

【特殊健診コース】

健康診断実施機関セミナー

特殊健康診断について

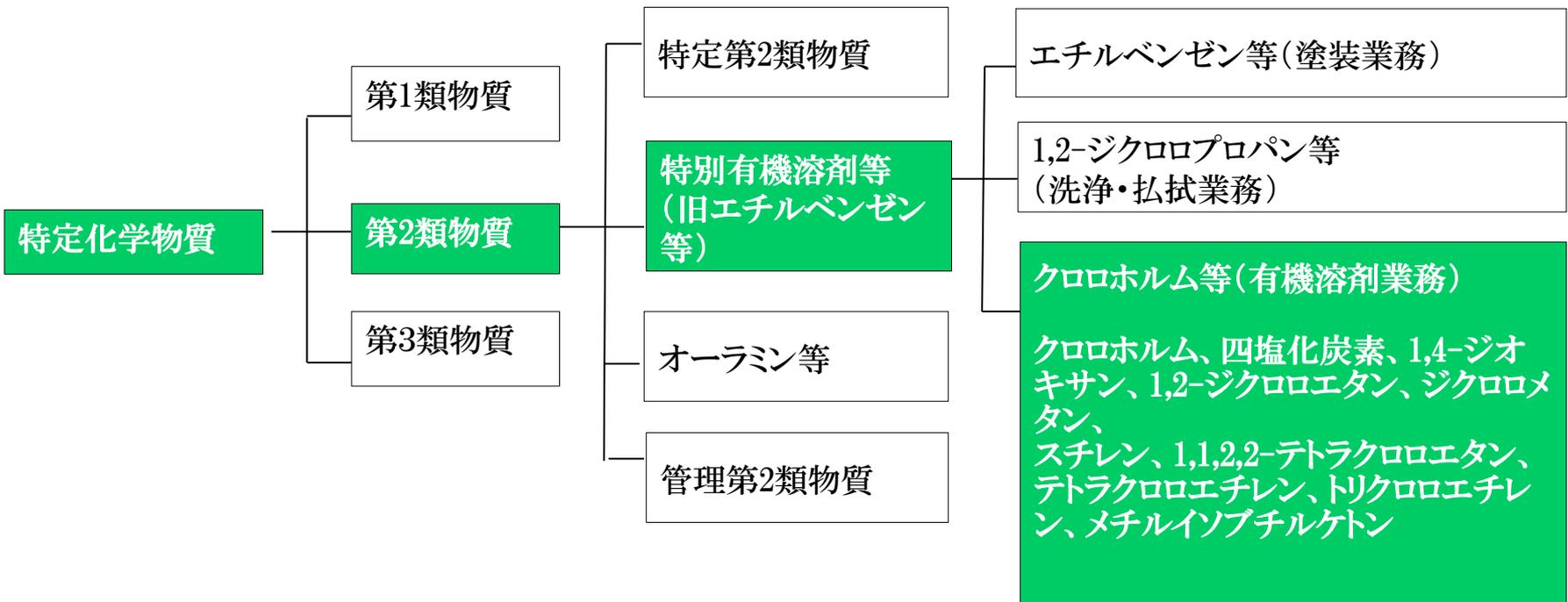
大阪労働局労働基準部健康課

特定化学物質障害予防規則等関係

(1) 特別有機溶剤等

特別有機溶剤の位置付け

特別有機溶剤：エチルベンゼン、1,2-ジクロロプロパン、クロロホルムほか9物質
クロロホルムほか9物質は、これまで有機溶剤の中に位置づけられていましたが、発がん性を踏まえた今回の改正により、特定化学物質の第2類物質の「特別有機溶剤等」の中に位置づけられるとともに、特別管理物質になりました。



あわせて、これまで「エチルベンゼン等」として分類されていたエチルベンゼン等、1,2-ジクロロプロパン等も「特別有機溶剤等」の中に位置づけられました。

用語の定義

(物質に関すること)

- **クロロホルムほか9物質**・・・発がんのおそれのある有機溶剤で特定化学物質に移行した10物質のこと
- **特別有機溶剤**・・・クロロホルムほか9物質+1,2-ジクロロプロパン+エチルベンゼン
- **有機溶剤**・・・有機溶剤中毒予防規則の規制対象となる有機溶剤44物質(クロロホルムほか9物質は除く。)

(含有物に関すること)

- **クロロホルム等**・・・クロロホルムほか9物質+クロロホルムほか9物質単一成分が重量1%超え含有物+クロロホルムほか9物質単一成分が1%以下で、特別有機溶剤と有機溶剤との合計含有率が5%を超えるもの
- **特別有機溶剤等**・・・特別有機溶剤+特別有機溶剤単一成分が重量1%超え含有物+特別有機溶剤単一成分が1%以下で、特別有機溶剤と有機溶剤との合計含有率が5%を超えるもの(有機溶剤5%超含有物を除く。)
- **有機溶剤等**・・・有機溶剤又は有機溶剤含有物(有機溶剤を重量の5%を超えて含有するもの)

(業務に関すること)

- **クロロホルム等有機溶剤業務**・・・クロロホルム等を製造し、又は取り扱う業務のうち、屋内作業場等において行う有機溶剤業務
- **特別有機溶剤業務**・・・クロロホルム等有機溶剤業務+エチルベンゼン塗装業務+1,2-ジクロロプロパン洗浄・払拭業務
- **有機溶剤業務**・・・有機溶剤中毒予防規則第1条第6号に定める12の業務

