

# 厨房排気用脱臭フィルター *KDH*



**KOBELCO**

神鋼アクテック株式会社

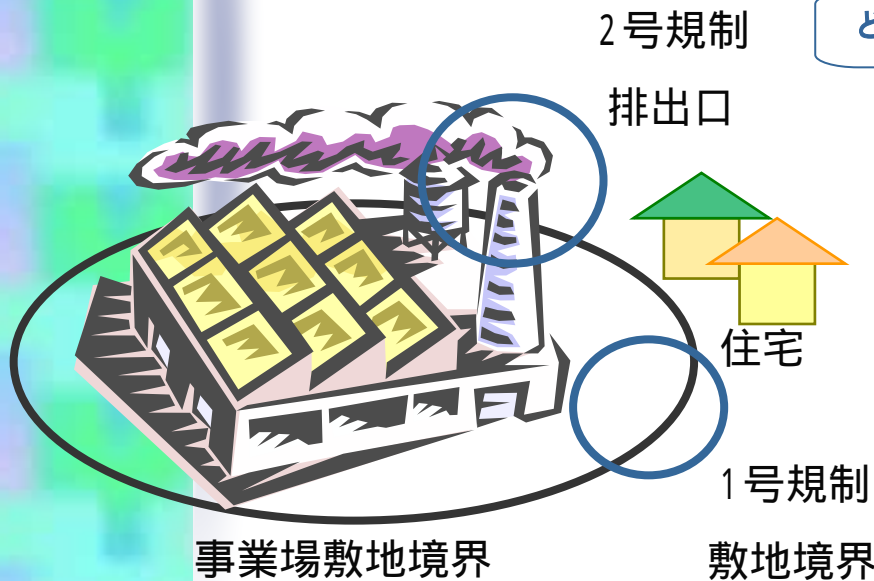
# 近年の臭気問題

- 生活環境と隣接した飲食店や食品工場の臭気に対する**苦情の増加**
  - 焼鳥屋や居酒屋が訴えられる等
- 悪臭防止法**による規制
  - 住民の生活環境保護

## 悪臭防止法

- 苦情が発生して初めて規制値が適用される
- 事業場(飲食店等)敷地境界付近と排出口の臭気レベルを規制  
22特定悪臭物質の濃度  
臭気指数 嗅覚測定法

どちらか一方

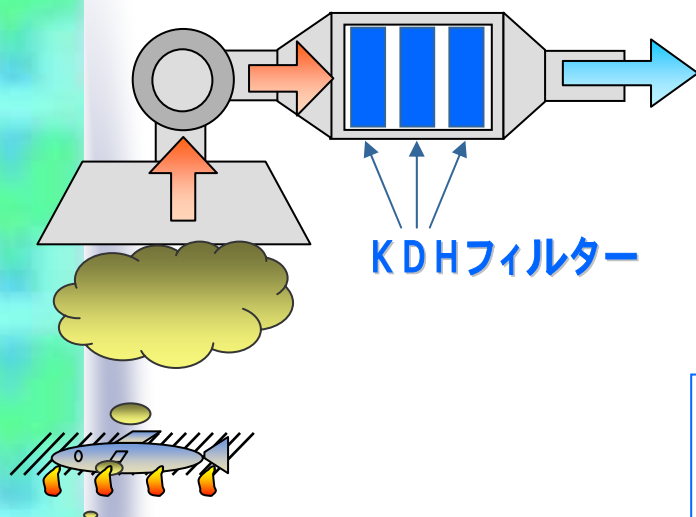


東京都悪臭防止条例 H16年現在

	1号規制	2号規制	
	臭気指数	臭気指数 排出口高さ H <sub>0</sub> 15m未満	臭気排出強度 排出口高さ H <sub>0</sub> 15m以上
第1種地域	10	2.2 ~ 3.1	275 × H <sub>0</sub> <sup>2</sup>
第2種地域	12	2.4 ~ 3.3	436 × H <sub>0</sub> <sup>2</sup>
第3種地域	13	2.7 ~ 3.5	549 × H <sub>0</sub> <sup>2</sup>

