



環境技術協会だより

2020 年 8 月

No.175

宇都宮市上桑島町付近 虹の向こう側(HT)

一般財団法人栃木県環境技術協会 329-1198 栃木県宇都宮市下岡本町 2145-13
<http://tochikankyou.com/> tochikankyou.kanri-g@nifty.com 028-673-9080

この号の内容

- 1 労働衛生法施行令の一部改正に伴う「溶接ヒューム及び塩基性酸化マンガ」について
- 2 六価クロム化合物に係る基準の改正について
- 3 旅館業法施行細則及び公衆浴場法施行細則の改正について
- 4 技術講習会の開催について
- 5 COOL CHOICE にご賛同をお願いします
ECO テック&ライフとちぎ 2020
開催のお知らせ

1 労働衛生法施行令の一部改正に伴う「溶接ヒューム及び塩基性酸化マンガ」について

令和3年4月1日から アーク溶接作業場においても、 マンガンの測定が義務化されます

「令和2年政令第148号」により、労働安全衛生法施行令の一部が改正、「令和2年厚生労働省令第89号」により、特定化学物質障害予防規則及び作業環境測定法施行規則の一部が改正、「令和2年厚生労働省告示第192号」により、作業環境測定評価基準等の一部が改正されました。これらは、令和2年4月22日付けで公布及び告示され、令和3年4月1日からの施行となります。アーク溶接作業が今回の改正により、特定化学物質として塩基性酸化マンガンを測定することとなります。

～ 今回の改正内容の要点 ～

今まで粉じん作業場ではあるものの、測定の義務が課せられていなかったアーク溶接作業において、発生するヒュームに塩基性酸化マンガが含まれており、労働者に健康障害を生じさせることから、アーク溶接で発生する溶接ヒュームが特定化学物質に追加されました。また、塩基性酸化マンガについても、これまでは特定化学物質としてマンガ及びその化合物からは除外されておりましたが、今回の改正でマンガ及びその化合物に含まれることとなります。

採取方法は分粒装置を用いたレスピラブル粒子のみの採取となり、個人暴露測定も測定方法の一つに追加されました。

また、管理濃度はマンガとして0.5mg/m³から0.05mg/m³となり、厳しく変更されました。

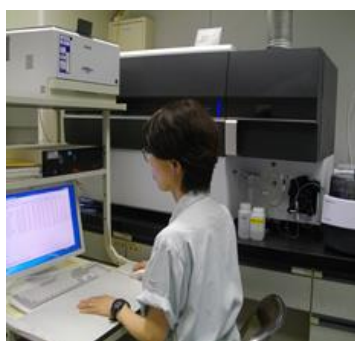
そのため、アーク溶接を実施している事業所様は、令和3年4月1日から1年間の間に塩基性酸化マンガンの個人暴露測定を実施することになります。

また、塩基性酸化マンガンを取り扱う事業所様においては、マンガ及びその化合物を通常の作業環境測定または、個人暴露測定で半年以内に1回定期的に実施します。

個人暴露測定とレスピラブル粒子についてご説明します。



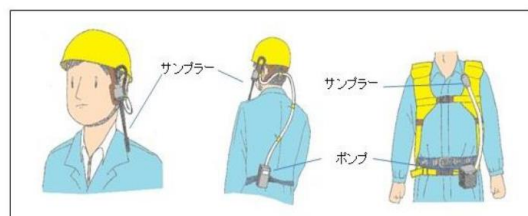
溶接作業



ICP 発光分光分析装置によるマンガン測定の様子

まず、個人暴露測定ですが、通常の作業環境測定が場の測定、つまり、デザインし決定した作業場内の固定場所で測定するのに対して、個人暴露測定は、労働者が暴露されている有害物の量そのものを測定します。場の測定は決まった場所に機材を置いて測定しますが、個人暴露測定は労働者の口元に測定機材を付けて測定します。試料採取場所は労働者と共に移動することになります。

- 趣旨、対象範囲、基本的考え方、実施者
- 測定場所の単位、試料空気採取の方法や時間、分析方法
- 測定結果の評価方法や評価に基づく措置
- 記録の保存



個人サンプリング法の試料採取機器

図の出典：厚生労働省ホームページ(www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09446.html)

次に、レスピラブル粒子ですが、粒子状の粉じんや有害物は、ある程度粒径が大きいと、痰などで体外へ吐き出されますが、粒子の小さいものは体外へは吐き出されず肺まで到達し、体内へ蓄積します。

作業場の作業環境測定のご依頼は、ぜひご相談ください。

大気測定担当連絡先 028-673-9081

＊【用語解説】

国際基準である ISO 7708 で粉じんは、**吸入した場合の呼吸器への到達の程度に応じて「吸引性粉じん（インハラブ）」「咽頭通過性粉じん（ソラシック）」「吸入性粉じん（レスピラブル）」の 3 種類に分けられており、粒子は粒径が大きなものは鼻腔や咽頭で沈着するのに対し、粒径が小さいものほど肺胞といった呼吸器の深部まで到達します。**