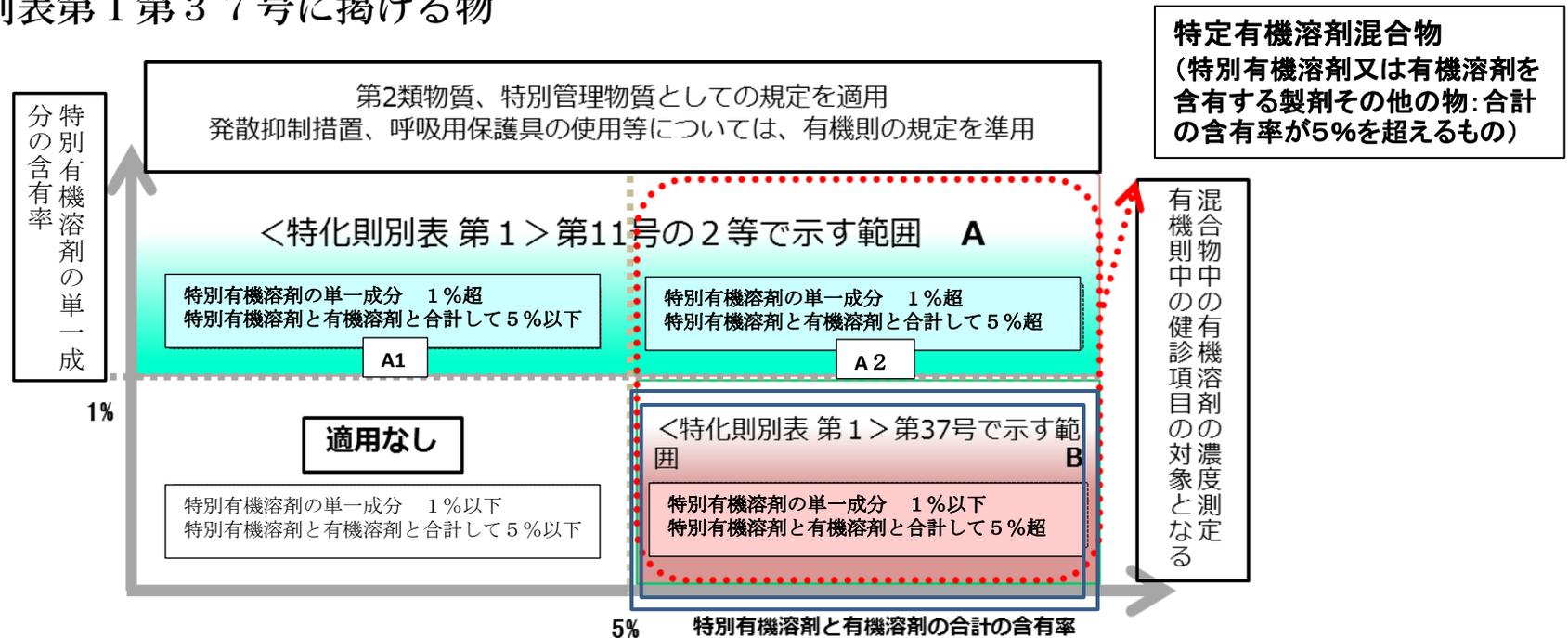
特別有機溶剤等の対象

1 特別有機溶剤の含有率が1%超のもの（下図A）

- 特別有機溶剤
- 特化則別表第1第3号の3、第11号の2、18号の2から18号の4まで、第19号の2、3、第22号の2から第22号の5まで、第33の2号に掲げる物（※クロロホルム他9物質については特別有機溶剤と有機溶剤の合計の含有率が5%以下のもの（下図A1）は改正により新たな措置義務が発生）

2 特別有機溶剤の含有率が1%以下で特別有機溶剤と有機溶剤の合計の含有率が5%超のもの（下図B）

- 別表第1第37号に掲げる物



- 縦軸は特別有機溶剤の単一成分の含有率
- 横軸は特別有機溶剤と有機溶剤の合計の含有率

※ただし、A1のうち、有機溶剤の含有率が5%を超えるものは有機則のみが適用される

特化則別表1第37号の適用例

ケース	特別有機溶剤			有機溶剤 (5%以下)	別表第1第 37号の適用
	クロロホルムほか9物質 (各成分1%以下)	1,2-ジクロロプロ パン (1%以下)	エチルベンゼン (1%以下)		
1	ジクロロメタン【1%】	1,2-ジクロロプロ パン【1%】		1, 1, 1-トリクロロエ タン【3.1%】	○
2	MIBK【1%】		エチルベンゼン 【1%】	キシレン【3.1%】	○
3	クロロホルム【1%】 四塩化炭素【1%】 ジクロロメタン【1%】 1,2-ジクロロエタン【1%】 トリクロロエチレン【1%】	1,2-ジクロロプロ パン【1%】			○
4	ジクロロメタン【1%】			1, 1, 1-トリクロロエ タン【4.1%】	○
5	MIBK【1%】			キシレン【4.1%】	○
6		1,2-ジクロロプロ パン【1%】		1, 1, 1-トリクロロエ タン【4.1%】	○
7			エチルベンゼン 【1%】	キシレン【4.1%】	○
8	クロロホルム【1%】 四塩化炭素【1%】 ジクロロメタン【1%】 1,2-ジクロロエタン【1%】 テトラクロロエチレン【1%】 トリクロロエチレン【1%】				○

特化則と有機則の適用例

ケース	メチルイソブチルケトンの含有率 (%)	トルエンの含有率 (%)	特別有機溶剤と有機溶剤の合計の含有率 (%)	規制外物質の含有率 (%)	適用法令と濃度範囲
1	40	0	40	60	特化則適用(A2)
2	30	10	40	60	特化則適用(A2) 有機則適用
3	5	35	40	60	特化則適用(A2) 有機則適用
4	3	37	40	60	特化則適用(A2) 有機則適用
5	1	39	40	60	有機則適用
6	0.5	39.5	40	60	有機則適用
7	0	40	40	60	有機則適用
8	1	5	6	94	特化則適用(B)
9	0.5	4	4.5	95.5	適用なし

- クロロホルムほか9物質の単一成分が1%を超えるものは「**特化則**」が適用され、有機溶剤の含有率が5%を超える場合は「**有機則**」が適用される。
- クロロホルムほか9物質の単一成分が1%以下で、かつ有機溶剤の含有率が5%以下のものについて、特別有機溶剤と有機溶剤の合計の含有率が5%を超えるものは「**特化則(別表第1第37号)**」が適用される。

特別有機溶剤等の健康診断

- ◆ 特別有機溶剤について特別有機溶剤業務に常時従事する労働者に対して、雇入れ、またはその業務への配置替えの際と、その後6カ月以内ごとに1回、定期的に、規定の項目について健康診断を実施
- ◆ 過去にエチルベンゼン塗装業務、1,2-ジクロロプロパン洗浄・払拭業務、ジクロロメタン洗浄・払拭業務に常時従事させたことがあり、配置転換して現在も雇用している労働者についても同様に健康診断を実施
- ◆ 健康診断の結果（個人票）を保存
- ◆ 健康診断の結果を労働者に通知
- ◆ 特定化学物質健康診断結果報告書、有機溶剤等健康診断結果報告書を所轄労働基準監督署長に提出
- ◆ 対象物が漏洩し、労働者が汚染された時は、医師による診察、処置を受けさせる

特別有機溶剤の健康診断

【特別有機溶剤が1%超の健診】

(特化則第39条第1項、第2項、第40条第2項、第41条、第42条)

- 現在の作業従事者に対する特別有機溶剤の単一成分の特殊健診と30年間の記録保存と結果報告
- 過去の作業従事者に対するエチルベンゼン（塗装業務）、1,2-ジクロロプロパン（洗浄・払拭業務）、ジクロロメタン（洗浄・払拭業務に限る）の特殊健診と30年間の記録保存と結果報告
- 特別有機溶剤等により著しく汚染され、又はこれを多量に吸入したときの医師による診察又は処置

【特別有機溶剤と有機溶剤混合物の健診（合計で5%超）】

(特化則第41条の2→有機則第29条（第1項、第3項及び第4項を除く。）から第30条の3まで及び第31条の規定を準用)

現在の作業従事者に対する健康診断

- 健康診断（有機則第29条第2項、第5項）
- 健康診断結果の保存（有機則第30条）
- 健康診断の結果報告（有機則第30条の3）など

特別有機溶剤についての健康診断

	A (特別有機溶剤の単一成分1%超)		B (特別有機溶剤と有機溶剤の合計5%)
	特別有機溶剤と有機溶剤の合計5%以下 A1	特別有機溶剤と有機溶剤の合計5%超 A2	
現在従事している労働者 特別有機溶剤の単一成分の特殊健康診断 クロロホルム他9物質の有機溶剤業務 エチルベンゼン塗装業務 1,2-ジクロロプロパン洗浄・払拭業務	○ (30年)	○ (30年)	×
配置転換後の労働者 過去に従事させたことのある労働者のクロロホルムほか9物質(ジクロロメタン洗浄・払拭業務を除く)の特殊健康診断	×	×	×
配置転換後の労働者 過去に エチルベンゼン塗装業務、 1,2-ジクロロプロパン洗浄・払拭業務、 ジクロロメタン洗浄・払拭業務 に従事させたことのある労働者の特化則に定める特殊健康診断	○ (30年)	○ (30年)	×
有機則に定める特殊健康診断	×	○ (5年)	○ (5年)
緊急診断	○	○	○
()内は健康診断の結果の保存期間			10

■エチルベンゼンの健診項目(単一成分1%超)

必ず実施する項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表3 第10号

- 1 業務の経歴の調査
- 2 作業条件の簡易な調査
- 3 エチルベンゼンによる眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、頭痛、倦怠感等の他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査
- 4 眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、頭痛、倦怠感等の他覚症状又は自覚症状の有無の検査
- 5 尿中のマンデル酸の量の測定(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表4 第10号

