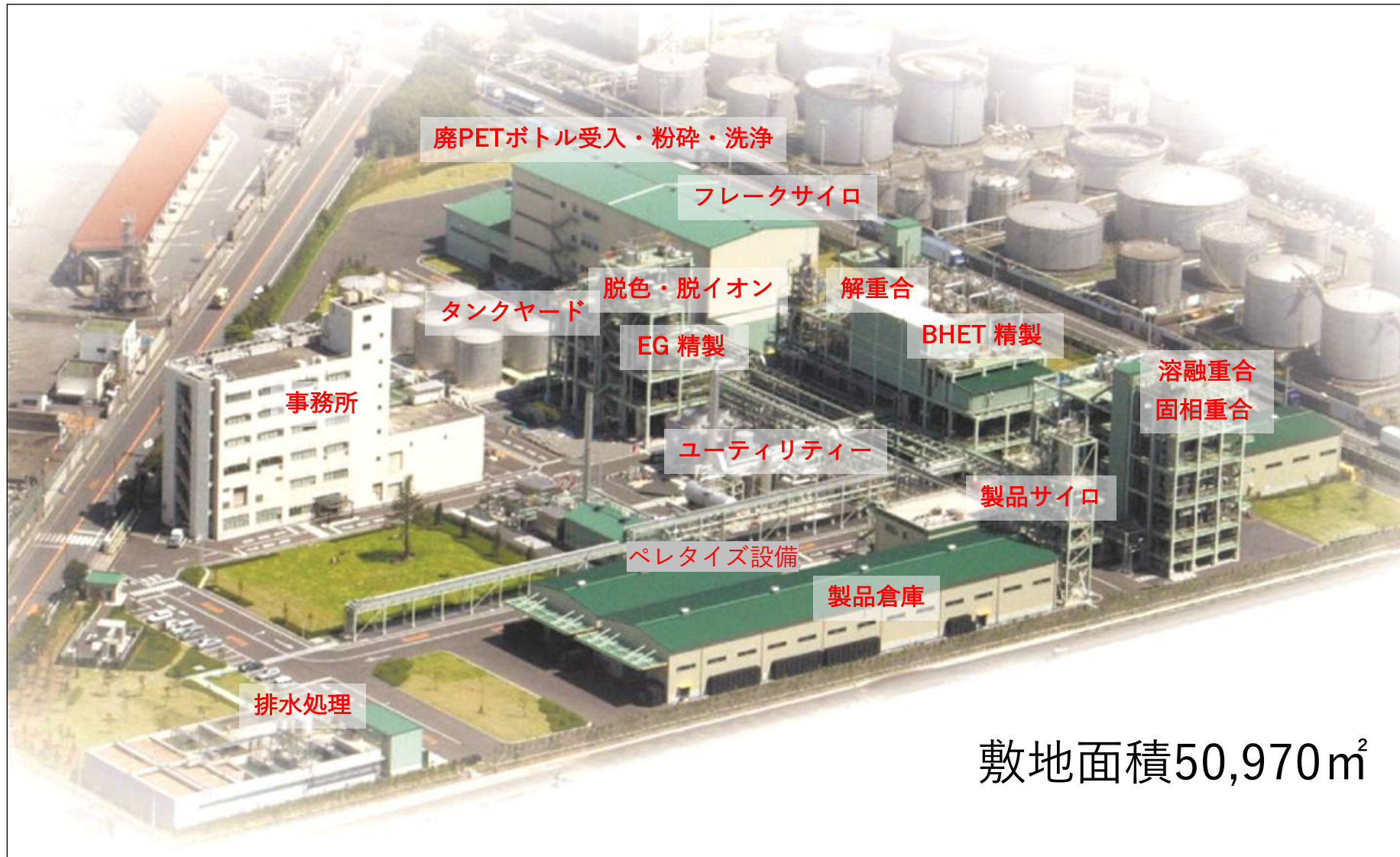


リサイクルプロセス



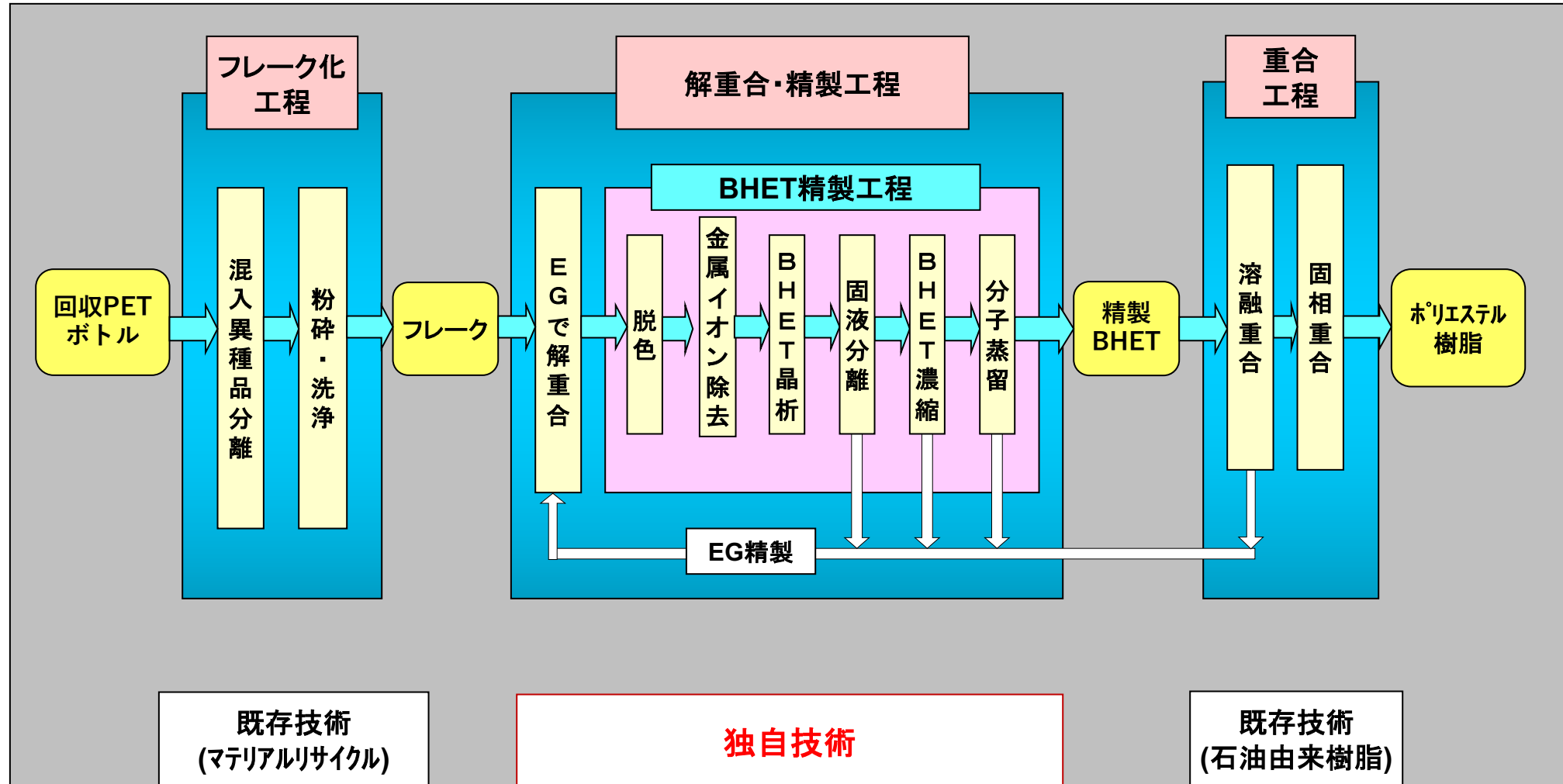
工場外観