# KDH脱臭フィルターの特長

## フィルター方式



- 排気系統に組み込むフィルター方式
- 設置や管理が簡単
- 処理風量大
- 低ランニングコスト



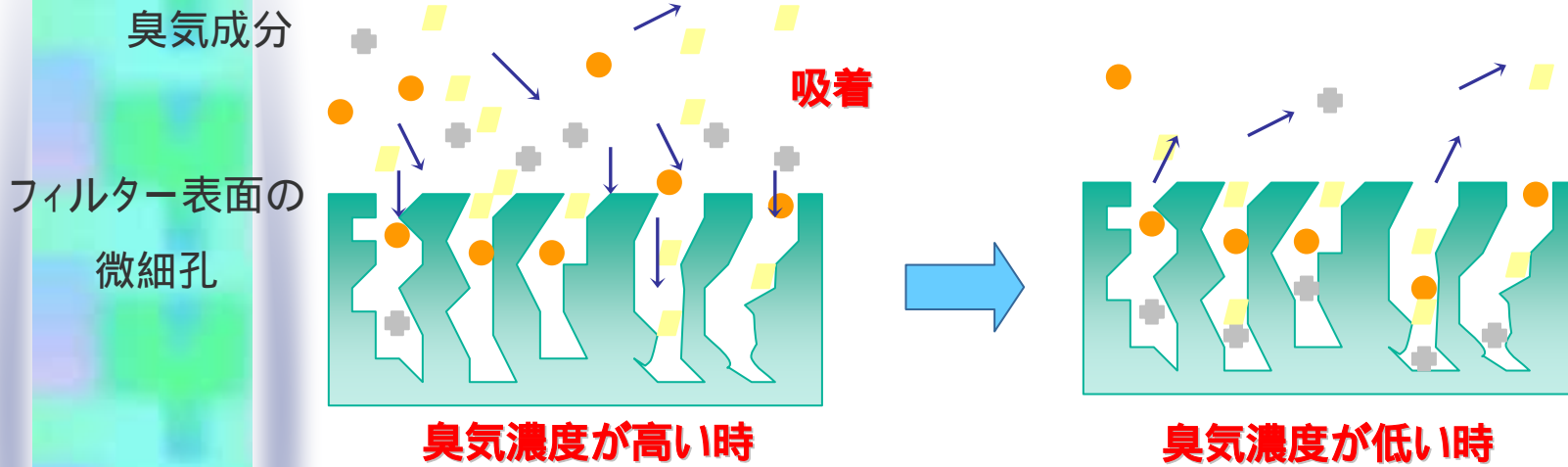
- 高性能
  - 高性能吸着剤と常温活性触媒を配合
- 長寿命
  - 常温活性触媒による自己再生機能
- 使用済みフィルターの回収・リサイクル
  - 独自の焼成再生技術
- ユーティリティ不要
  - 熱源・配水・水処理不要
- 不燃性
  - 無機材料焼成フィルター

# 長寿命の理由

## 吸着剤による吸脱着作用

自己再生

徐々に脱離



## 触媒分解作用

自己再生

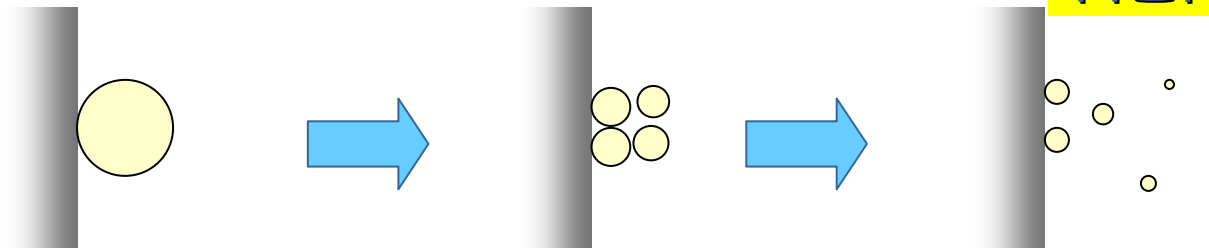
フィルター表面

油分を吸収

触媒分解作用で

低分子化

揮発



# 吸脱着作用と長期脱臭性能

臭気センサー値 [-]

