

## 活用方法① 中小規模のA事業場の例

### きっかけ

A事業場の換気扇から出ているのにおいに対して、周辺住民から苦情が寄せられた。そこで、排出口の2号基準（臭気指数）を計算し、実際に排出されているガスの臭気基準に適合しているか調べることとなった。

### 調べる

A事業場の排出口（換気扇）の高さは5mであった。そこで、A事業場のある地域の1号基準を市役所で聞き、排出口（換気扇）の口径を測った。また、排出ガスの臭気指数を分析会社に測定委託したところ、以下のとおりであった。

◆排出口高さ：2m、◆1号基準：臭気指数15、◆口径：0.5m ◆排出口の臭気指数：30

### 計算する

計算ソフトを用いて、2号基準を計算すると

【2号基準】臭気指数：23

よって現状（臭気指数：30）では基準を超過していることが分かった。

においシミュレーター（臭気指数第2号規制基準算定ソフト）  
ファイル(F) 用語解説(H)

A. 排出口高さが6.7m未満の場合 <ワンポイントアドバイス>

【入力項目】

排出口の実高さ 2 m  
1号基準：臭気指数 15 (10~21)

排出口の大きさを以下の3区分から選んでください。

●小径（口径0.6m未満、断面積0.28㎡未満）  
○中径（口径0.6m以上0.9m未満、断面積0.28㎡以上0.64㎡未満）  
○大径（口径0.9m以上、断面積0.64㎡以上）

【出力項目】

左記条件の排出口についての算定結果です。

2号基準：臭気指数 23  
(= 1号基準(15) + 希釈度(8))

2号基準：臭気指数 23  
希釈度 8  
1号基準：臭気指数 15

メニューに戻る リセット 計算する 印刷する

### 対策を考える

そこで、排出口を屋上まで高くし（6m）、希釈度合いを高くすることにより、2号基準は臭気指数32となり、基準に適合できた。

なお、排出口の向きを住宅側から駐車場の方へ変更することで、より苦情解決につながった。

においシミュレーター（臭気指数第2号規制基準算定ソフト）  
ファイル(F) 用語解説(H)

A. 排出口高さが6.7m未満の場合 <ワンポイントアドバイス>

【入力項目】

排出口の実高さ 6 m  
1号基準：臭気指数 15 (10~21)

排出口の大きさを以下の3区分から選んでください。

●小径（口径0.6m未満、断面積0.28㎡未満）  
○中径（口径0.6m以上0.9m未満、断面積0.28㎡以上0.64㎡未満）  
○大径（口径0.9m以上、断面積0.64㎡以上）

【出力項目】

左記条件の排出口についての算定結果です。

2号基準：臭気指数 32  
(= 1号基準(15) + 希釈度(17))

2号基準：臭気指数 32  
希釈度 17  
1号基準：臭気指数 15

メニューに戻る リセット 計算する 印刷する

## 活用方法② B工場の環境管理の例

### きっかけ

ISO14001 認証取得のために、自社B工場の環境管理を行うこととなった。  
そこで、工場の排出ガスが悪臭防止法の基準に適合しているか調査を実施した。

### 調べる

工場の排出口の調査を行ったところ、右表のとおりであった。

排出口実高さ	20m
周辺最大建物高さ	18m
1号基準	臭気指数 15
標準状態における排出ガス流量（乾き）	300m <sup>3</sup> /min
排出口と敷地境界との最短距離	35m
周辺最大建物と敷地境界との最短距離	25m
排出ガスの臭気	臭気指数 34

### 計算する

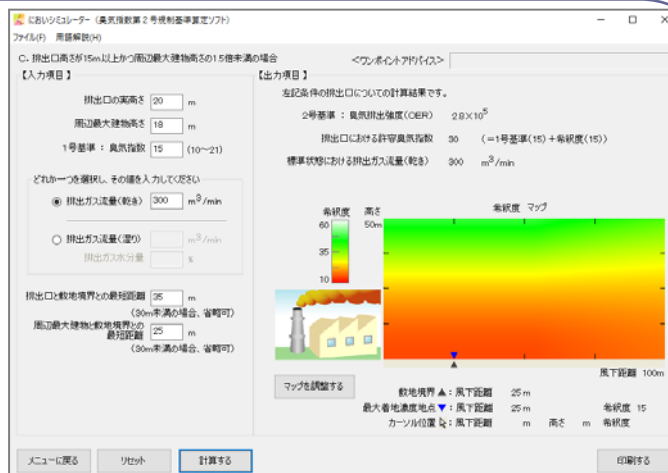
計算ソフトで2号基準を計算すると、

#### 【2号基準】

臭気排出強度：2.8×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/min

臭気指数：30

よって現状（臭気排出強度：7.5×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/min、臭気指数：34）では、基準を超過していることが分かった。



### 対策を考える

工場の構造上排出口の高さを高くすることができないため、現状の排出ガスを脱臭処理してから排出することとなった。

脱臭装置を選定するにあたり、現状臭気指数 34 の排出ガスを臭気指数 30 以下に低減するために必要な脱臭効率を右のとおり計算した。

よって、脱臭効率が60%以上の処理装置の設置により、基準を満たすことが分かった。

$$\begin{aligned}
 \text{脱臭効率} &= \frac{(\text{入口臭気濃度} - \text{出口臭気濃度})}{\text{入口臭気濃度}} \times 100 \\
 &= \frac{10^{(34/10)} - 10^{(30/10)}}{10^{(34/10)}} \times 100 \\
 &= \frac{2500 - 1000}{2500} \times 100 = 60\%
 \end{aligned}$$