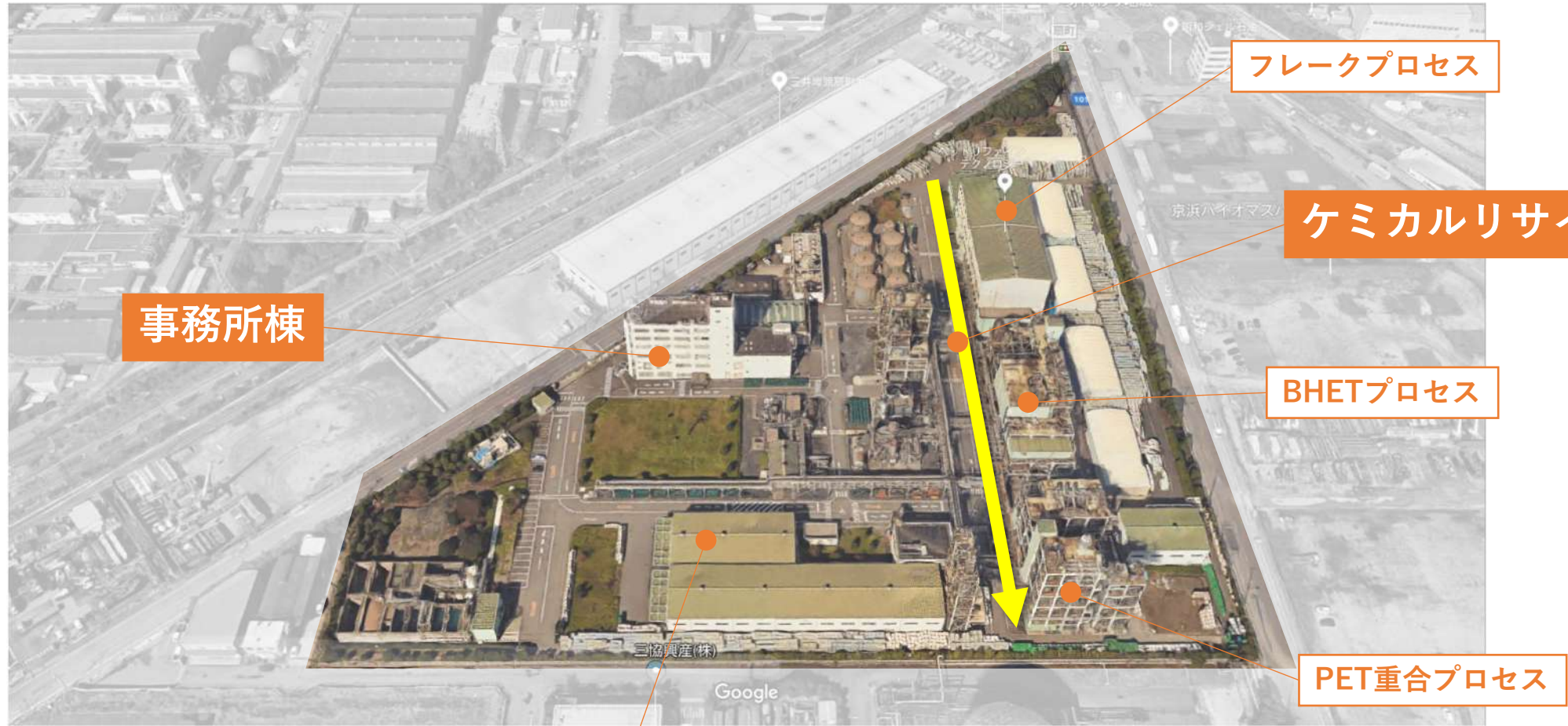


ケミカルリサイクル工程

✓独自技術

- PETフレークをエチレングリコール(EG)で解重合(分解)してBHETのEG溶液を生成
- 活性炭やイオン交換樹脂により有機物や金属イオン等異物を除去した後、BHET結晶を成長
- 高温高真空下でBHET自体を分子(薄膜)蒸留する事によって、高純度のBHETを精製