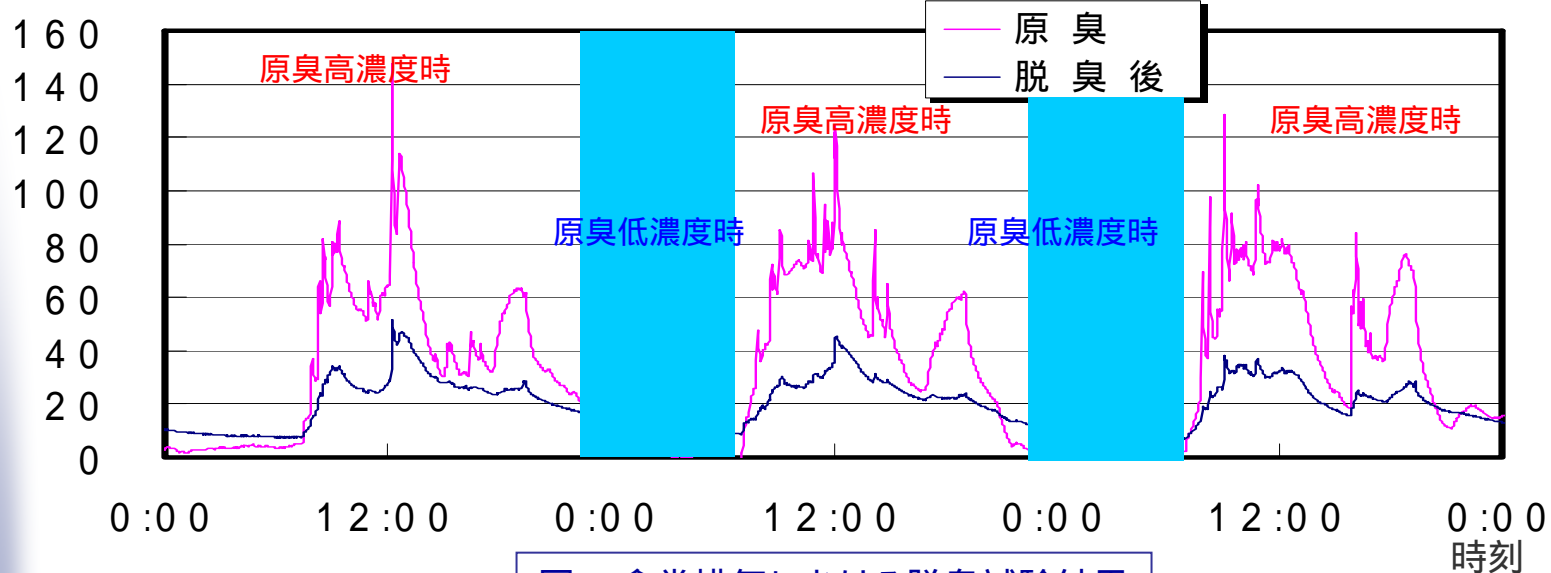


図1 食堂排気における脱臭試験結果

