作業環境測定士派遣事業のご紹介

一般財団法人 地方公務員安全衛生推進協会

当協会では職場環境改善のためのアドバイザー（専門家）を各地方公共団体に派遣しており、職場巡視などを行う「職場環境改善アドバイザー派遣事業」、公務災害対策に関するアドバイスを行う「公務災害防止対策アドバイザー派遣事業」、作業環境測定士を派遣する「作業環境測定士派遣事業」の3事業を実施しています。今回は、この中から「作業環境測定士派遣事業」についてご紹介いたします。

作業環境測定士派遣事業

「気温・湿度」、「騒音」、「化学物質の空気中濃度」などを専門家である作業環境測定士が専門機器で測定し、結果を報告します。改善策などのアドバイスや研修を実施することも可能です。測定した結果は、作業環境測定結果報告書（証明書）としてお送りします（当協会HPに報告書様式を掲載していますのでご確認ください）。

1 対象事業場

地方公共団体の事業場（地方公務員災害補償法が適用となる職員が常時勤務している事業所であれば、業種は問いません）

対象業種（測定項目例）

- 事務（事務所環境、情報機器作業環境）
- 上下水道（水質検査などで使用する有機溶剤、特定化学物質など）
- 土木現場（溶接ヒューム）など
- 試験研究機関（有機溶剤、特定化学物質など）
- 病院（ホルムアルデヒド、キシレン、エチレンオキシドなど）
- 清掃（騒音・金属、粉じん）

2 事業内容（プランと注意事項）

Aプラン（測定のみ）、Bプラン（測定＋研修）…プランは団体のご要望に応じます。

（注）本事業による作業環境測定を地方公共団体における法定の作業環境測定とすることはできませんが、作業環境測定を行うことによって、現在の職場環境を具体的な数値で把握することができます。事業の詳細は当協会HPをご確認ください。

- 派遣に関わる費用（測定料等）は当協会が負担します。
- お申し込みは1年度1団体につき1回までとなります。

3 測定事例のご紹介

（1）土木事務所（事務所環境測定及び溶接ヒューム濃度測定）Bプラン

（要請内容）

当該土木事務所では、感染症対策として冬場も窓を一部開けているが、事務所内の空気が換気されているのかわからない、窓を開ける時間を短縮したいなどの課題があり、安全衛生委員会で「換気のやり方、換気時間の検討が必要ではないか」との意見が出た。事務所内の空気環境を具体的に数値で測定する必要性を感じていたが、どの測定機器を使うべきか、どのように測定すべきかわからなかった。地方公務員安全衛生推進協会で作業環境測定士を派遣する事業を実施していることを知り、測定の専門家である作業環境測定士に事務所環境の測定を要請することとした。併せて、土木事務所の職員が行っている溶接ヒューム作業環境を測定し、現在の作業環境が適切かどうかについても確認したい。

（測定結果）

事務所環境測定

事務室内の計4点（配置図）で事務所環境（温度、湿度、一酸化炭素濃度、二酸化炭素濃度、気流など）を測定。事務所衛生基準規則に従って測定を実施した結果、一部の項目（＊）を除いてすべて基準を満たしていた（測定結果例）。②点及び④点では二酸化炭素濃度が他点より比較的高めに検出され、換気が十分にされていない恐れがあったため、排気、吸気設備設置などのアドバイス

を行った。

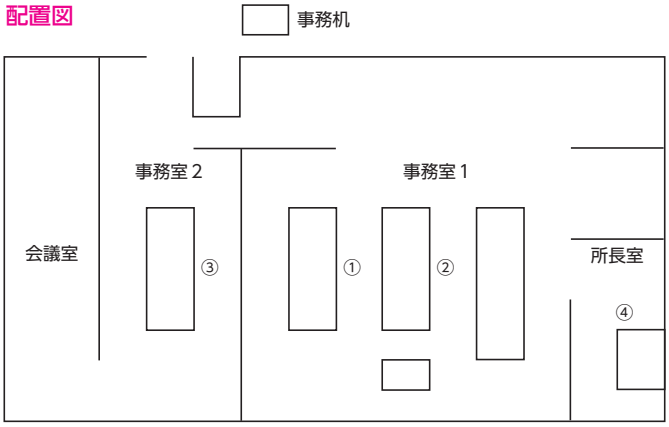
＊降雨のため、③点で相対湿度超過

測定結果例

測定点番号	①	②	③	④
室名	事務室1-1	事務室1-2	事務室2	所長室
測定時間	11:10	11:30	13:05	11:30
温度	24.0	24.3	23.5	26.0
湿度	67	63	77※	61
一酸化炭素	1未満	1未満	1未満	1未満
二酸化炭素	0.06	0.07	0.06	0.07
気流	0.1未満～0.2	0.1未満～0.4	0.1未満～0.4	0.1未満～0.2

※事務所衛生基準を満たさなかったもの

配置図



溶接ヒューム濃度測定

土木事務所内の作業所（倉庫）前で作業者に個人サンプリング機器をつけて、個人ばく露濃度を測定。作業時に装着している粉じんマスクが指定防護係数を満たす適切な呼吸用保護具であることを確認した。

溶接ヒューム濃度の測定

研修

事務室の作業環境に関するチェックポイント、事務所衛生基準規則などの改正、情報機器作業における労働衛生管理の講義及び当日の測定結果に関する研修を実施した。

(2)動物園（粉じん測定）Bプラン

（要請内容）

動物園の獣舎に細かい砂を敷いているが、清掃作業の際の砂埃がひどく、マスクを着用して作業している。砂埃の人体に与える影響などを測定してもらいたい。

（測定結果）

獣舎に使用されている砂（試料）を採取、分析し、作業者に個人サンプリング機器をつけて個人ばく露濃度を測定した。その結果、個人ばく露濃度は許容濃度（※）として設定された吸入性粉じん（結晶質シリカ）の濃度0・03㎎／㎥を上回る結果となった。測定結果に関する報告と作業内容の見直し、マスクの選定・装着方法などについての研修を実施し、作業環境改善のアドバイスを行った。

(3)下水処理施設（硫化水素濃度測定）Aプラン

（要請内容）

当該施設では汚泥から硫化水素が自然発生しており、その硫化水素（硫黄）の影響で水道の蛇口が黒く変色している。硫化水素が人体にどれくらいの影響を与えているか、施設内の硫化水素濃度を測定してもらいたい。

（測定結果）

ポンプ棟や汚泥棟の各箇所15点を測定した。硫化水素濃度については酸素欠乏症等防止規則では作業場は10㎎以下と規定されており、（公社）日本産業衛生学会の許容濃度（※）では5㎎と勧告されている。今回の測定結果はその基準をすべて満たしていたが、一部、硫化水素濃度が高値（4㎎）を示していたため、該当箇所である（汚泥を運ぶ）ベルトコンベアへのカバー設置や換気対策などについてアドバイスを行った。

※許容濃度

労働者が1日8時間、1週間40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質にばく露される場合に、当該有害物質の濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度。（公社）日本産業衛生学会などが勧告している数値。

このほか、情報機器作業の環境測定も実施していますので、ぜひご要請ください。詳細は、当協会HPをご確認ください。

地方公務員安全衛生推進協会　検索

→「職場環境改善」

→「作業環境測定士派遣事業」

https://www.jalsha.or.jp/cyoken