

作業環境測定

作成日：平成27年11月



作業環境測定の概要

◇従業員の健康と安全で快適な職場作りをバックアップするために、労働安全衛生法第65条及び作業環境測定法に基づき、作業場の環境測定を行います。

作業環境測定を実施するに当たり、以下の3原則に基づき、測定、調査します。

| | | |
|-----------|-------|---|
| 作業環境測定の実施 | 第1の原則 | 労働安全衛生法第65条第1項 |
| | | 粉じん、有機溶剤など10の作業場について、法定頻度で測定し、記録を保存する。 |
| | 第2の原則 | 労働安全衛生法第65条第2項 |
| | | 作業環境測定基準に従って測定する。 |
| | 第3の原則 | 作業環境測定法第3項 |
| | | 5つの指定作業場については、作業環境測定士又は、作業環境測定機関に測定させる。 |

◇作業環境測定を行う場所は

- 粉じんを著しく発生させる屋内作業場
- 著しい騒音を発する屋内作業場
- 坑内の作業場
- 放射線業務を行う作業場
- 特定化学物質等を製造し、または取り扱う屋内作業場
- 一定の鉛作業を行う屋内作業場
- 第1種または第2種有機溶剤を製造し、または取り扱う屋内作業場

などで、各作業場ごとに規則で定められた項目（例えば、粉じん濃度、騒音レベル、有機溶剤濃度など）の測定を行います。

注）指定作業場

分析事例

◇印刷工場、塗装工場の有機溶剤濃度測定

◇メッキ工場の特定化学物質濃度測定



株式会社

タツタ環境分析センター

<http://www.tatsuta.co.jp/bunseki/>

関係法規

- ◇労働安全衛生法
- ◇作業環境測定法
- ◇作業環境測定基準
- ◇作業環境評価基準大気汚染防止法

基準値等

◇有害物質管理濃度（作業環境評価基準別表より一部抜粋）

| No. | 物質名 | 管理濃度 |
|-----|------------|---|
| 1 | 粉じん | 次式で算出される値(mg/m ³) 3.0/(1.19Q+1) Q:当該粉じんの遊離けい酸含有率(%) |
| 2 | エチレンオキシド | 1ppm |
| 3 | ホルムアルデヒド | 0.1ppm |
| 4 | 塩化ビフェニル | 0.01mg/m ³ |
| 5 | ニッケル化合物 | ニッケルとして0.1mg/m ³ |
| 6 | ベンゼン | 1ppm |
| 7 | 硫化水素 | 1ppm |
| 8 | 鉛及びその化合物 | 鉛として0.05mg/m ³ |
| 9 | アセトン | 500ppm |
| 10 | キシレン | 50ppm |
| 11 | クロロホルム | 3ppm |
| 12 | ジクロロメタン | 50ppm |
| 13 | スチレン | 20ppm |
| 14 | テトラクロロエチレン | 50ppm |
| 15 | トリクロロエチレン | 10ppm |
| 16 | トルエン | 20ppm |
| 17 | ノルマルヘキサン | 40ppm |

詳しくは、作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79号別表)をご覧ください。

作業環境測定の流れ

| | |
|---------|--|
| ◇デザイン | 有害物質の分布や作業者の行動範囲などをもとに「単位作業場所」を決めます。同時に測定の日時、実施方法なども決定します。 A測定：空気中の有害物質濃度の空間的、時間的な変動の平均的な状態を把握するための調査 B測定：有害物質濃度がもっとも高くなると思われる時間に当該作業位置で行う測定 |
| ◇サンプリング | 直接採取、ろ過捕集、固体捕集、液体捕集など適切な採取方法で有害物質を捕集します。 粉じん、騒音などは計測器を用いて測定します。 |
| ◇分析 | 捕集した有害物質を分析します。(原子吸光光度法、ガスクロマトグラフ法) |
| ◇評価 | 分析結果を作業環境評価基準に従い評価します。A測定・B測定の結果から作業環境の管理区分を設定します。 第1管理区分：適切であると判断される状態 第2管理区分：なお改善の余地があると判断される状態 第3管理区分：適切でないと判断される状態 |
| ◇報告 | 分析及び評価結果を報告します。必要に応じて第2管理区分及び第3管理区分に対し、施設、工程、作業状態の改善を助言します。 |



株式会社 **タツタ環境分析センター** <http://www.tatsuta.co.jp/bunseki/>

| | | | |
|--------|---|--------|--|
| 本社 | 〒578-8585 東大阪市岩田町2丁目3番1号 TEL:06-6725-6688 | 神奈川事業所 | 〒253-0041 茅ヶ崎市茅ヶ崎3丁目3番5号 TEL:0467-87-0967 |
| 奈良営業所 | 〒634-0072 奈良県橿原市醍醐町296-1 TEL:0744-24-3229 | 福岡営業所 | 〒810-0022 福岡市中央区薬院1-13-8 九電不動産ビル5階 |
| 三重営業所 | 〒518-0627 三重県名張市桔梗が丘7番町3-4 Mビル202号 TEL:0595-66-2702 | 名古屋営業所 | 〒450-0002 名古屋市中村区名駅5-5-22 名駅DHビル6階 |
| 福知山事務所 | 〒620-0853 福知山市長田野町3丁目17番地 (タツタ電線京都工場) TEL:0773-27-3331~3(総務係) | 沖縄営業所 | 〒901-2131 沖縄県浦添市牧港2-4-1 TEL:098-875-0817 |
| 兵庫営業所 | 〒661-0003 兵庫県尼崎市富松町1-37-22 TEL:06-6426-3222 | | |