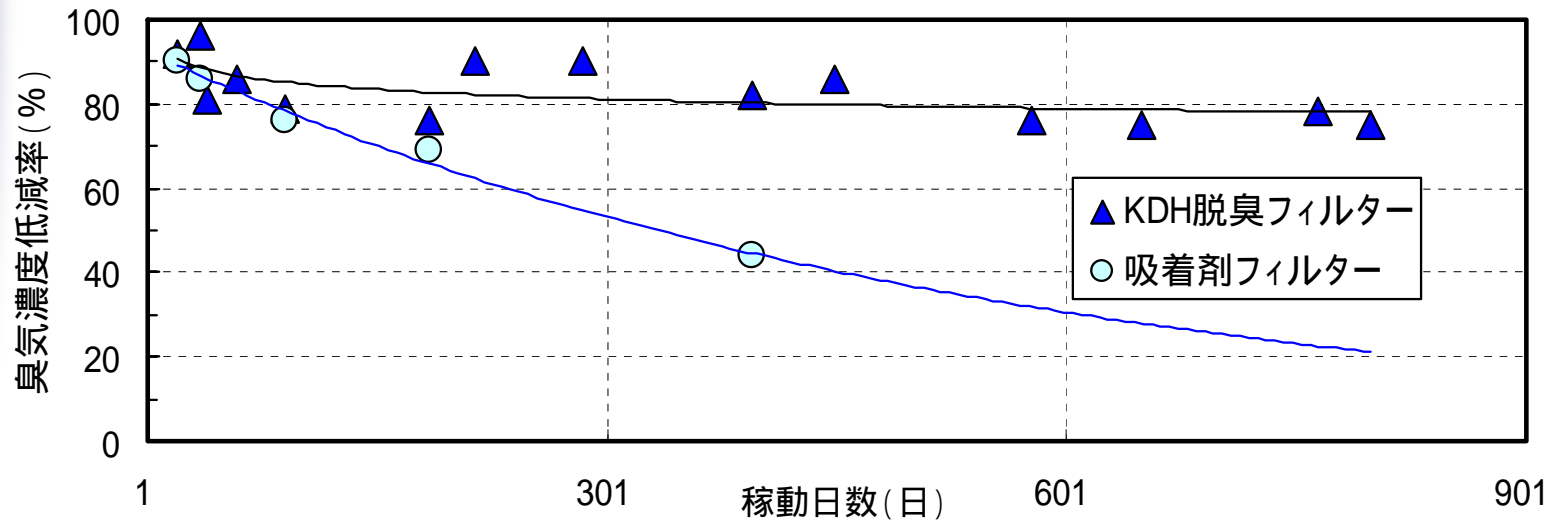
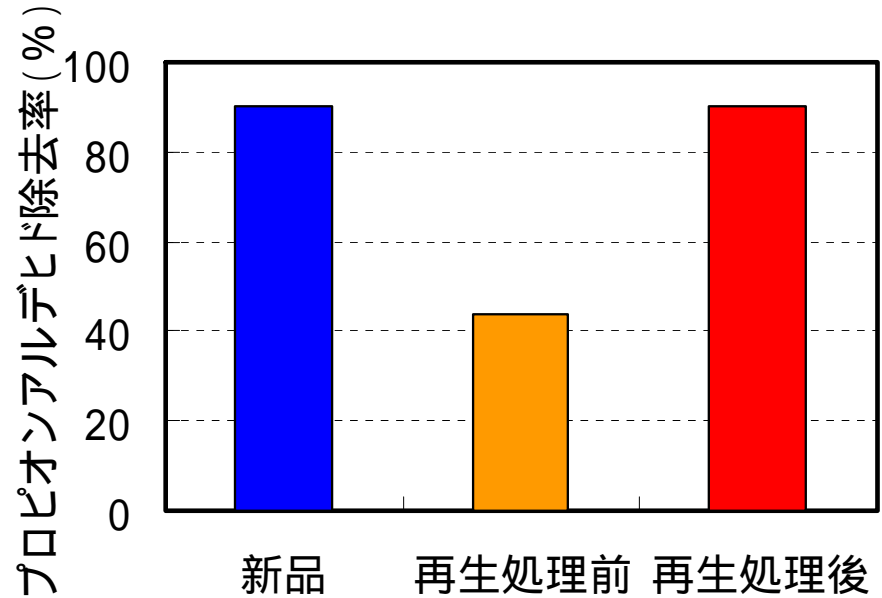