- 1 作業条件の調査
- 2 医師が必要と認める場合は、神経学的検査、肝機能検査又は腎機能検査

「作業条件の簡易な調査」は

労働者の当該物質へのばく露状況の概要を把握するため、前回の特殊健康診断以降の作業条件の変化、環境中のエチルベンゼンの濃度に関する情報、作業時間、ばく露の頻度、エチルベンゼンの蒸気の発散源からの距離、呼吸用保護具の使用状況等について、医師が主に当該労働者から聴取することにより調査するものであること。このうち、環境中のエチルベンゼンの濃度に関する情報の収集については、当該労働者から聴取する方法のほか、衛生管理者等からあらかじめ聴取する方法があること。

「作業条件の調査」は

労働者の当該物質へのばく露状況の詳細について、当該労働者、衛生管理者、作業主任者等の関係者から聴取することにより調査するものであること。

■1,2-ジクロロプロパンの健診項目(単一成分1%超)

必須項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表 3 第26号

- 1 業務の経歴の調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 2 作業条件の簡易な調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 3 1,2-ジクロロプロパンによる眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、皮膚炎、悪心、嘔吐、黄疸、体重減少、上腹部痛等の他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査(眼の痛み、発赤、せき等の急性の疾患に係る症状にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 4 眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、皮膚炎、悪心、嘔吐、黄疸、体重減少、上腹部痛等の他覚症状又は自覚症状の有無の検査(眼の痛み、発赤、せき等の急性の疾患に係る症状にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 5 血清総ビリルビン、血清グルタミツクオキサロアセチツクトランスアミナーゼ(GOT)、血清グルタミツクピルビツクトランスアミナーゼ(GPT)、ガンマーグルタミルトランスぺプチダーゼ(γ -GTP)及びアルカリホスファターゼの検査

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表 4 第26号

- 1 作業条件の調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 2 医師が必要と認める場合は、腹部の超音波による検査等の画像検査、CA19—9等の血液中の腫瘍マーカーの検査、赤血球数等の赤血球系の血液検査又は血清間接ビリルビンの検査(赤血球系の血液検査及び血清間接ビリルビンの検査にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)

「業務の経歴の調査」は

当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限るものであること。なお、本項目については、当該業務に常時従事する労働者以外のものは対象とならないが、当該業務に常時従事させたことがあり、かつ、現に使用している労働者のうち、過去に「業務の経歴の調査」を実施していないものに対しても、当該労働者の次回の健康診断において「業務の経歴の調査」を行うことが望ましいこと。

「作業条件の簡易な調査」は

労働者の当該物質へのばく露状況の概要を把握するため、前回の特殊健康診断以降の作業条件の変化、環境中の1,2-ジクロロプロパンの濃度に関する情報、作業時間、ばく露の頻度、1,2-ジクロロプロパンの蒸気の発散源からの距離、呼吸用保護具の使用状況等について、医師が主に当該労働者から聴取することにより調査するものであること。このうち、環境中の1,2-ジクロロプロパンの濃度に関する情報の収集については、当該労働者から聴取する方法のほか、衛生管理者等からあらかじめ聴取する方法があること。

なお、本項目については、当該業務に常時従事する労働者以外のものは対象とならないが、当該業務に常時従事させたことがあり、かつ、現に使用している労働者で、過去に「作業条件の簡易な調査」を実施していないものに対しても、当該労働者の次回の健康診断において「作業条件の簡易な調査」を行うことが望ましいこと。

「作業条件の調査」は

「作業条件の調査」は、労働者の当該物質へのばく露状況の詳細について、当該労働者、衛生管理者、作業主任者等の関係者から聴取することにより調査するものであること。

なお、「作業条件の調査」は、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限るものであること。

「眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、皮膚炎、悪心、嘔吐、黄疸、体重減少、上腹部痛等の他覚症状又は自覚症状の有無の検査」は

1, 2-ジクロロプロパンにより生じるこれらの症状の検査をいうこと。発赤とは、眼の発赤をいうこと。なお、「眼の痛み、発赤、せき、咽頭痛、鼻腔刺激症状、皮膚炎、悪心、嘔吐等の急性の疾患に係る症状」については、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限るものであること。

「血清総ビリルビン、血清グルタミツクオキサロアセチツクトランスアミナーゼ(GOT)、血清グルタミツクピルビツクトランスアミナーゼ(GPT)、ガンマーグルタミルトランスぺプチダーゼ(γ -GTP)及びアルカリホスファターゼの検査」は

1, 2-ジクロロプロパンによる肝・胆道系の障害を評価するための検査であること。

「腹部の超音波による検査等の画像検査」は

肝・胆道系の異常を評価するための検査で、腹部の超音波検査、磁気共鳴画像検査、CT(コンピューター断層撮影)による検査等をいうこと。

「CA19-9等の血液中の腫瘍マーカーの検査」は

胆管がん等が存在する可能性や病勢等について評価するための検査であること。

「赤血球数等の赤血球系の血液検査又は血清間接ビリルビンの検査」は

1, 2-ジクロロプロパンによる溶血性貧血等の血液学的異常を評価するための検査であること。 16

■ジクロロメタンの健診項目(単一成分1%超)

必ず実施する項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表3 第27号

- 1 業務の経歴の調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 2 作業条件の簡易な調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 3 ジクロロメタンによる集中力の低下、頭重、頭痛、めまい、易疲労感、倦怠感、悪心、嘔吐、黄疸、体重減少、上腹部痛等の他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査(集中力の低下、頭重、頭痛等の急性の疾患に係る症状にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 4 集中力の低下、頭重、頭痛、めまい、易疲労感、倦怠感、悪心、嘔吐、黄疸、体重減少、上腹部痛等の他覚症状又は自覚症状の有無の検査(集中力の低下、頭重、頭痛等の急性の疾患に係る症状にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 5 血清総ビリルビン、血清グルタミツクオキサロアセチツクトランスアミナーゼ(GOT)、血清グルタミツクピルビツクトランスアミナーゼ(GPT)、血清ガンマーグルタミルトランスぺプチダーゼ(γ -GTP)及びアルカリホスファターゼの検査

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表4 第27号

- 1 作業条件の調査(当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)
- 2 医師が必要と認める場合は、腹部の超音波検査等の画像検査、CA19—9等の腫瘍マーカーの検査、血液中のカルボキシヘモグロビンの量の測定又は呼気中の一酸化炭素の量の測定(血液中のカルボキシヘモグロビンの量の測定及び呼気中の一酸化炭素の量の測定にあつては、当該業務に常時従事する労働者に対して行う健康診断におけるものに限る。)

「血清総ビリルビン、血清グルタミツクオキサロアセチツクトランスアミナーゼ(GOT)、血清グルタミツクピルビツクトランスアミナーゼ(GPT)、ガンマーグルタミルトランスぺプチダーゼ(γ -GTP)及びアルカリホスファターゼの検査」は

ジクロロメタンによる肝・胆道系の障害を評価するための検査であること。

「腹部の超音波による検査等の画像検査」は

肝・胆道系の異常を評価するための検査で、腹部の超音波検査、磁気共鳴画像検査、CT(コンピューター断層撮影)による検査等をいうこと。

「CA19-9等の血液中の腫瘍マーカーの検査」は

胆管がん等が存在する可能性や病勢等について評価するための検査であること。

「血液中のカルボキシヘモグロビンの量の測定又は呼気中の一酸化炭素の量の測定」は

ジクロロメタンによるばく露状況を評価するための検査であること。

■クロロホルムほか9物質の特殊健康診断項目(ジクロロメタンを除く)

(クロロホルムほか9物質の単一成分1%超に適用)

