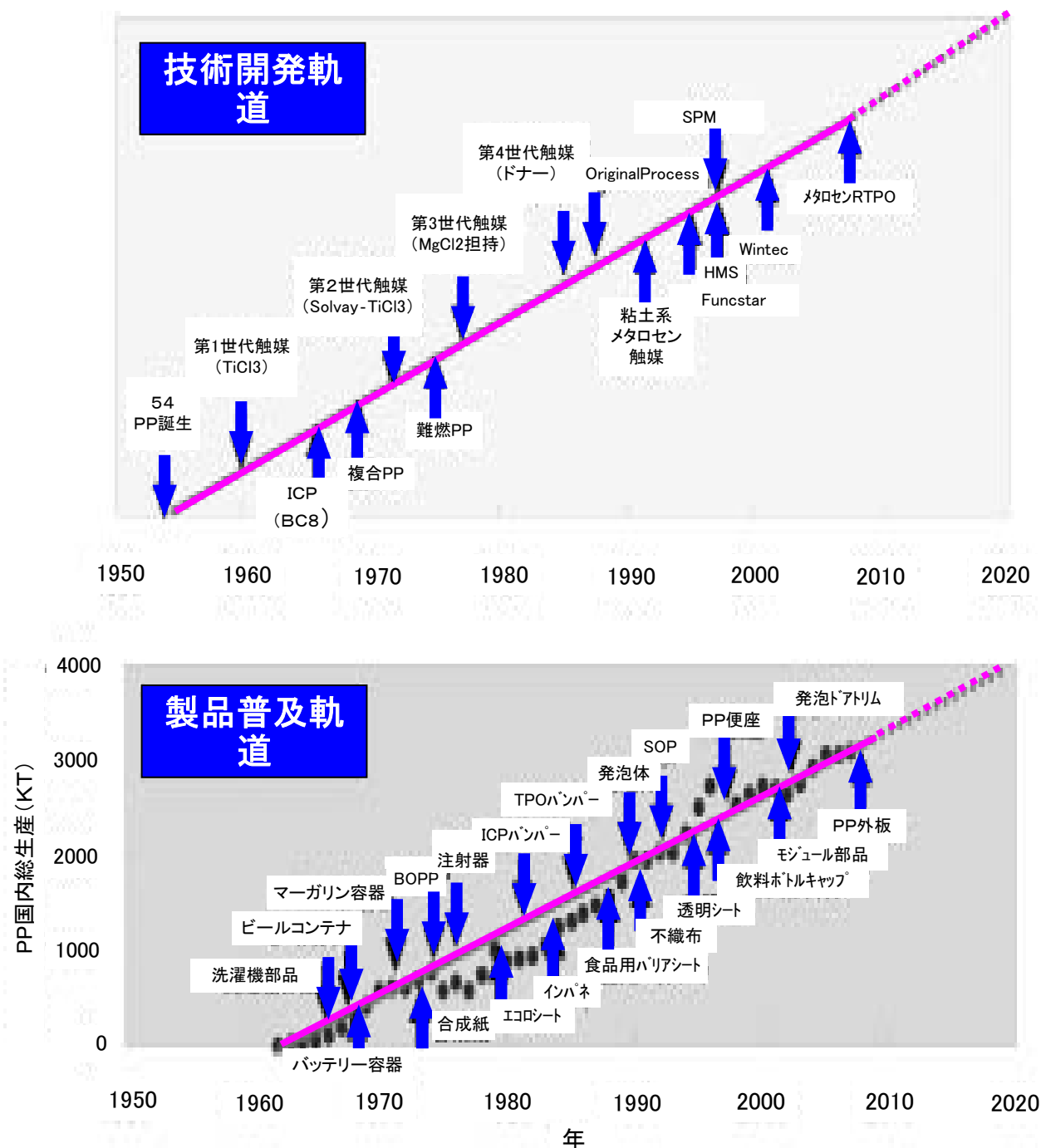
20100407住友化学ポリエチレン事業部「ポリエチレンの世界需給と当社のグローバル戦略」より引用

# 参考資料C-③ ポリエチレンの用途と加工法



(出典):「光時代の透明性樹脂 材料と技術各論編 第12章 ポリエチレン」  
 住友化学工業株式会社(現 住友化学株式会社) 石油化学品研究所 細田 寛  
 (CMC出版 2004年)より引用、一部改編

## 参考資料C-④ PPグレード開発の歴史



本資料は 日本ポリプロ株式会社 第1材料技術センター  
 藤田 祐二氏の「ポリプロピレンの開発現場—The Future and Then—  
 第一回 技術による新しい価値の創造の図4 PPの技術開発と製品の普及の  
 関係」を抜粋、鮮明化したもの。