図2 弁当工場における臭気濃度低減率の経時変化

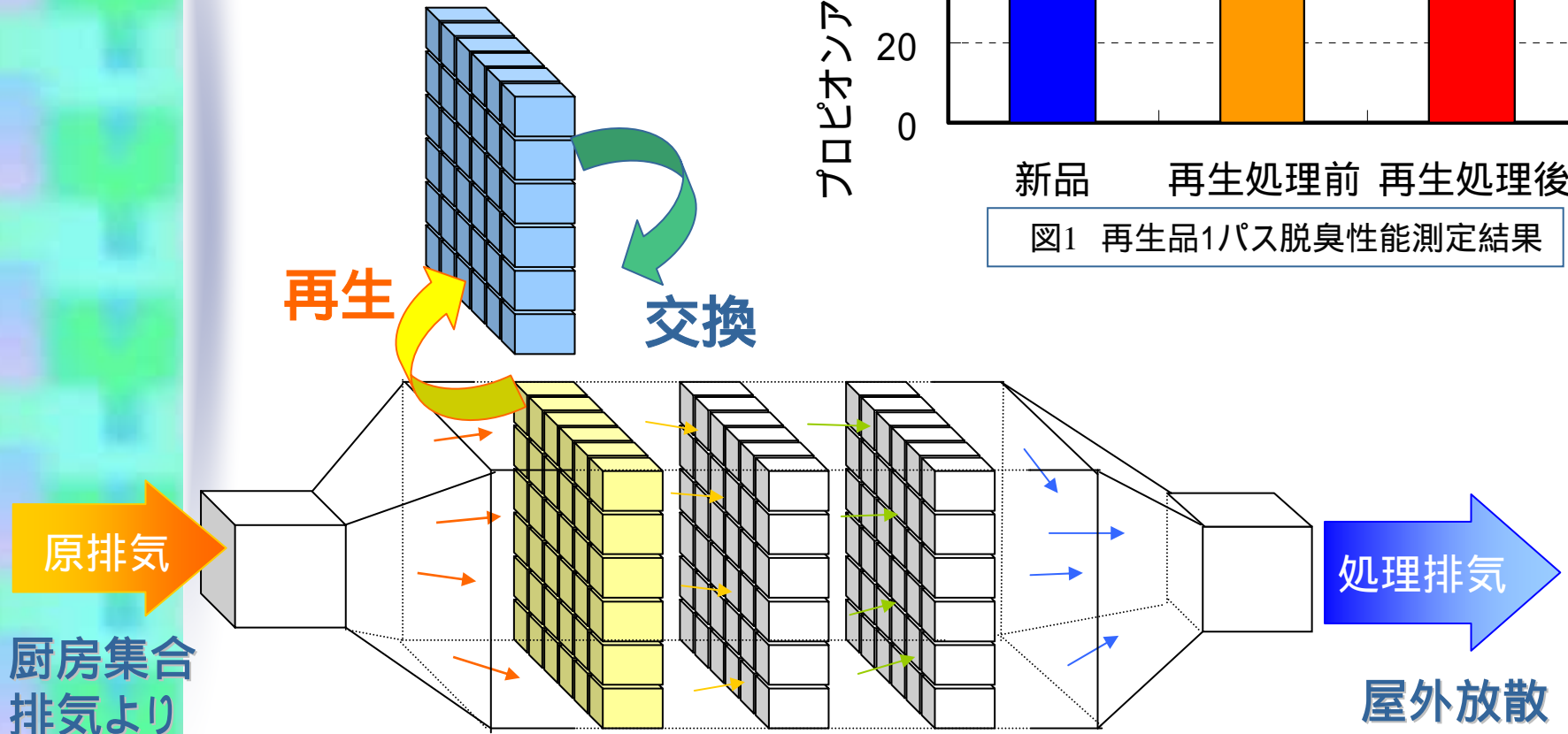
# 使用済みフィルターの回収・リサイクル

- ・独自の再生処理技術により  
新品同様の性能に回復
- ・低価格にて御提供



新品 再生処理前 再生処理後

図1 再生品1パス脱臭性能測定結果



# 脱臭ユニットの設計

- 風量
- 臭いの種類(ニンニク / 焼肉等)
- 店舗の稼動状況(12 / 24時間)