必ず実施する項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表3 第18号、32号、33号、45号

- ① 業務の経歴の調査
- ② 作業条件の簡易な調査
- ③ クロロホルムほか9物質による頭重、頭痛、めまい、食欲不振、悪心、嘔吐、腹痛等の他覚症状および自覚症状の既往歴の有無の調査
- ④ クロロホルムほか9物質による頭重、頭痛、めまい、食欲不振、悪心、嘔吐、腹痛等の他覚症状または自覚症状の有無の調査
- ⑤ 尿中の蛋白の有無の検査
- ⑥ 別表※に掲げる項目

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表4 第19号

- ① 作業条件の調査
- ② 医師が必要と認める場合は、神経学的検査、貧血検査、肝機能検査、腎機能検査(尿中の蛋白の検査を除く)

※別表

特別有機溶剤名	健康診断項目
クロロホルム、四塩化炭素、 1, 4-ジオキサン、1, 2-ジクロロ エタン、1, 1, 2, 2-テトラクロ エタン	血清グルタミンクオキサロアセチクトランスアミナーゼ(GOT)、 血清グルタミンクピルビクトランスアミナーゼ(GPT)、及び ガンマーグルタミルトターランスペプチダーゼ(γ -GTP)、の検査 (以下、「肝機能検査」という。)
スチレン	尿中マンデル酸の量の検査
テトラクロロエチレン、 トリクロロエチレン	肝機能検査、尿中のトリクロロ酢酸又は総三塩化物の量の検査

有機則を準用して行う有機溶剤健康診断項目（有機健診の共通項目）
（特別有機溶剤又は有機溶剤の合計が5%を超えるもの）

必ず実施すべき項目

特化則第41条の2条関係 有機則第29条第2項

- 1 業務の経歴の調査
- 2 有機溶剤による健康障害の既往歴並びに自覚症状及び他覚症状の既往歴の調査、別表の下欄に掲げる項目(尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査に限る。)についての既往の検査結果の調査並びに第四号、別表の下欄(尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査を除く。)及び第5項第2号から第5号までに掲げる項目についての既往の異常所見の有無の調査
- 3 有機溶剤による自覚症状又は他覚症状と通常認められる症状の有無の検査
- 4 尿中の蛋白の有無の検査

医師が必要と認める場合に行う項目

特化則第41条の2条関係 有機則第29条第5項

- 1 作業条件の調査
- 2 貧血検査
- 3 肝機能検査
- 4 腎機能検査(尿中の蛋白の有無の検査を除く。)
- 5 神経内科学的検査

表1 有機溶剤による自覚症状及び他覚症状

1. 頭重 2. 頭痛 3. めまい 4. 悪心 5. 嘔吐 6. 食欲不振
7. 腹痛 8. 体重減少 9. 心悸亢進 10. 不眠 11. 不安 12. 焦燥感
13. 集中力の低下 14. 振戦 15. 上気道又は眼の刺激症状
16. 皮膚又は粘膜の異常 17. 四肢末端部の疼痛 18. 知覚異常
19. 握力減退 20. 膝蓋腱・アキレス腱反射異常 21. 視力低下 22. その他

健康診断実施上の留意点

- ◆ 特別有機溶剤の特殊健康診断項目(特別有機溶剤の単一成分1%超に適用)と有機則に定める特殊健康診断項目(特別有機溶剤と有機溶剤との合計の含有率が重量の5%を超える場合に適用)とを併せて行う場合には、共通の項目については重ねて実施する必要はない。
- ◆ 健康診断の結果の記録(健康診断個人票)については、それぞれの規則に基づき作成し保存する。
- ◆ 健康診断の実施結果についてはそれぞれ特定化学物質健康診断結果報告書、有機溶剤等健康診断結果報告書を作成し、所轄労働基準監督署に提出する。

1 特別有機溶剤について、クロロホルム、スチレン等を使用している事業場から健診の依頼を受けているが、健診項目はどうなるのか。

(1) 使用している溶剤の成分と含有量及び労働者の業務について

例

・溶剤の成分と含有量

スチレン 3%

エチルベンゼン 2%

メチルイソブチルケトン 0.8%

キシレン 4%

・業務

洗淨の業務

(2) 特別有機溶剤についての特化則健康診断（単一成分で1%超えの物）の適用について

- 成分について
含有する成分で特別有機溶剤は
スチレン、エチルベンゼン、メチルイソブチルケトンの3種類である。
- 含有量について
含有する特別有機溶剤についてそれぞれ単独で1%を超えているか
単独で1%を超えているのはスチレン及びエチルベンゼンでこれらの
成分が特化則健診の対象となる。
- 業務について
特別有機溶剤に係る特化則健康診断の適用業務について
スチレンは有機則で定める有機溶剤業務が適用となるので、洗浄の
業務については特化則適用の業務となる。
エチルベンゼンは塗装業務が適用となるので、特化則健康診断適用
の業務とはならない。

以上の3要素の全てに該当するものが特化則健康診断の対象となるので、本溶剤で特化則健康診断の必要な物質はスチレンとなる。

(3) 特別有機溶剤の単一成分に係る特化則健康診断の項目について

特定化学物質の単一成分に係る健康診断項目については、必ず実施する検査が特化則別表3に、医師が必要と認める検査が特化則別表4に掲げる健診項目となる。

■ スチレンの健診項目(単一成分1%超)

必ず実施する項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表3第27号

- 1 業務の経歴の調査
- 2 作業条件の簡易な調査
- 3 スチレンによる頭重、頭痛、めまい、食欲不振、悪心、嘔吐、腹痛等の他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査
- 4 頭重、頭痛、めまい、食欲不振、悪心、嘔吐、腹痛等の他覚症状又は自覚症状の有無の検査
- 6 尿中の蛋白の有無の検査及びマンデル酸の量の測定

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表4第19号

- 1 作業条件の調査
- 2 医師が必要と認める場合は、神経学的検査、貧血検査、肝機能検査又は腎機能検査(尿中の蛋白の有無の検査を除く。)

(4) 有機則を準用した健康診断について

・特別有機溶剤又は有機溶剤の含有量が5%を超えているか

スチレン	3%
エチルベンゼン	2%
メチルイソブチルケトン	0.8%
キシレン	4%

から合計で9.8%となり、5%を超えているので特定有機溶剤混合物となり、有機則を準用して有機則第29条第2項及び第5項の項目について健康診断を実施することになる。

必ず実施すべき項目

特化則第41条の2条関係 有機則第29条第2項

- 1 業務の経歴の調査
- 2 有機溶剤による健康障害の既往歴並びに自覚症状及び他覚症状の既往歴の調査、別表の下欄に掲げる項目(尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査に限る。)についての既往の検査結果の調査並びに第四号、別表の下欄(尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査を除く。)及び第五項第二号から第五号までに掲げる項目についての既往の異常所見の有無の調査
- 3 有機溶剤による自覚症状又は他覚症状と通常認められる症状の有無の検査
- 4 尿中の蛋白の有無の検査

医師が必要と認める場合に実施する項目

有機則第29条第5項

- 1 作業条件の調査
- 2 貧血検査
- 3 肝機能検査
- 4 腎機能検査(尿中の蛋白の有無の検査を除く。)
- 5 神経内科学的検査

2 特別有機溶剤の健診について個人票はどれを使用するのか。

特別有機溶剤の単一成分が1%超の個々の成分についての特化則健診については、特定化学物質健康診断の個人票を使用する。

特別有機溶剤又は有機溶剤の含有量が5%超の有機則を準用する有機則に基づく健康診断については、有機溶剤健康診断の個人票を使用する。

(2) ナフタレン及び
リフラクトリーセラミックファイバー

- ◆ ナフタレンと、これを重量の1%を超えて含有する製剤その他の物（以下「ナフタレン等」という）が対象
- ◆ ナフタレン等を製造し、または取り扱う作業（以下「ナフタレン製造・取扱作業」という。）が規制の対象