2 六価クロム化合物に係る基準の改正について

令和 2 年 3 月 30 日、水道法施行規則の一部を改正する省令が公布され、令和 2 年 4 月 1 日から六価クロム化合物に係る基準が

「0.05mg/L 以下であること」から

「0.02mg/L 以下であること」に改正されました。

※当協会では、改正に伴う対応は済んでおります。

ご相談・お問い合わせは分析部までご連絡ください。

分析部連絡先 028-673-9083

一般財団法人栃木県環境技術協会

〒329-1198

栃木県宇都宮市下岡本町 2145-13

電話番号(代表) 028-673-9080

FAX 番号 028-673-9084

電子メール

分析部: tochikankyou.gijyutu-b@nifty.com

大気担当: tochikankyou.gijyutu-t@nifty.com

営業部: tochikankyou.kanri-g@nifty.com



栃木県地球温暖化防止活動推進センター

〒329-1198

栃木県宇都宮市下岡本町 2145-13

電話番号 028-673-9101

FAX 番号 028-612-6611

電子メール stochi@tochieco.jp



3 旅館業法施行細則及び公衆浴場法施行細則の改正について

令和元年9月19日付け生食発0919第8号により公衆浴場における水質基準等に関する指針が改正されたことを受け、令和2年3月31日、栃木県規則第四十三号により旅館業法施行細則（昭和三十四年栃木県規則第二号）及び公衆浴場法施行細則（昭和六十一年栃木県規則第四十一号）が改正、令和2年4月1日から施行されました。

主な内容は次のとおりです。

○水質検査の項目と水質基準

- ・有機物の指標として、**全有機炭素（TOC）**の量が追加されました。
- ・原水、原湯、上がり用水、上がり用湯について、これまでは、大腸菌群を指標としていましたが、**大腸菌に変更**になりました。

○浴槽水の残留塩素濃度について

- ・遊離残留塩素濃度の基準が0.2mg/L以上から**0.4mg/L以上**に変更されました。

全有機炭素（TOC）の測定は、水に含まれる有機物の量を、有機物中の炭素量で示す測定方法で、燃焼酸化方式と湿式酸化方式の2種類があります。環境分析では懸濁物や不溶性有機物の酸化分解に優れる燃焼酸化方式が多く使われています。

当協会でも燃焼酸化方式のTOC計を採用しており、飲料水や工場排水等、数多くのご依頼を頂いております。

ご相談・お問い合わせは分析部までご連絡ください。

分析部連絡先 028-673-9083



TOC分析装置による
全有機炭素測定の様子

4 技術講習会の開催について

例年この時期、皆様を
「技術講習会」に
ご案内する季節です。

新型コロナウイルス感染症対策を受け、当協会で予定している今年度の技術講習会につきましては、今後の動向を考慮し、**講習内容・開催時期・受講定員の縮小・中止等も含めて検討**し、詳細はホームページ等でご案内させていただきます。

お問い合わせは営業部まで
028-673-9080



技術講習会の様子
(騒音・振動)

環境保全ハンドブックやその他の情報も

🔍 栃 環 境

でチェック！

5 栃木県地球温暖化防止活動推進センターからのお知らせ

「COOL CHOICE」に、ご賛同をお願いします。

「パリ協定」がスタートしました！

「COOL CHOICE」とは、2030 年度に温室効果ガスの排出量を 2030 年度比で 26%削減するという目標達成のため、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組のことです。

『COOL CHOICE 賛同証明書』を発行いたします。



●STEP1：『COOL CHOICE 賛同票』にご記入ください。

(※ご連絡頂きましたら、当センターから『賛同票』をお送り致します。)

●STEP2：下記送付先までへご送信ください。(メール又はFAX)

●STEP3：環境省へ送付し『賛同証明書』をお送り致します。

【お問合せ／送付先】

栃木県地球温暖化防止活動推進センター

TEL:028-673-9101/FAX:028-612-6611

E-mail : stochi@tochieco.jp



企業・団体の地球温暖化防止への取組のPR に是非ご利用ください！！

ECO テック&ライフとちぎ 2020 開催のお知らせ

**ECO テック&
ライフとちぎ**

日程：2020 年 12 月 5 日 (土)

10:00～16:00

会場：マロニエプラザ

宇都宮市元今泉 6-1-37

企業・団体のエコ活動のPR にご活用ください！！

詳細が決まりましたら、栃木県地球温暖化防止活動推進センターホームページでご案内いたします。

■URL <http://tochieco.jp/> または

(※ 8 月掲載予定)