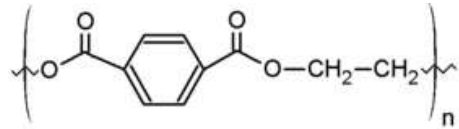


マテリアルリサイクル

PET

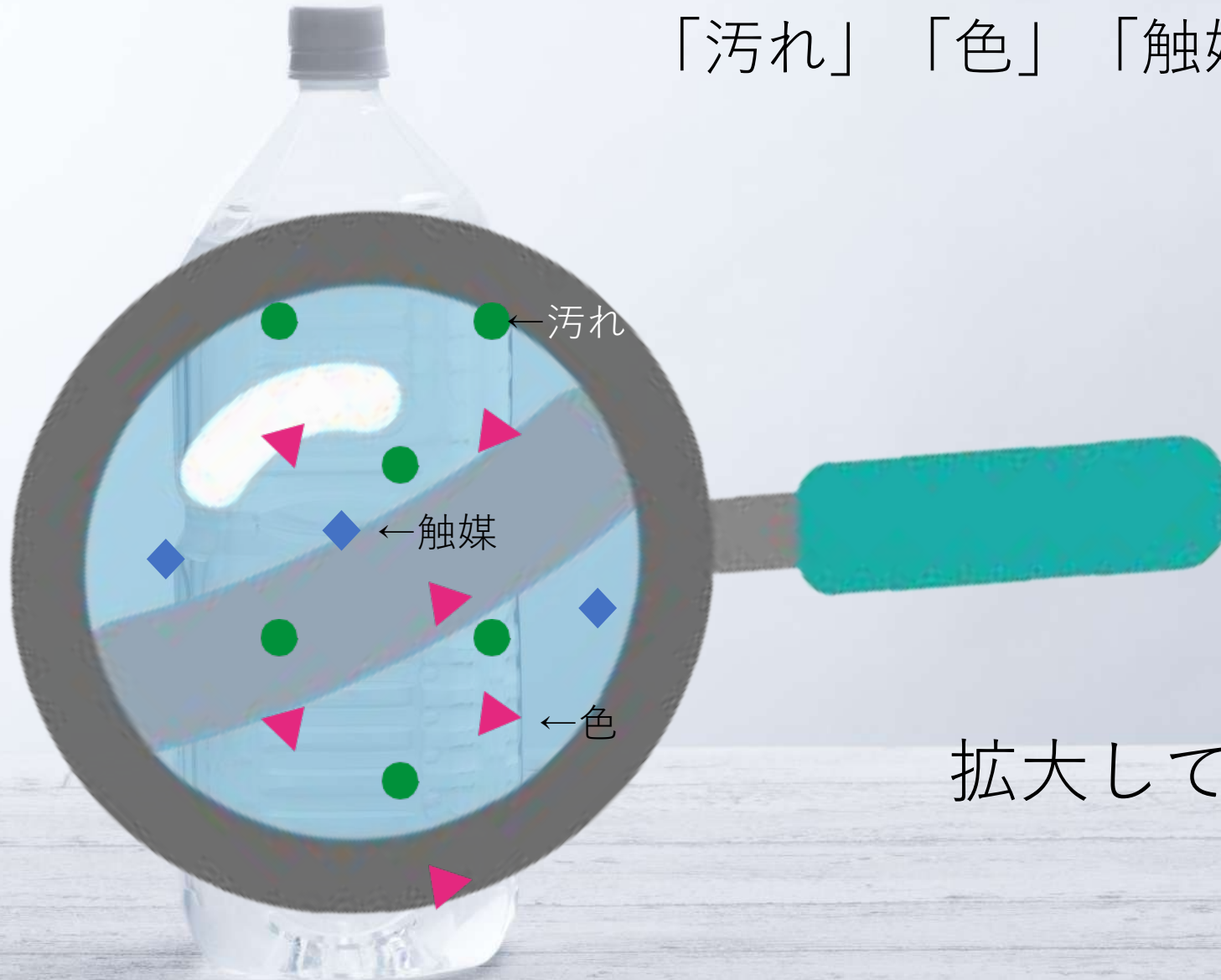
PolyEthylene Terephthalate
ポリエチレンテレフタレート