健康診断

(特化則第39条～第42条、別表第3～第5)

<平成27年11月1日より適用>

- ◆ ナフタレン製造・取扱作業に常時従事する労働者【**業務従事労働者**】に対し、雇入れまたはこの業務への配置替えの際及びその後6か月以内ごとに1回、定期的に、規定の項目について健康診断を実施
- ◆ 過去にナフタレン製造・取扱作業に常時従事させたことがあり、配置転換して現在も雇用している労働者【**配置転換後労働者**】についても同様に健康診断を実施
- ◆ 対象物が漏えいし、労働者が汚染された時又は労働者が対象物を吸入した時は医師による診察または処置を受けさせる。
- ◆ 健康診断の結果(個人票)は、30年間の保存が必要
- ◆ 健康診断の結果を労働者に通知
- ◆ 特定化学物質健康診断結果報告書(様式第3号)を労働基準監督署長に提出

■ナフタレンの健診項目(単一成分1%超)

(※は、業務従事労働者の健診のみで実施する項目)

必ず実施すべき項目(一次検査)

特化則第39条関係 特化則別表3第35号

- ① 業務の経歴の調査 (※)
- ② 作業条件の簡易な調査 (※)
- ③ 他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査
- ④ 他覚症状又は自覚症状の有無の検査
③、④の具体的内容：眼の痛み、流涙、眼のかすみ、羞明、視力低下、せき、たん、咽頭痛、頭痛、食欲不振、悪心、嘔吐、皮膚の刺激等
(☆急性の疾患に関する症状(下線部)については、業務従事者健診のみ)
- ⑤ 皮膚炎等の皮膚所見の有無の検査 (※)
- ⑥ 尿中の潜血検査 (※)

医師が必要と認める場合に実施する項目(二次検査)

特化則第39条関係 特化則別表4第33号

- ① 作業条件の調査 (※)
- ② 医師が必要と認める場合に行う項目
 - ・尿中のヘモグロビンの有無の検査 (※)
 - ・尿中の1-ナフトール及び2-ナフトールの量の測定 (※)
 - ・視力検査等の眼科検査
 - ・赤血球数等の赤血球系の血液検査 (※)
 - ・血清間接ビリルビンの検査 (※)

「尿中の潜血検査」は

腎臓、尿管、膀胱等の尿路系の異常を評価するための検査であること。

「尿中のヘモグロビンの有無の検査」は

溶血性貧血等の血液学的異常を評価するための検査であること。。

「尿中の1-ナフトール及び2-ナフトールの量の測定」は

ナフトレンによるばく露状況を評価するための検査であること。

「赤血球数等の赤血球系の血液検査又は血清間接ビリルビンの検査」は

ナフトレンによる溶血性貧血等の血液学的異常を評価するための検査であること。

特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率

(特化則第2条の2)

- ◆ リフラクトリーセラミックファイバーと、これを重量の1%を超えて含有する製剤その他の物(以下「リフラクトリーセラミックファイバー等」という)が対象
- ◆ リフラクトリーセラミックファイバー等を製造し、または取り扱う作業(以下「リフラクトリーセラミックファイバー製造・取扱作業」という)が規制の対象

健康診断

(特化則第39条～第42条、別表第3～第5)

<平成27年11月1日より適用>

- ◆ リフラクトリーセラミックファイバー製造・取扱作業に常時従事する労働者【業務従事労働者】に対し、雇入れまたはこの業務への配置替えの際及びその後6か月以内ごとに1回、定期的に、規定の項目について健康診断を実施
- ◆ 過去にリフラクトリーセラミックファイバー製造・取扱作業に常時従事させたことがあり、配置転換して現在も雇用している労働者【配置転換後労働者】についても同様に健康診断を実施
- ◆ 対象物が漏えいし、労働者が汚染された時又は労働者が対象物を吸入した時は医師による診察または処置を受けさせる。
- ◆ 健康診断の結果(個人票)は、30年間の保存が必要
- ◆ 健康診断の結果を労働者に通知
- ◆ 特定化学物質健康診断結果報告書(様式第3号)を労働基準監督署長に提出

■リフラクトリーセラミックファイバーの健診項目(単一成分1%超)

(※は、業務従事労働者の健診のみで実施する項目)

必ず実施する項目

特化則第39条関係 特化則別表3第48号

- ① 業務の経歴の調査 (※)
- ② 作業条件の簡易な調査 (※)
- ③ 喫煙歴及び喫煙習慣の状況に係る調査
- ④ 他覚症状又は自覚症状の既往歴の有無の検査
- ⑤ 他覚症状又は自覚症状の有無の検査
④、⑤の具体的内容：
せき、たん、息切れ、呼吸困難、胸痛、
呼吸音の異常、眼の痛み、皮膚の刺激等
(☆急性の疾患に関する症状(下線部)
については、業務従事者健診のみ)
- ⑥ 皮膚炎等の皮膚所見の有無の検査 (※)
- ⑦ 胸部のエックス線直接撮影による検査

医師が必要と認める場合に実施する項目

特化則第39条関係 特化則別表4第45号

- ① 作業条件の調査 (※)
- ② 医師が必要と認める場合に行う項目
 - ・ 特殊なエックス線撮影による検査
 - ・ 肺機能検査
 - ・ 血清シアル化糖鎖抗原KL-6の量の測定
又は血清サーファクタントプロテインD
(血清SP-D)の検査等の血液生化学検査
 - ・ 喀痰の細胞診
 - ・ 気管支鏡検査

「胸部のエックス線直接撮影による検査」は

肺がん等を評価するための検査であること。

「特殊なエックス線撮影による検査」は

CT(コンピューター断層撮影)による検査等をいうこと。

「血清シアル化糖鎖抗原KL-6の量の検査若しくは血清サーファクタントプロテインD(血清SP-D)の検査等の血液生化学検査」は

肺がん等が存在する可能性や病勢等について評価するための検査であること。。

「喀痰の細胞診又は気管支鏡検査」は

肺がん等が存在する可能性や病勢等について評価するための検査であること。

粉じん障害防止規則等の適用の有無

- ・ リフラクトリーセラミックファイバーは、鉱物(人工物を含む。)の一種であること、また、耐火物として使用される場合があることから、リフラクトリーセラミックファイバー等を製造し、又は取り扱う業務のうち一部の業務については、粉じん障害防止規則(昭和54年労働省令第18号。以下「粉じん則」といいます。)別表第1に規定する「粉じん作業」及びじん肺法施行規則(昭和35年労働省令第6号)別表に規定する「粉じん作業」に該当します。
- ・ このため、このような業務については、今回の改正政省令の規定に加えて、粉じん則並びにじん肺法(昭和35年法律第30号)及びじん肺法施行規則の規定が適用されます。

<粉じん則の主な内容>

発散抑制措置、特別教育、休憩設備、清掃、作業環境測定、呼吸用保護具

(詳細は、次頁の整理表を参照)

<じん肺法、じん肺法施行規則の主な内容>

健康管理(じん肺健康診断、管理区分の決定、作業転換)

