

令和6年度 西宮市ごみ減量等推進員研修会

「なぜプラスチックを分別しないといけないのか」

講師：環境省登録 環境カウンセラー 仁保 めぐみ

① プラスチックの歴史

1869年 セルロイドの開発に始まり、ベークライト、ゴム、ポリ塩化ビニル、ナイロン66、、、とプラスチックは便利な素材(加工のしやすさ、軽さ、耐熱、耐衝撃等)であったため、開発が進んだ。

1939年 第二次世界大戦では、軍用プラスチック開発が進み、レーダー(高周波絶縁材)、パラシュート(軽量)、燃料タンク(軽量)、被覆ケーブル(磁気無反応)などに使われることによって、この戦争はプラスチック技術が勝るものの勝利となった。

1950年 戦後、プラスチックの用途は、おもちゃや家庭用品へと移っていく。

1960年～1970年代 スーパーマーケット普及、公害対策基本法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法など高度経済成長に伴って法律も整備されていく。

1980年 レジ袋・レトルトパウチ食品、人工心臓、ペットボトル、ラップ 商品開発

1987年 100円均一ショップ本格展開

1990年 プラスチックのリサイクル推進

2015年 SDGs採択

2018年 海洋プラスチック憲章

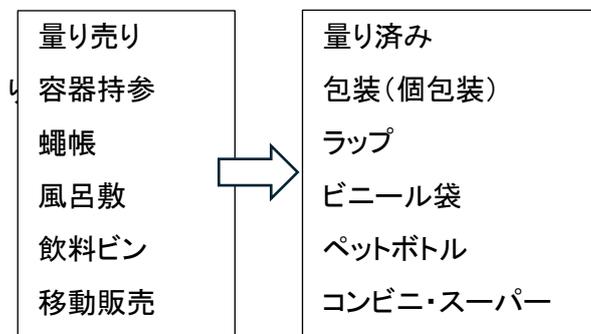
2022年 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラ新法)

【まとめ】戦後70年ほどでプラスチックの開発は進み、高度経済成長を伴って、大量生産、経済優先が先行、法整備が後手になった。

② 高度経済成長以降の生活の変化

昭和30年代の暮らし

現在



ガラス容器の利用

紙袋の利用

金属の利用

代替素材はないか考える

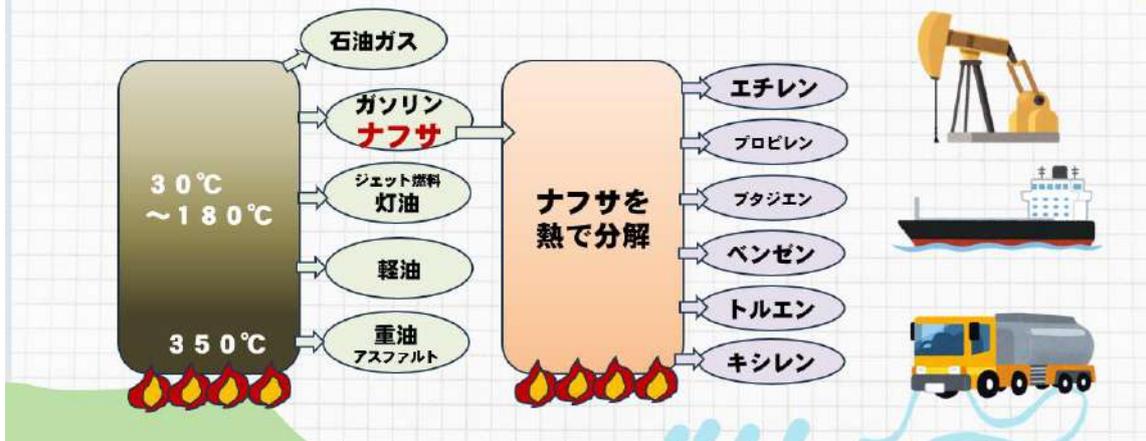
プラスチックと上手に付き合えばお金も浮いてくる

③ プラスチックをめぐる環境問題

温室効果ガス	プラスチックを作る工程（石油の採掘・輸送・精製・生産）において温室効果ガスが大量に発生
廃棄物	増え続けるゴミ、進まないリサイクル、不法投棄、流出するゴミ、漂流ゴミ
生態系への影響	鳥や川、海に生息する生物の命を奪う。食物連鎖から生まれる被害の拡大。
有害物質	マイクロプラスチック（5mm以下）・マイクロビーズ（0.5mm以下）と有害物質との関係、有毒性のあるプラスチック

3 プラスチックをめぐる環境問題

温室効果ガス	プラスチックを作る工程（石油の採掘・輸送・精製・生産）において温室効果ガスが大量に発生
--------	---



3 プラスチックをめぐる環境問題

廃棄物	増え続けるゴミ、進まないリサイクル、不法投棄、流出するゴミ、漂流ゴミ
-----	------------------------------------

