

# ダイオキシン類について

## 1 概要

塩素系プラスチックを燃焼させると猛毒のダイオキシン類が発生します。ダイオキシン類の成分や生成のされ方、毒性などを学習し、どうしたらダイオキシン類を減らすことができるかを考えます。

## 2 ねらい

- ・ ダイオキシン類とはどのようなものか認識をもたせます。
- ・ ダイオキシン類を減らすために、どのような努力がなされているか調べます。
- ・ ダイオキシン類を減らすために、自分たちができることは何かを考えます。

## 3 方法（ワークシート）

### （1）ダイオキシン類について調べます。

成分組成、発生方法、人体への影響、その対策の現状について、本や新聞、インターネットなどで調べます。

### （2）調べたことを発表します。

### （3）発表結果を聞いたあとで、ダイオキシン類を減らすにはどうしたら良いか意見を述べ合います。

（ワークシート）

1 ダイオキシン類とは何だろう。

2 ダイオキシン類は、どのようにして発生するのだろうか。

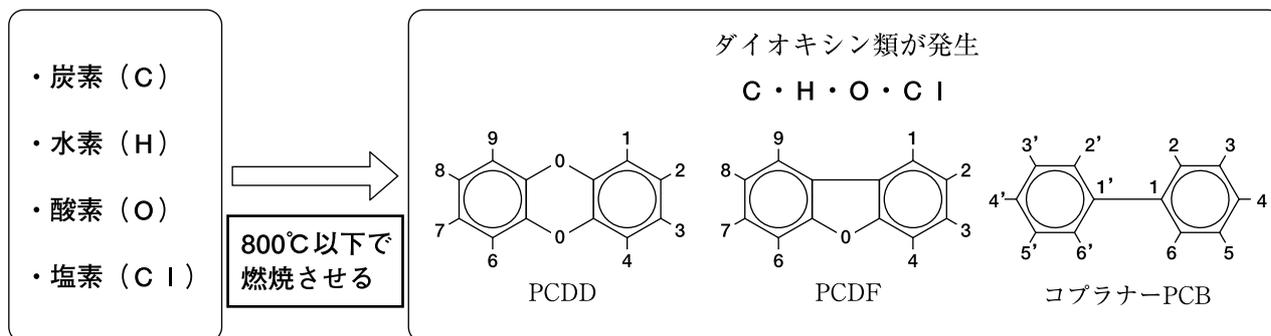
3 ダイオキシン類は、人体にどのような影響を及ぼすのだろうか。

4 現在、ダイオキシン類に対してどのような対策がなされているのだろうか。

5 ダイオキシン類を減らすにはどうしたらいいのだろうか。

参考資料

ダイオキシン類の発生の基本は



ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) 及びコプラナーPCB (Co-PCB) の三種類の化合物群からなるものを総称してダイオキシン類といいます。「人類が生んだ史上最強の毒物」とも言われるくらい強い毒性があり、皮膚障害、内臓障害、がん、奇形児出産の原因になる物質。ベトナム戦争で使用された「枯れ葉剤」にもダイオキシン類が含まれていて、大きな傷跡を残しました。

具体的には、炭素 (C) ・水素 (H) ・酸素 (O) ・塩素 (Cl) などの化合物で、現在、200種類以上がダイオキシンの仲間に入られています。

日本では1999年に「ダイオキシン類対策特別措置法」が成立、翌年施行されました。この法律により、ダイオキシン類の総量規制をかけることができるようになりました。

ゴミ等を低温で燃やすとダイオキシン類が発生する恐れがあります。生ゴミを出すときにも、水分を含んでいるゴミを焼却場で燃やすと、どうしても温度が下がってしまうので、良く乾燥させ、できるだけ水分を抜いて出すことが必要です。

身近にあるダイオキシン類発生源

材 質 名	主 な 商 品 使 用 例	特 徴
ポリ塩化ビニール	ゴム手袋、人形、レインコート、運動靴の底、サンダル、消しゴム、定規、バンドエイド、農業用ビニール (主にビニールハウス用)、靴下、パンスト、毛布、トレーなど様々な容器包装類、透明パッケージ部分等	原価が安い
ポリ塩化ビニリデン	市販のラップ類のほとんど、ハムの密着包装、コンビニ弁当のふた、一部の合成繊維など	酸素や湿気を通しにくく、耐熱性も高い

塩素の有無はバイルシュタインテストという方法で調べられますが、実験にあたっては注意が必要です。