

平成22年度労働衛生検査精度管理調査実施要領

1 目的

本調査は、各施設が実施する鉛及び有機溶剤業務従事者の特殊健康診断に係る代謝物等の検査精度を確認するとともに、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な健康診断施設及び外部受託検査施設を育成することを目的とする。

2 対象施設

鉛・有機溶剤に係る特殊健康診断を実施する健康診断施設及び外部受託検査施設

3 調査の対象項目

- ① 血中鉛 ② 尿中デルタアミノレブリン酸 ③ 尿中馬尿酸 ④ 尿中メチル馬尿酸 ⑤ 尿中マンデル酸 ⑥ 尿中総三塩化物 ⑦ 尿中トリクロル酢酸
- ⑧ 尿中2,5-ヘキサンジオン

4 実施方法

精度管理試料（ブラインド・サンプル）を参加施設に送付し、測定結果を回収して測定値の精度を評価する。ただし、全ての検査項目を外注している施設に対してはブラインド・サンプルを送付しない。

(1) 検査項目及び送付試料数

- ① 血中鉛量測定用 6 試料
- ② 尿中デルタアミノレブリン酸量測定用 6 試料
- ③ 尿中馬尿酸、メチル馬尿酸、マンデル酸量測定用 6 試料
(注) 馬尿酸、メチル馬尿酸、マンデル酸は同じ試料に混合。
- ④ 尿中総三塩化物量測定用 6 試料
(注) トリクロル酢酸（TCA）、三塩化エタノール（TCE）の混合試料。
- ⑤ 尿中2,5-ヘキサンジオン量測定用 6 試料

(2) 実施時期等

- ① 試料送付 平成22年12月 6日（月）
- ② 回答票等提出期限 平成23年 1月11日（火）
- ③ 集計分析 平成23年 1月
- ④ 結果報告 平成23年 3月

(3) 結果の報告

- ア 測定結果の回答は、全ての検査項目または一部の検査項目について、自施設で測定した結果（一部委託の場合は委託先の結果）を報告する。
- イ 全ての検査項目について自施設で測定を行っていない場合は、通常委託している外部受託検査施設の測定結果報告を確認後、所定の様式に記入して報告するものとする。
- ウ 全ての検査項目または一部の検査項目について外部受託検査施設に委託している場合には、当該検査項目について、内部精度管理（全衛連の

推奨する方法による委託先の精度管理)の実施内容について別に定める様式により報告するものとする。

5 評価

評価は、各機関の測定結果を次の項目、方法により、「解析値による評価点」(26点満点)と「許容範囲による評価点」(24点満点)に基づき、全衛連労働衛生検査専門委員会が行う。

(1) 解析値による評価点

解析値による評価は、回収率 b 、再現性 $\sqrt{V_E}$ 、測定バラッキ $\tan \theta$ については、それぞれ満点を6点とし、真度 $PI-1$ 、平均真度 $PI-2$ については、満点を4点として評価する(26点満点)。

a	方向係数 $Y = a + bX$ の b	《回収率》	6点
b	ばらつきの程度(再現性) ($\sqrt{V_E}$)	《再現性》	6点
c	測定値を含む確率楕円の長軸の傾きの正切 ($\tan \theta$)	《測定バラッキ》	6点
d	パフォーマンス・インデックス1 ($PI-1$)	《真度》	4点
e	パフォーマンス・インデックス2 ($PI-2$)	《平均真度》	4点

(2) 許容範囲による評価点

6資料について、個々の測定値が許容される範囲内に納まっているかどうかを、満点を4点として評価する(6試料 \times 4=24点満点)。

具体的には別紙の表によるものとする。

別紙 「試料濃度に対する許容範囲とその評価点」

6 参加申込期限

平成22年9月末日

7 申込先

(社) 全国労働衛生団体連合会

〒108-0014 東京都港区芝 4-4-5 三田労働基準協会ビル

TEL 03-5442-5934

FAX 03-5442-5937

8 参加費用(消費税込)

(1) 直接参加(自施設検査)

50,000円(非会員60,000円)

(2) 間接参加(外部委託検査)

10,000円(非会員20,000円)