バイオプラスチック

植物などの再生可能な有機資源を原料
バイオマスプラスチック

微生物等の働きで最終的に二酸化炭素と水にまで分解する
生分解性プラスチック

今後、開発が進み、急速に普及していく

3 プラスチックをめぐる環境問題

生態系への影響

鳥や川、海に生息する生物の命を奪う。
食物連鎖から生まれる被害の拡大。

海洋プラスチックごみ問題が今のペースで進行すれば、**2050年までに海の中のプラスチックの量が魚の量を上回る**という衝撃的な予測がある。

レジ袋を食べて
満腹と勘違い、
餓死する生物

放置網やひもに
ひっかかり、命
を落とす生物

親鳥がヒナに
プラスチックを
与え、命を落とす

3 プラスチックをめぐる環境問題

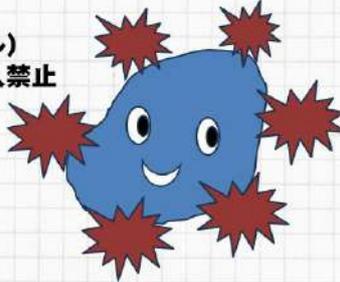
有害物質

マイクロプラスチック (5mm以下) ・ マイクロビーズ (0.5mm以下) と有害物質との関係、有毒性のあるプラスチック

DDT
(ジクロロジフェニルトリクロロエタン)
殺虫剤として使用。発がん性。現在、製造・輸入禁止

PCB (ポリ塩化ビフェニル)
人工の化学物質・製造・輸入禁止
カネミ油症事件が有名

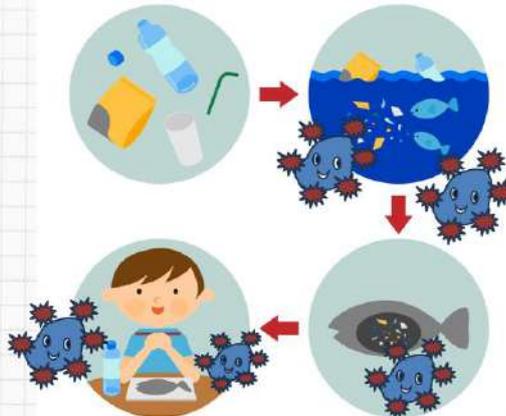
ダイオキシン



3 プラスチックをめぐる環境問題

有害物質

マイクロプラスチック (5mm以下) ・ マイクロビーズ (0.5mm以下) と有害物質との関係、有毒性のあるプラスチック



3 プラスチックをめぐる環境問題

有害物質

マイクロプラスチック (5mm以下) ・ マイクロビーズ (0.5mm以下) と有害物質との関係、有毒性のあるプラスチック

プラスチックの安全性

強度、軽量、難燃、化学物質耐性、耐熱など特徴ある商品を作る上で添加剤を入れるが熱との相性、電子レンジとの相性、漂白剤との相性等により、添加剤が反応し、アレルギーや有害性（生殖機能の異常、発がん性など）に結びつくことが報告されている。

④ これから私たちはプラスチックとどう向き合うか

4 これから私たちはプラスチックとどう向き合うか

2022

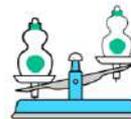
プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラ新法）

えらんで

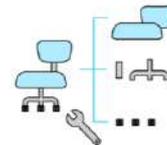
環境にやさしいプラスチック製品をえらぶこと

材料を減量しているもの
長期使用ができるもの
分解・分別が容易なもの
国が認定した環境配慮商品
バイオプラスチック など

①減量化



⑥分解・分別の容易化



4 これから私たちはプラスチックとどう向き合うか

2022

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラ新法）

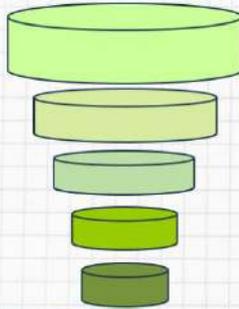
減らして

プラスチックを過剰に使用しないよう
心掛け、プラスチックごみを減らすこと

4 これから私たちはプラスチックとどう向き合うか

廃棄物

増え続けるゴミ、進まないリサイクル、不法投棄、流出するゴミ、漂流ゴミ



発生抑制

再使用

再生利用 (マテリアルリサイクル・ケミカルリサイクル)

熱回収 (サーマルリサイクル)

最終処分 (単純焼却、埋め立て)

⑤西宮市は令和8年から分別が変わる

5 西宮市は令和8年から分別が変わる

2022

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律 (プラ新法)

リサイクル

市区町村や店頭などでのプラスチック製品の分別・回収・リサイクルに協力すること

西宮市は令和8年から分別が変わる

ご清聴ありがとうございました

資源を大切に
地球環境を守る。
西宮市のみなさんとともに。

ご理解のほどよろしくお願いいたします。