粉じん障害防止規則との整理表

粉じん則 条文		規制内容		別表第1（粉じん作業）						
				リフラクトリーセラミックファイバー製造・取扱作業に関連するもの						
				○6号、8号、19号 など						
		別表第2 （特定粉じん発生源、 特定粉じん作業）		特定粉じん作業以外の粉じん作業						
				別表第3 （呼吸用保護具を 使用すべき作業）			それ以外の作業			
				リフラクトリーセラミック ファイバー製造・取扱 作業に関連するもの		リフラクトリーセラミック ファイバー製造・取扱 作業に関連するもの				
		○5号、6号、8号 など		○4号、5号、7号、14号 など						
				屋内	屋内	屋外	屋内	屋外		
4	い づ れ か の 措 置	湿潤な状態に保つための 措置		△/（特）	（特）		（特）			
		密閉する設備		△/特	特		特			
		局所排気装置		○/特	特		特			
		ブッシュプル型換気装置		△/特	特		特			
5	全体換気装置			○/（特5）		○/（特5）				
10	除じん装置		△/特	特		特				
22	特別の教育		○							
23	休憩設備		○/特	○/特	○/特	○/特	○/特	○/特		
24	清掃		○/特	○/特	特	○/特	特			
26	作業環境測定および評価		○/特		特		特			
26の2										
27	呼吸用保護具の使用		特（※）	○/特 （※※）	○/特 （※※）	特（※）	特（※）			
【安衛則】	計画の届出		△/特	特		特				
【特化則】	健康診断		特	特	特	特	特			
【じん肺法】	健康管理（じん肺健康診断等）		○	○	○	○	○			

- 【注】
- は適用あり、△は一部の作業・設備について適用あり
 - 「特」は、特化則の適用を受ける場合あり
 - 「（特5）」は、特化則第5条第1項ただし書を適用して同条第2項の対応を行う場合に限り適用あり
 - 「（特）」は、一部の作業（特化則第38条の20第2項各号の作業）について適用あり
 - （※）は、呼吸用保護具の備え付けの義務
 - （※※）は、呼吸用保護具の備え付けの義務及び一部の作業について使用の義務

別表第1

- 6 岩石又は鋳物を裁断し、彫り、又は仕上げする場所における作業（第13号に掲げる作業を除く。）。ただし、火炎を用いて裁断し、又は仕上げする場所における作業を除く。
- 8 鋳物等、炭素原料又はアルミニウムはくを動力により破碎し、粉碎し、又はふるい分ける場所における作業（第3号、第15号又は第19号に掲げる作業を除く。）。ただし、水又は油の中で動力により破碎し、粉碎し、又はふるい分ける場所における作業を除く。
- 19 耐火物を用いて窯、炉等を築造し、若しくは修理し、又は耐火物を用いた窯、炉等を解体し、若しくは破碎する作業

● 健康診断についての留意事項

- 上記のような場合、特化則に基づく健康診断の規定及びじん肺法に基づくじん肺健康診断(以下「じん肺健康診断」といいます。)の規定の両方が適用され、それぞれの健康診断を実施しなければなりません。
- ただし、これらの健康診断の検査項目のうち次の項目は同一の検査であることから、特化則に基づく健康診断とじん肺健康診断を同時期に行う場合には、これら2つの健康診断でエックス線写真を共用することができます。

ア 特化則健康診断の「胸部のエックス線直接撮影による検査」

イ じん肺健康診断の「エックス線写真(直接撮影による胸部全域のエックス線写真をいう。)による検査」

- なお、特化則に基づく健康診断とじん肺健康診断では実施頻度が異なり、前者は6月以内ごとに1回であるのに対し、後者はじん肺管理区分等に応じて3年以内ごとに1回又は1年以内ごとに1回であるのでご注意ください。

有機溶劑中毒預防規則等關係

規制の対象となる有機溶剤

有機溶剤中毒予防規則に定める有機溶剤等

有機溶剤等：有機溶剤及び有機溶剤混合物で有機溶剤を重量の5%を超えて含有するもの

有機溶剤の種類(労働安全衛生法施行令別表6の2)

第1種有機溶剤 : 1,2-ジクロロエチレン他 (2物質)

第2種有機溶剤 : アセトン他 (35物質)

第3種有機溶剤 : ガソリン他 (7物質)

◆有機溶剤業務（下記の業務で屋内作業場等において行うものが該当）

- イ 有機溶剤等を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌、加熱又は容器若しくは設備への注入の業務
- ロ 染料、医薬品、農薬、化学繊維、合成樹脂、有機顔料、油脂、香料、甘味料、火薬、写真薬品、ゴム若しくは可塑剤又はこれらのものの中間体を製造する工程における有機溶剤等のろ過、混合、攪拌又は加熱の業務
- ハ 有機溶剤含有物を用いて行う印刷の業務
- ニ 有機溶剤含有物を用いて行う文字の書込み又は描画の業務
- ホ 有機溶剤等を用いて行うつや出し、防水その他物の面の加工の業務
- ヘ 接着のためにする有機溶剤等の塗布の業務
- ト 接着のために有機溶剤等を塗布された物の接着の業務
- チ 有機溶剤等を用いて行う洗浄（ヲに掲げる業務に該当する洗浄の業務を除く。）又は払しょくの業務
- リ 有機溶剤含有物を用いて行う塗装の業務（ヲに掲げる業務に該当する塗装の業務を除く。）
- ヌ 有機溶剤等が付着している物の乾燥の業務
- ル 有機溶剤等を用いて行う試験又は研究の業務
- ヲ 有機溶剤等を入れたことのあるタンク（有機溶剤の蒸気の発散するおそれがないものを除く。）の内部における業務

有機溶剤の健康診断

有機溶剤業務に常時従事する労働者に対しては、雇入れの際、当該業務への配置替えの際及びその後6か月以内ごとに1回、定期的に、健康診断を実施しなければなりません。（第3種有機溶剤等にあつてはタンク等の内部に限る。）

必ず実施しなければならない項目

有機溶剤中毒予防規則第29条第2項、3項

- ① 業務の経歴の調査
- ② 有機溶剤による健康障害の既往歴の調査
- ③ 有機溶剤による自覚症状及び他覚症状*の既往歴の調査
- ④ 有機溶剤による自覚症状または他覚症状*と通常認められる症状の有無の検査
- ⑤ 尿中の蛋白の有無の検査（既往の異常所見の有無の調査を含む）
- ⑥ 有機溶剤の種類に応じ実施する項目

医師が必要と判断した場合に実施しなければならない項目

有機溶剤中毒予防規則第29条第5項

- ① 作業条件の調査
- ② 貧血検査（既往の異常所見の有無の調査を含む）
- ③ 肝機能検査（既往の異常所見の有無の調査を含む）
- ④ 腎機能検査（尿中の蛋白の有無の検査を除く）（既往の異常所見の有無の調査を含む）
- ⑤ 神経内科学的検査（既往の異常所見の有無の調査を含む）

⑥の検査

有機溶剤の種類に応じ実施しなければならない項目

- ① 尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査(以下の表参照)
- ② 肝機能検査(GOT、GPT、 γ -GTP)
- ③ 貧血検査(血色素量、赤血球数)
- ④ 眼底検査

■ 有機溶剤が5%を超えて含有されている物質を製造または取り扱う場合の検査

■代謝物の量の検査、肝機能検査、貧血検査、眼底検査を実施しなければならない有機溶剤

有機溶剤の種類	検査項目			
	尿中の代謝物の量	肝機能	貧血	眼底
	既往の検査結果の調査を含む	既往の異常所見の有無の調査を含む		
キシレン、1・1・1-トリクロロエタン、トルエン、ノルマルヘキサン	○			
N・N-ジメチルホルムアミド	○	○		
オルトジクロロベンゼン、クレゾール、クロルベンゼン、1・2-ジクロロエチレン		○		
エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノ-ノルマル-ブチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル			○	
二硫化炭素				○

■尿中の代謝物の量の検査内容

対象物質	検査内容
キシレン	尿中メチル馬尿酸
トルエン	尿中馬尿酸
1・1・1-トリクロルエタン	尿中トリクロル酢酸または総三塩化物
ノルマルヘキサン	尿中2・5-ヘキサンジオン
N・N-ジメチルホルムアミド	尿中N-メチルホルムアミド