リサイクル対象品はポリエチレンテレフタレート (PET)です。

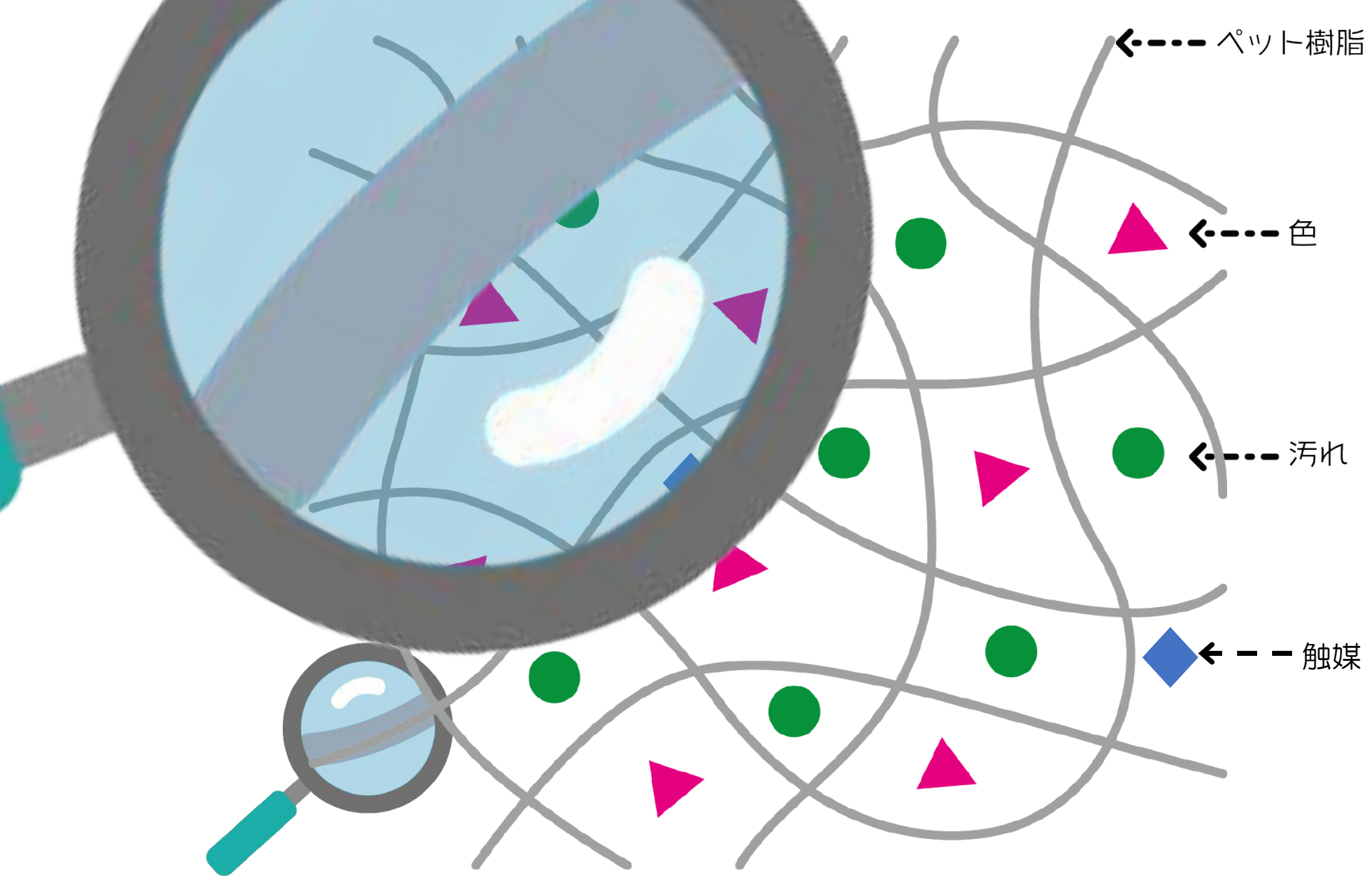


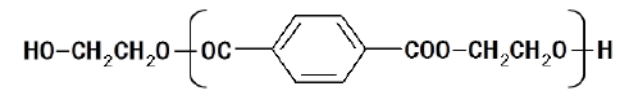
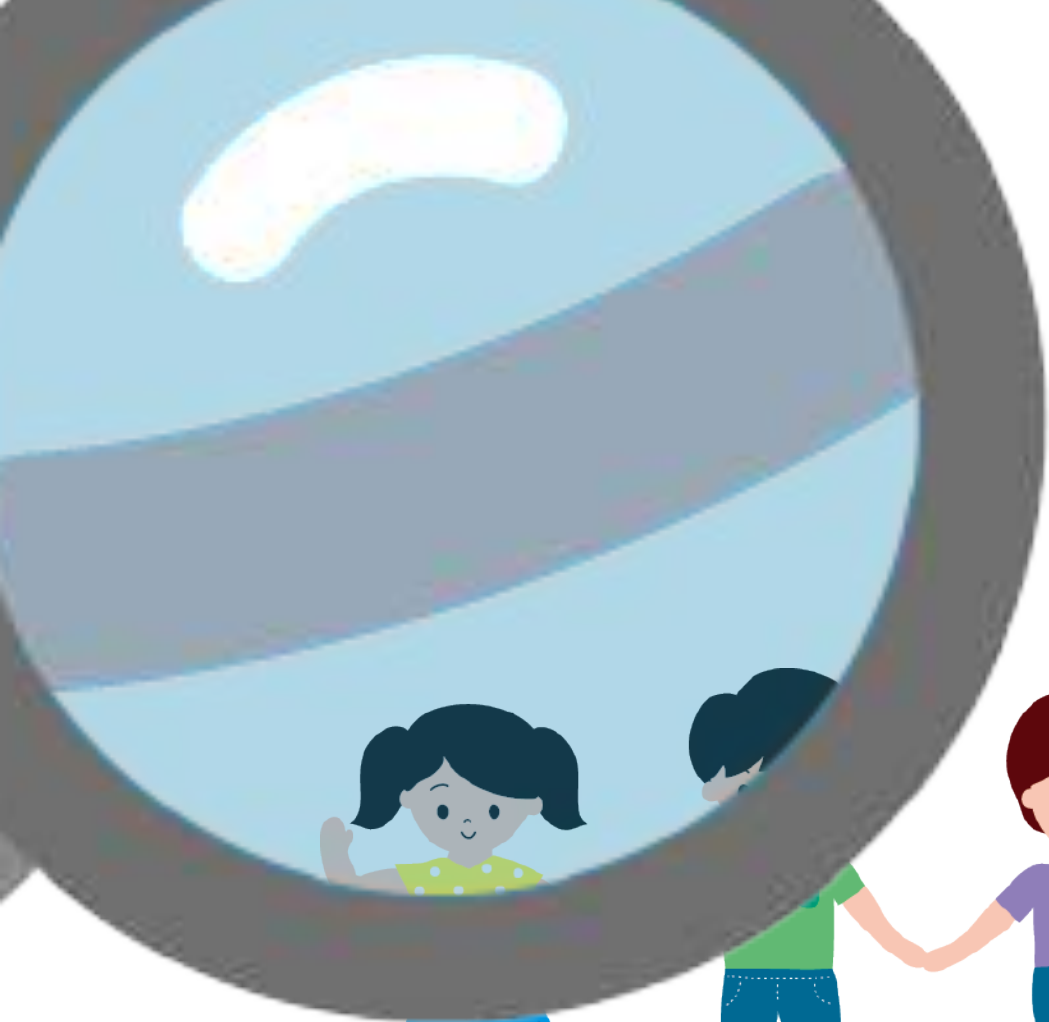
ペットボトル

ペットボトルにはPET樹脂以外にも
「汚れ」「色」「触媒」が混ざっています。



拡大して、みてみよう・・・





私たち **モノマー** です!
(分子量254)



ペットボトルは300個ほどのモノマーが手をつないでいます
(分子量 約8万)

