

工場内専用臭気調査の特徴

1. 工場内専用臭気調査を実施することで、工場内に飛散している臭気の発生源を特定
2. 臭気発生原を徹底的に調査
3. 工場内の気流を調査し、臭気発生原から工場内へ飛散する臭気の流れを可視化
4. 臭気発生状況を可視化することで具体的な対策方法の提案が可能
5. 臭気発生箇所が複数ある場合、各所で臭気測定を行い、臭気の強さを比較
6. 臭気の種類を臭気判定士の鼻の感応によって識別
7. 工場全体を歩き回り、臭気の種類、強さをプロットし、臭気マップを作成
8. 工場内漏洩臭気を対策することで、工場内の臭気を低減し、場内環境の改善が可能

臭気対策を行う場合、臭気は目に見えないほど小さな物質のため、現状把握が大変重要になります。「どこ」から発生した臭気を、「どのように」処理することが適切かを判断する必要があります。闇雲に脱臭装置を設置するだけでは、しっかりとした臭気対策を行うことが出来ません。

対策しなければならない臭気発生源を把握し、発生した臭気をどのように処理することが適切かを具体的に提案し、改善策をご提示することが可能となります。

工場内専用臭気調査では、臭気を数値化することが出来、調査することによって臭気を可視化することも可能となります。そのためにも、現状の臭気発生状況を確認するため、臭気調査が必須となります。



株式会社 共生エアテクノ
Kyosei Air Techno

東京オフィス：東京都中央区日本橋小舟町 11-13 日本橋NYビル
Tel 03-6661-1330 Fax 03-6661-1332
大阪オフィス：大阪市東淀川区淡路 5-15-1
Tel 06-6886-1815 Fax 06-6886-1816
名古屋オフィス：名古屋市中村区草薙町 1-21
Tel 052-419-2822 Fax 052-419-2823
福岡オフィス：福岡市博多区博多駅東 2-5-28 博多借成ビル
Tel 092-284-0724 Fax 092-284-1029

工場内専用臭気調査



株式会社 共生エアテクノ
Kyosei Air Techno



工場内専用臭気調査とは…

工場内に臭気が充満し、困っている

工場見学者から工場内が臭いとクレームに

工場内環境対策として、臭気対策を検討したいが、どのような対策が必要かわからない

このような臭気問題を解決するための調査を行います。

調査内容

1) ヒアリング及び現場事前確認

工場内の作業工程、工場全体像の確認、必要な調査方法を事前準備

2) 見積作成

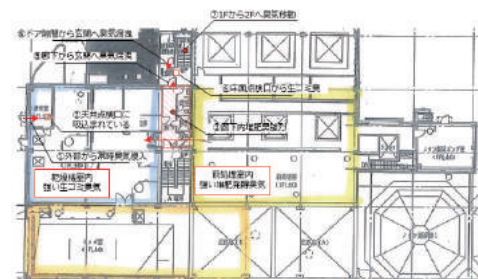
ヒアリングに伴い必要な調査のお見積りの作成

3) 調査実施 (右ページ 詳細参照)

- 工場全体を歩き回り、臭気の種類、強さをプロット
- 特に臭気が強い箇所の臭気測定の実施 (三点比較式臭袋法: 臭気指数・臭気濃度算出)
- 工場内の気流を確認し、臭気の飛散状況の確認
- 工場全体の臭気状況をプロットし、臭気マップの作成
- 報告書作成、提出 (改善方法の提案含む)

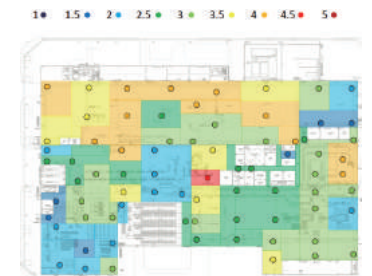
4) 脱臭装置事前検証テスト (別途オプション) ※調査結果より、脱臭装置が必要な場合

- 調査結果から得られた情報をもとに脱臭装置の選定
- 小型テスト機を用いて実際の臭気をテスト機によってどの程度脱臭性能が保持できるか事前確認
- 様々な条件でのテストを実施
- 実機設計、実機見積書作成、提出



調査実施内容詳細

- 工場全体を歩き回り、臭気の種類、強さをプロット致します。その際に、「どのような工程で臭気が発生するか」、「どこまでそのニオイを感じるか」等細かく調査していきます。工場内の臭気が感じられる場所、感じられない場所、臭気が強い場所、弱い場所、臭気の種類の違いなどをプロットしていきます。
- 特に臭気が強く感じられた箇所では臭気採取を行います。測定方法は「三点比較式臭袋法」により臭気濃度、臭気指数を算出致します。臭気指数、臭気濃度はどのようなニオイであっても人の鼻に感応する臭気であれば数値化することが出来る測定方法です。この測定を実施することで、他に発生している臭気発生箇所と臭気の種類を比較することが可能となります。
- 工場の空気の流れを発煙管を使用し、目視による確認を行い空気の流れを確認します。実際に臭気がどのように飛散しているかを目視で確認することが出来る調査方法となります。
- a) ~ c) で得られた情報を図面上に明記し、工場全体の臭気マップを作成致します。全体の臭気の種類、風の流れ、その他見落としがないかを確認していきます。



臭気の数値化

六段階臭気強度表示法

- | | |
|---|------------------------|
| 5 | …強烈なおい |
| 4 | …強いおい |
| 3 | …楽に感知できるおい |
| 2 | …何のおいであるかわかる弱におい(認知閾値) |
| 1 | …やっと感知できるにおい(検知閾値) |
| 0 | …無臭 |

三点比較式臭袋法

臭気濃度

ある臭気を「無臭の清浄な空気」で希釈したとき、ちょうど無臭に至るまでに要した希釈倍数のこと。臭気濃度1,000というのは、無臭の空気1,000倍に希釈した時にその臭いを感じなくなる濃度のこと。

臭気指数

数値の大きさの差異が感覚的強度 (人間の嗅覚にて感じる臭いの強さ) と同程度になるように臭気濃度を対数表示したもの。
計算式 臭気指数 = $10 \times \log$ 臭気濃度

三点比較式臭袋法

3個のおい袋 (ポリエステル製バッグ) を用意し、2個には無臭の、1個には採取した空気を入れて、パネル (臭気の有無を判定する人) により臭気の有無を判定します。全員のパネルがにおいの入った袋を判定できなくなるまで希釈することにより、臭気濃度を計量する方法です。