「有機溶剤による健康障害の既往歴の調査」は

過去に有機溶剤による貧血、肝機能障害、腎機能障害、末梢神経障害等の健康障害があったかどうかを調査することをいうこと。

「有機溶剤による自覚症状及び他覚症状の既往歴の調査」は

過去に有機溶剤による別添の表1の症状のそれぞれがあったかどうかを調査することをいうこと。

「既往の異常所見の有無の調査」は

過去の貧血に関する検査、肝機能に関する検査、眼底検査、腎機能に関する検査及び神経内科学的検査における異常所見の有無を調査することをいうこと。

「有機溶剤による自覚症状又は他覚症状と通常認められる症状の有無の検査」は

有機溶剤による生体影響等健康への影響を総合的に把握するうえで重要な検査である。この検査の結果は、医師が必要と認める場合の健康診断項目の実施や医師が必要でないとも認める場合の健康診断項目の省略等の判断の際の重要な基準ともなるものであるため、別添の表1に掲げる症状のすべてについて、その有無を確認しなければならないものであること。

なお、適宜問診表を用いても差し支えないが、その際には医師による全症状にわたる十分な問診を行うべきものであること。

「貧血検査」は

有機則別表の(1)に掲げる有機溶剤等に対しては血色素量及び赤血球数の検査以外の貧血に関する検査をいい、それ以外の有機溶剤等に対しては血色素量及び赤血球数の検査を含む貧血に関する検査をいうこと。

貧血に関する検査には、血色素量及び赤血球数の検査以外にヘマトクリット値、網状赤血球の検査等があること。

「肝機能検査」は

有機則別表の(2)、(4)、(6)に掲げる有機溶剤等に対してはGOT、GPT、 γ -GTP以外の肝機能に関する検査をいい、それ以外の有機溶剤等に対してはGOT、GPT、 γ -GTPの検査を含む肝機能に関する検査をいうこと。

肝機能に関する検査には、GOT、GPT、 γ -GTPの検査以外に血清の総蛋白、ビリルビン、アルカリフォスファターゼ、乳酸脱水素酵素の検査等があること。

「腎機能検査」には

尿中蛋白量、尿中糖量、尿比重の検査、尿沈渣顕微鏡検査等があること。

「神経内科学的検査」には

筋力検査、運動機能検査、腱反射の検査、感覚検査等があること。

表1 有機溶剤による自覚症状及び他覚症状

1. 頭重
2. 頭痛
3. めまい
4. 悪心
5. 嘔吐
6. 食欲不振
7. 腹痛
8. 体重減少
9. 心悸亢進
10. 不眠
11. 不安
12. 焦燥感
13. 集中力の低下
14. 振戦
15. 上気道又は眼の刺激症状
16. 皮膚又は粘膜の異常
17. 四肢末端部の疼痛
18. 知覚異常
19. 握力減退
20. 膝蓋腱・アキレス腱反射異常
21. 視力低下
22. その他

有機溶剤中毒予防規則別表(以下「有機則別表」という。)下欄に掲げる検査のための尿の採取時期及び保存方法等について

(1) 尿の採取時期について

尿の採取時期は、尿中の有機溶剤の代謝物の濃度が最も高値を示す時期とすべきものである。

作業日が連続している場合においては、連続した作業日のうちで後半の作業日の当該作業終了時(注)に行うことが望ましいが、有機則別表中、尿中のメチル馬尿酸の量の検査、尿中のN-メチルホルムアミドの量の検査、尿中のマンデル酸の量の検査、尿中の馬尿酸の量の検査並びに尿中の2・5-ヘキサンジオンの量の検査のための尿の採取時期については、連続した作業日の最初の日を除いた、いずれの作業日の作業終了時でも差し支えないこと。

(注)「連続した作業日のうちで後半の作業日の当該作業終了時」とは、例えば、月曜日から金曜日まで連日ほぼ同一時間当該有機溶剤業務に従事している労働者の場合、木曜日又は金曜日の当該作業終了時をいうこと。

また、「作業終了時」とは、例えば9時から17時まで当該有機溶剤業務に従事している労働者の場合、17時頃をいい、この場合の尿の採取方法は、15時前後に排尿した後、17時頃に尿を採取するものであること。

(2) 尿の保存方法について

採取した尿は、可及的速やかに検査することが望ましいものであること。

尿の保存は、冷凍保存を原則とするが、冷蔵保存する場合は、特に尿の腐敗等による検査値への影響を考慮すべきものであること。

(3) その他

イ 尿の排泄量が極端に多いか又は少ない尿を用いることは、検査結果に影響を与えるので、適切な水分摂取について指導することが必要であること。

ロ 飲酒は、検査結果に影響を与えるので、尿の採取前日から採取までの間は飲酒を控えるよう、あらかじめ労働者に対しその旨指導することが必要であること。

ハ テトラクロルエチレン、1・1・1-トリクロルエタン、トリクロルエチレンに係る有機溶剤等に係る尿中代謝物の検査については、検査すべき尿中代謝物が同一であるので、これらの有機溶剤等を2以上使用している場合、有機溶剤の種類と作業環境気中濃度を考慮のうえ検査結果を評価することが必要であること。

ニ 尿中の馬尿酸の量は、いちご、すもも等の果実摂取や安息香酸を含有する清涼飲料水等の摂取によっても変動することがあるので、検査の際には、これらの摂取状況を確認することが必要であること。

なお、摂取したことが明らかである場合には、別に適切な日を選んで実施することが望ましいものであること。

ホ 有機溶剤等健康診断結果報告書における分布の区分は、正常・異常の鑑別を目的としたものではないこと。

有機溶剤中毒予防規則第29条第4項の規定に基づき、医師が必要でないと認め、尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査の実施が省略できるときは

次に示す条件をすべて満たす場合とするが、この判断は産業医等の医師が当該作業現場の実態を十分に把握して、総合的に行うべきものであること。

なお、省略可能とされた労働者がその実施を希望する場合は、その理由等を聴取した上で判断すること。

- (1) 前回の健康診断を起点とする連続過去3回の有機溶剤健康診断において、異常と思われる所見が認められないこと。
- (2) 「尿中の有機溶剤の代謝物の量の検査」については、前回の当該検査を起点とする連続過去3回の検査の結果、明らかな増加傾向や急激な増減がないと判断されること。
- (3) 今回の当該健康診断において、別添の表1に掲げる自覚症状又は他覚症状のすべてについて、その有無を検査し、その結果、異常と思われる所見がないこと。
ただし、これらの症状が、有機溶剤以外の要因によると判断される場合は、この限りでない。
- (4) 作業環境の状態及び作業の状態等が従前と変化がなく、かつその管理が適切に行われていると判断されること。

鉛中毒予防規則等関係

用語の定義

鉛等

鉛、鉛合金及び鉛化合物並びにこれらと他との混合物（焼結鉛、煙灰等を除く）

焼結鉛等

鉛の精錬又は精錬を行う工程において生ずる焼結鉛、煙灰、電解スライム及び鉛さい並びに銅又は亜鉛の精錬又は精錬を行う工程において生ずる煙灰及び電解スライム

鉛合金

鉛と鉛以外の金属との合金で、鉛を当該合金の重量の10%以上含有するもの

鉛化合物

労働安全衛生法施行令別表4第6号の鉛化合物
（酸化鉛、水酸化鉛その他の労働大臣が指定する物）

鉛業務

- 1 鉛の精錬又は精錬を行う工程における焙焼、焼結、溶鋳又は鉛等若しくは焼結鋳等の取扱いの業務
- 2 銅又は亜鉛の精錬又は精錬を行う工程における溶鋳（鉛を3%以上含有する原料を取り扱うものに限る。）、当該溶鋳に連続して行う転炉による溶融又は煙灰若しくは電解スライムの取扱いの業務
- 3 鉛蓄電池又は鉛蓄電池の部品を製造し、修理し、又は解体する工程において鉛等の溶融、鑄造、粉碎、混合、ふるい分け、練粉、充てん、乾燥、加工、組立て、溶接、溶断、切断若しくは運搬をし、又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務
- 4 電線又はケーブルを製造する工程における鉛の溶解、被鉛、剥鉛、又は被鉛した電線若しくはケーブルの加硫若しくは加工の業務
- 5 鉛合金を製造し、又は鉛若しくは鉛合金の製品を製造し、修理し、若しくは解体する工程における鉛若しくは鉛合金の溶融、鑄造、溶接、溶断、切断若しくは加工又は鉛削削網を製造する工程における鉛の鑄込の業務
- 6 鉛化合物を製造する工程において鉛等の溶融、鑄造、粉碎、混合、空冷のための攪拌、ふるい分け、煅焼、焼成、乾燥若しくは運搬をし、又は粉状の鉛等をホッパー、容器等に入れ、若しくはこれらから取り出す業務