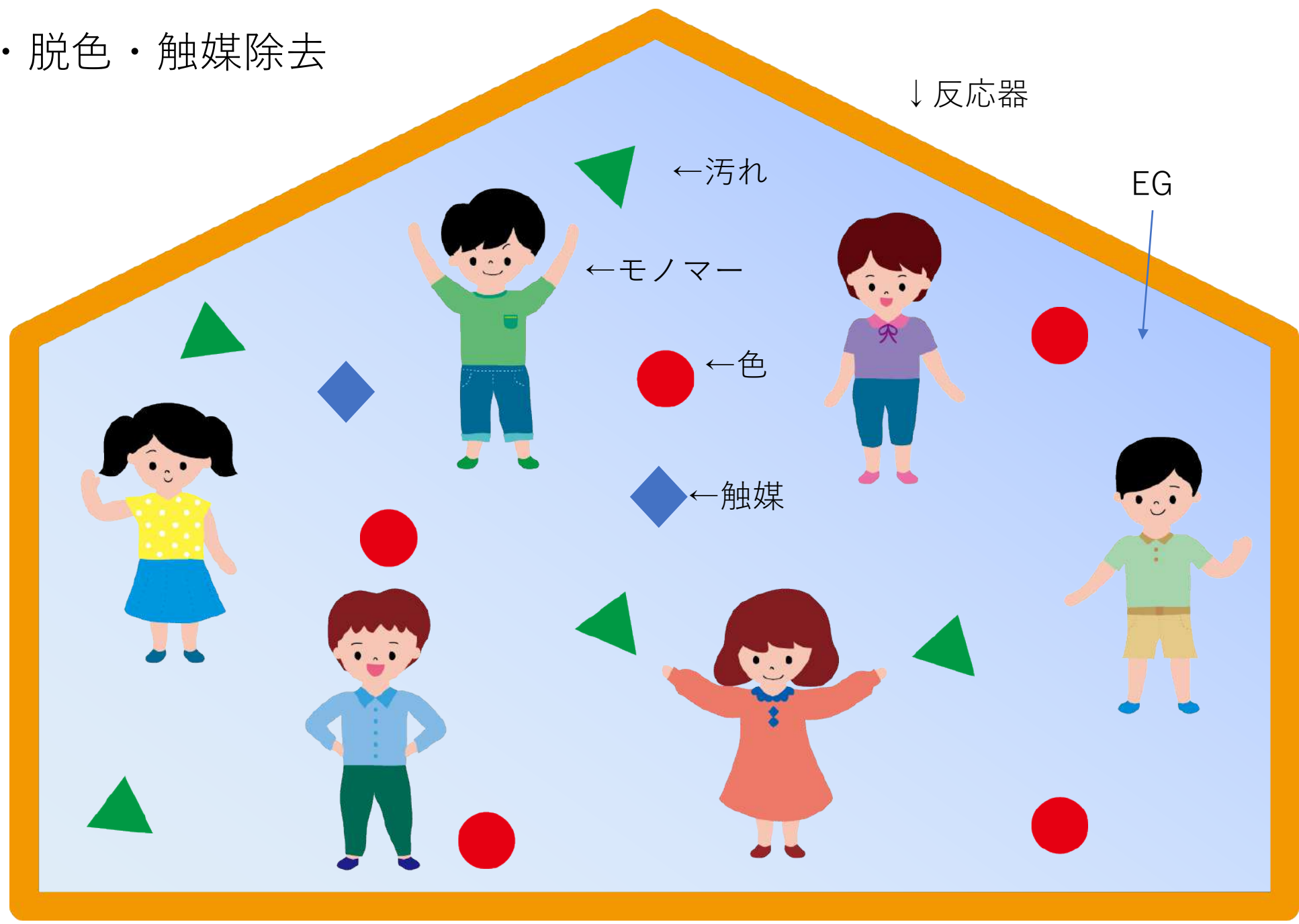


ペットボトルは300個ほどのモノマーが手をつないでいます
(分子量 約8万)



PRTケミカルリサイクルプロセスへ

解重合・脱色・触媒除去



熔融重合で240個ぐらい手をつなぎます（分子量 約6万）

繊維やシートの原料になります



PETボトル用には、さらに元の300個ぐらいまでつなげる
(分子量 約8万)



石油由来（バージン）製造プロセス