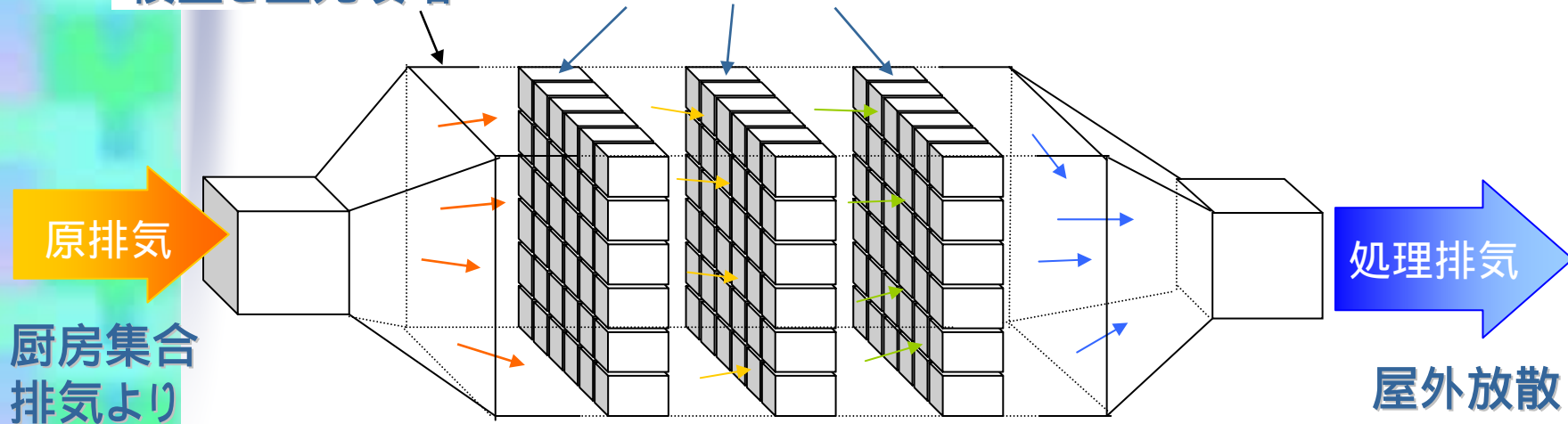
フィルター数量を決定

- 本体の材質(SS / SUS)
- 屋内 / 屋外
- 納入形態(一体 / 分割)
- 形状(床置、天吊、縦置)

充填塔を設計

横置き型充填塔

脱臭フィルター





# 納入実績例1

## ～駅前再開発新築ビル～

新築大型分譲マンションの地上階にある飲食店全店舗に納入しました。焼肉店やイタリアンレストラン、ファミリーレストラン、蕎麦屋などの調理臭を低減し、快適な室内外の環境を実現しています。



### < 脱臭性能 >

#### イタリアンレストラン

原臭 550

処理後 55

脱臭効率 90%

#### ファミリーレストラン

原臭 310

処理後 41

脱臭効率 87%

#### 蕎麦屋

原臭 980

処理後 130

脱臭効率 87%



# 納入実績例2

## ～ 病院・福祉施設厨房排気～

福祉施設の食堂厨房排気に屋外床置き型のKDHユニットを納入しました。入居者にとって快適な環境を実現するために、施設周辺に調理臭が漂わないようにしました。

< 脱臭性能 >

福祉施設厨房排気

原臭130

処理後17

脱臭効率87%



# 納入実績例3

～ 食品加工工場排気～

有名食品加工工場のスープ製造ライン排気にKDHユニットを納入しました。近隣対策と環境への全社取り組みとして設置要望がありました。



< 脱臭性能 >

食品加工工場排気(事例1)

原臭2300

処理後170

脱臭効率93%

食品加工工場排気(事例2)

原臭5500

処理後230

脱臭効率96%

# 嗅覚測定法について

臭気濃度: 臭気を感じなくなるまで希釈したときの希釈倍率



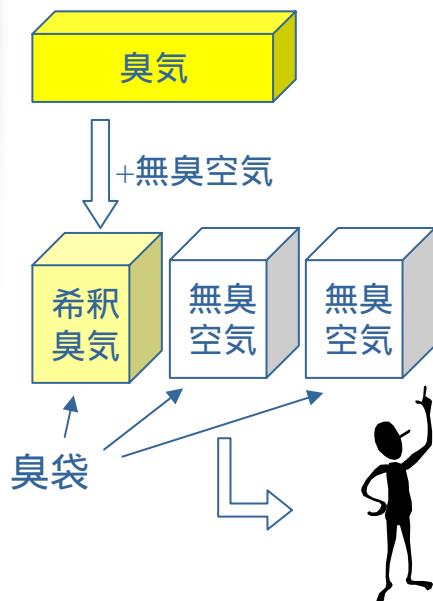
臭気濃度1000 = 1000倍希釈したら臭気を感じなくなる。

臭気指数: 臭気濃度から常用対数をとって10倍した値



臭気濃度1000 = 臭気指数  $10 \times \log 10^3 =$  臭気指数30

三点比較式臭袋法で測定



どれが臭気の入った袋かをパネルラーが当てる。  
パネルラーが不正解するまで臭気を希釈していく。  
6人以上のパネルラーの結果のうち、上下をカットして平均値を算出。