- 7 鉛ライニングの業務
- 8 鉛ライニングを施し、又は含鉛塗料を塗布した物の破砕、溶接、溶断、切断、鋌打ち、加熱、圧延又は含鉛塗料のかき落としの業務
- 9 鉛装置の内部における業務
- 10 鉛装置の破砕、溶接、溶断、又は切断の業務
- 11 転写紙を製造する工程における鉛等の粉まき又は粉払いの業務
- 12 ゴム若しくは合成樹脂の製品、含鉛塗料又は鉛化合物を含有する絵具、釉薬、農薬、ガラス、接着剤等を製造する工程における鉛等の溶融、鑄込、粉碎、混合若しくはふるい分け又は被鉛若しくは剥鉛の業務
- 13 自然換気が不十分な場所におけるはんだ付けの業務（臨時に行う業務を除く。次号から第16号までにおいて同じ。）
- 14 鉛化合物を含有する釉薬を用いて行う施釉又は当該施釉を行った物の焼成の業務
- 15 鉛化合物を含有する絵具を用いて行う絵付け又は当該絵付けを行った物の焼成の業務
- 16 溶融した鉛を用いて行う金属の焼入れ若しくは焼戻し又は当該焼入れ若しくは焼戻しをした金属のサンドバスの業務
- 17 動力を用いて印刷する工程における活字の文選、植字又は解版の業務
- 18 前各号に掲げる業務を行う作業場所における清掃の業務

鉛の健康診断

鉛業務に常時従事する労働者に対しては、雇入れの際、当該業務への配置替えの際及びその後6か月以内ごとに1回、定期的に、次の項目の健康診断を実施しなければなりません。（鉛業務第13～15号、17号又はこれらの業務を行う作業場所における清掃の業務は1年以内ごと）

必ず実施しなければならない項目

鉛中毒予防規則第53条第1項、2項

- ①業務の経歴の調査
- ②・鉛による自覚症状及び他覚症状*の既往歴の調査
・血液中の鉛の量及び尿中のデルタアミノレブリン酸の量の既往の検査結果の調査
- ③鉛による自覚症状または他覚症状*と通常認められる症状の有無の検査
- ④血液中の鉛の量の検査
- ⑤尿中デルタアミノレブリン酸の量の検査

④⑤の検査については、6か月以内ごとに1回の検査で、前回当該検査を受けた者については、医師の判断で省略することができます。
省略する場合には、別途省略要件（平成元年8月22日付け基発第463号）により判断することになります。

医師が必要と判断した場合に実施しなければならない項目

鉛中毒予防規則第53条第3項

- ①作業条件の調査
- ②貧血検査
- ③赤血球中のプロトポルフィリンの量の検査
- ④神経内科学的検査

「鉛による自覚症状及び他覚症状の既往歴の調査」は

過去に鉛による別添の表2の症状のそれぞれがあったかどうかを調査することをいい、また、「既往の検査結果の調査」とは、過去の血液中の鉛の量の検査及び尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査の結果を調査することをいうこと。

「鉛による自覚症状又は他覚症状と通常認められる症状の有無の検査」は

鉛による生体影響等健康への影響を総合的に把握するうえで重要な検査である。この検査の結果は、医師が必要と認める場合の健康診断項目の実施や医師が必要でないとする場合の健康診断の省略等の判断の際の重要な基準ともなるものであるため、別添の表2に掲げる症状のすべてについて、その有無を確認しなければならないものであること。

なお、適宜問診表を用いても差し支えないが、その際には医師による全症状にわたる十分な問診を行うべきものであること。

「貧血検査」は

血色素量及び赤血球数の検査以外にヘマトクリット値、網状赤血球数の検査等があること。

「神経内科学的検査」は

筋力検査、運動機能検査、腱反射の検査、感覚検査等があること。

表2 鉛による自覚症状及び他覚症状

1. 食欲不振、便秘、腹部不快感、腹部の疝痛等の消化器症状
2. 四肢の心筋麻痺又は知覚異常等の末梢神経症状
3. 関節痛
4. 筋肉痛
5. 蒼白
6. 易疲労感
7. 倦怠感
8. 睡眠障害
9. 焦燥感
10. その他

鉛中毒予防規則第53条第1項第4号及び第5号並びに第3項第3号に掲げる検査のための血液又は尿の採取の時期及び保存方法等について

(1) 血液又は尿の採取時期について

血液又は尿の採取時期は、当該作業に従事している期間であれば任意の時期で差し支えないこと。

(2) 血液又は尿の保存方法について

イ 血液中の鉛の量の検査のための血液の保存方法は、容器を密閉して冷蔵保存すること。

ロ 尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査のため採取した尿は、可及的速やかに検査することが望ましいものであること。

尿の保存は、冷凍保存を原則とするが、冷蔵保存する場合は、特に尿の腐敗等による検査値への影響を考慮すべきものであること。

ハ 赤血球中のプロトポルフィリンの量の検査のための血液の保存方法は、暗所で保存することとし、その場合冷凍保存を原則とするが、冷蔵保存でもよいこと。

(3) その他

- イ 血液中の鉛の量の検査の際は、血液採取の器具や血液保存容器の材料である、硝子、ゴム、樹脂には鉛が含まれているものが多いので、これらの器具等からの鉛の溶出に注意すること。
- ロ 尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査の際は、尿の排泄量が極端に多いか又は少ない尿を用いることは、検査結果に影響を与えるので、適切な水分摂取について指導することが必要であること。
- ハ 鉛健康診断結果報告書における分布の区分は、正常・異常の鑑別を目的としたものではないこと。

鉛中毒予防規則第53条第2項に規定する血液中の鉛の量の検査及び尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査の省略の要件は

次に示す条件をすべて満たす場合とするが、この判断は産業医等の医師が当該作業現場の実態を十分に把握して、総合的に行うべきものであること。

なお、省略可能とされた労働者がその実施を希望する場合は、その理由等を聴取した上で判断すること。

- (1) 前回の健康診断を起点とする連続過去3回の鉛健康診断において、異常と思われる所見が認められないこと。
- (2) 「血液中の鉛の量の検査」並びに「尿中のデルタアミノレブリン酸の量の検査」については、前回の当該検査を起点とする連続過去3回の検査の結果、明らかな増加傾向や急激な増減がないと判断されること。
- (3) 今回の当該健康診断において、別添の表2に掲げる自覚症状又は他覚症状のすべてについて、その有無を検査し、その結果、異常と思われる所見がないこと。
ただし、これらの症状が、鉛以外の要因によると判断される場合は、この限りでない。
- (4) 作業環境の状態、作業の状態等が従前と変化がなく、かつその管理が適切に行われていると判断されること。



今後とも労働衛生行政にご理解ご協力をよろしく申し上げます。

ご静聴ありがとうございました。