9 申込書

申込書は全衛連ホームページよりダウンロードしてください。

試料濃度に対する許容範囲とその評価点

	分布区分	分布 1	分布 2	分布 3
試料	評価点	絶対値	相対値	絶対値
血液中の鉛の量 Pb-B $\mu\text{g/dL}$	点数 4点	± 2.0 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 4.0 以内
	点数 3点	± 3.0 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 6.0 以内
	点数 2点	± 4.0 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 8.0 以内
	点数 1点	± 4.0 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 8.0 以上
尿中のデルタアミノレブリン酸の量 ALA-U mg/L	点数 4点	± 0.5 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 1.0 以内
	点数 3点	± 0.75 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 1.5 以内
	点数 2点	± 1.0 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 2.0 以内
	点数 1点	± 1.0 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 2.0 以上
尿中の馬尿酸の量 HA-U g/L	点数 4点	± 0.1 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 0.25 以内
	点数 3点	± 0.15 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 0.375 以内
	点数 2点	± 0.2 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 0.5 以内
	点数 1点	± 0.2 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 0.5 以上
尿中のメチル馬尿酸の量 MHA-U g/L	点数 4点	± 0.05 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 0.15 以内
	点数 3点	± 0.075 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 0.225 以内
	点数 2点	± 0.1 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 0.3 以内
	点数 1点	± 0.1 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 0.3 以上
尿中の総三塩化物の量* TTC-U mg/L トリクロロエチレンの分布1 は大きすぎるため基準の 1/2とした。	点数 4点	± 5.0 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 30.0 以内
	点数 3点	± 7.5 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 45.0 以内
	点数 2点	± 10.0 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 60.0 以内
	点数 1点	± 10.0 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 60.0 以上
尿中のトリクロロ酢酸の量 TCA-U mg/L	点数 4点	± 3.0 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 10.0 以内
	点数 3点	± 4.5 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 15.0 以内
	点数 2点	± 6.0 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 20.0 以内
	点数 1点	± 6.0 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 20.0 以上
尿中のマンデル酸の量 MA-U mg/L	点数 4点	± 0.03 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 0.1 以内
	点数 3点	± 0.045 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 0.15 以内
	点数 2点	± 0.06 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 0.2 以内
	点数 1点	± 0.06 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 0.2 以上
尿中の2,5-ヘキサジオンの量 HD-U mg/L	点数 4点	± 0.2 以内	試料濃度の $\pm 10\%$ 以内	± 0.5 以内
	点数 3点	± 0.3 以内	試料濃度の $\pm 15\%$ 以内	± 0.75 以内
	点数 2点	± 0.4 以内	試料濃度の $\pm 20\%$ 以内	± 1.0 以内
	点数 1点	± 0.4 以上	試料濃度の $\pm 20\%$ 以上	± 1.0 以上

(参考)

鉛および有機溶剤精度管理試料の分布区分

対象物質と測定代謝物質	記号	分布 1	分布 2		分布 3
鉛					
血液中の鉛の量	Pb-B	20 μ g/dL以下	20 μ g/dL超	40 μ g/dL以下	40 μ g/dL超
尿中のデルタアミノレブリン酸の量	ALA-U	5mg/L以下	5mg/L超	10mg/L以下	10mg/L超
トルエン					
尿中の馬尿酸	HA-U	1 g/L以下	1 g/L超	2.5 g/L以下	2.5 g/L超
キシレン					
尿中のメチル馬尿酸の量	MHA-U	0.5g/L以下	0.5g/L超	1.5g/L以下	1.5g/L超
テトラクロルエチレン					
尿中のトリクロル酢酸	TCA-U	3 mg/L以下	3 mg/L超	10 mg/L以下	10 mg/L超
尿中の総三塩化物	TTC-U	3 mg/L以下	3 mg/L超	10 mg/L以下	10 mg/L超
1,1,1-トリクロルエタン					
尿中のトリクロル酢酸	TCA-U	3 mg/L以下	3 mg/L超	10 mg/L以下	10 mg/L超
尿中の総三塩化物	TTC-U	10 mg/L以下	10 mg/L超	40 mg/L以下	40 mg/L超
トリクロルエチレン					
尿中のトリクロル酢酸	TCA-U	30 mg/L以下	30 mg/L超	100 mg/L以下	100 mg/L超
尿中の総三塩化物	TTC-U	100 mg/L以下	100 mg/L超	300 mg/L以下	300 mg/L超
スチレン					
尿中のマンデル酸の量	MA-U	0.3 g/L以下	0.3 g/L超	1.0 g/L以下	1.0 g/L超
ノルマルヘキサン					
尿中の2,5-ヘキサジオンの量	HD-U	2 mg/L以下	2 mg/L超	5 mg/L以下	5 mg/L超

【平成22年度（第24回）】

労働衛生検査精度管理調査申込書

どちらかに○を付けてください。どちらでもない場合は、Ⅲにご記入ください

- () A 精度管理調査【直接参加】に申し込みます。
 () B 精度管理調査【間接参加】に申し込みます。

施設コード番号	: : : :
施設の名称	
本報告書の記載責任者	TEL — — 番 FAX — — 番

I 【直接参加】申込施設

自ら測定を行う施設（一部の検査項目を外注している場合を含む）は、上記「A 精度管理調査【直接参加】に申し込みます」に○印を付し、「資料送付先施設名」等の必要事項をご記入ください。【直接参加】としての申込となります。

【直接参加】の場合、調査票は11月1日、試料は12月6日に下記の施設に発送されます。

参加費用は、平成22年10月8日（金）までに指定の口座へ振り込んでください。

資料送付先施設名	
所在地	〒 — — TEL — — 番
受領責任者氏名	

II 【間接参加】申込施設

上記Iにより申し込まれた施設以外の施設（検査を全て外注している施設）は、上記「B精度管理調査【間接参加】に申し込みます」に○印を付してお申し込みください。

【間接参加】の場合、調査票は11月1日に発送されます。試料は送付されません。

【間接参加】の施設は、測定値等の必要記載事項について検査委託先に照会して記入していただくこととなります。

参加費用は、平成22年10月8日（金）までに指定の口座へ振り込んでください。

III 精度管理調査に不参加の施設

施設コード番号	: : : :
施設の名称	

上記精度管理調査に参加しない理由をお聞かせ下さい（理由の1, 2に○印を付してください。）。

- 理由 1. 鉛・有機溶剤健康診断は受託していない。
 2. その他（具体的な理由を記載して下さい）

--

《提出期限 平成22年9月30日》