（附）有機溶剤による障害の症状とその発生機序一覧

有機則作業主任者テキスト付表，中災防

第1種

作用部位	症状	1 クロロホルム（塩）	2 四塩化炭素(皮)（塩）	3 一・二－ジクロルエタン（塩）	4 一・二－ジクロルエチレン（塩）	5 一・一・二・二－テトラクロルエタン(皮)（塩）	6 トリクロルエチレン（塩）	7 二硫化炭素(皮)（他）
付着 皮膚 皮膚 露出 皮膚	かゆみ，炎症（潮紅，腫瘍，熱疼痛）	△	△	◎	△	○	○	△
付着 結膜 眼 露出 眼	流涙，充血，眼痛	△	△	◎	△	○	○	△
付着 結膜 呼吸器 吸入 鼻	鼻汁過多	△	△	◎	△	○	○	△
付着 結膜 呼吸器 吸入 のど	せき等							
付着 結膜 呼吸器 吸入 気管	せき，たん等			○				
付着 結膜 呼吸器 吸入 肺胞	肺胞炎，肺水腫			○				
付着 結膜 消化器 嚥下 口腔								
付着 結膜 消化器 嚥下 胃腸	悪心，嘔吐，下痢，腹痛							
吸収 皮 皮 露 皮			○			○		○
吸収 粘 呼 吸 肺	（肺胞から）	○	○	○	○	○	○	○
吸収 粘 消 嚥 腸	（腸から）							
循環	麻酔作用（失神）	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
蓄積 神経 中枢神経系	頭痛，めまい，視力低下	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
蓄積 神経 中枢神経系	精神神経症状（不安，短気，不眠，無気力）	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
蓄積 神経 自律神経系	立ちくらみ，発汗，冷え感，便秘，悪心，心窩部痛，食欲不振	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
蓄積 神経 末梢神経系	四肢のしびれ，痛み，萎縮，筋力低下						○	○
蓄積 造血障害	貧血（全血比重低下），めまい					○	○	
蓄積 肝障害	黄疸，ウロビリノーゲン陽性，GOT GPT上昇	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
蓄積 腎障害	蛋白尿，尿沈渣	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

第2種

作用部位	症状	1 アセトン（ケ）	2 イソブチルアルコール（ア）	3 イソプロピルアルコール（ア）	4 イソペンチルアルコール（ア）	5 エチルエーテル（エ）	6 エチレングリコールモノエチルエーテル(皮)（グ）	7 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(皮)（グ）	8 エチレングリコールモノ－ノルマル－ブチルエーテル(皮)（グ）	9 エチレングリコールモノメチルエーテル(皮)（グ）	10 オルト－ジクロルベンゼン(皮)（塩芳）	11 キシレン(皮)（芳）	12 クレゾール(皮)（他）	13 クロルベンゼン（塩芳）	14 酢酸イソブチル（エス）	15 酢酸イソプロピル（エス）	16 酢酸イソペンチル（エス）	17 酢酸エチル（エス）	18 酢酸ノルマル－ブチル（エス）	19 酢酸ノルマル－プロピル（エス）	20 酢酸ノルマル－ペンチル（エス）	21 酢酸メチル（エス）	22 シクロヘキサノール(皮)（脂環）	23 シクロヘキサノン(皮)（脂環）	24 一・四－ジオキサン(皮)（エ）	25 ジクロルメタン(皮)（塩）	26 N・N－ジメチルホルムアミド(皮)（他）	27 スチレン(皮)（芳）	28 テトラクロルエチレン(皮)（塩）	29 テトラヒドロフラン（エ）	30 一・一・一－トリクロルエタン（塩）	31 トルエン(皮)（芳）	32 ノルマルヘキサン(皮)（脂）	33 一－ブタノール(皮)（ア）	34 二－ブタノール（ア）	35 メタノール(皮)（ア）	36 メチルイソブチルケトン(皮)（ケ）	37 メチルエチルケトン(皮)（ケ）	38 メチルシクロヘキサノール（脂環）	39 メチルシクロヘキサノン(皮)（脂環）	40 メチル－ノルマル－ブチルケトン(皮)（ケ）
付着 皮膚 皮膚 露出 皮膚	かゆみ，炎症（潮紅，腫瘍，熱疼痛）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	△	△	△	◎	○	△	○	◎
付着 結膜 眼 露出 眼	流涙，充血，眼痛	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	△	△	△	◎	○	△	○	◎
付着 結膜 呼吸器 吸入 鼻	鼻汁過多	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	△	△	△	◎	○	△	○	◎
付着 結膜 呼吸器 吸入 のど	せき等											△															○			○							◎				
付着 結膜 呼吸器 吸入 気管	せき，たん等																																								
付着 結膜 呼吸器 吸入 肺胞	肺胞炎，肺水腫																																								
付着 結膜 消化器 嚥下 口腔																																									
付着 結膜 消化器 嚥下 胃腸	悪心，嘔吐，下痢，腹痛																																								
吸収 皮 皮 露 皮							○	○	○	○	○	○	○										○	○	○	○	○	○	○			○	○	○		○	○	○		○	○
吸収 粘 呼 吸 肺	（肺胞から）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
吸収 粘 消 嚥 腸	（腸から）																																								
循環	麻酔作用（失神）	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	◎	○	○	◎	○	○	○	△	○	○	◎	◎	○	○	△	◎
蓄積 神経 中枢神経系	頭痛，めまい，視力低下	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	△	△	◎	○	○	◎	○	○	○	△	○	○	◎	◎	○	○	△	◎
蓄積 神経 中枢神経系	精神神経症状（不安，短気，不眠，無気力）	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	◎	○	○	○	△	○	○	◎	◎	○	○	△	◎
蓄積 神経 自律神経系	立ちくらみ，発汗，冷え感，便秘，悪心，心窩部痛，食欲不振	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	◎	○	○	◎	○	○	○	△	○	○	◎	◎	○	○	△	◎
蓄積 神経 末梢神経系	四肢のしびれ，痛み，萎縮，筋力低下																											○					○								○
蓄積 造血障害	貧血（全血比重低下），めまい						△	△	△		△	○ ※		△																		○ ※									
蓄積 肝障害	黄疸，ウロビリノーゲン陽性，GOT GPT上昇		△	△	△	△	△		△	△	◎	△	○	◎	△	△	△		△	△	△		△	△	○	△	◎		◎	△	△	△		△	△	△	△		△	△	
蓄積 腎障害	蛋白尿，尿沈渣		△	△	△	△	○	△	○	○	◎	△	○	◎									△	△	○		○		◎	△	△	△		△	△	△			△	△	

第3種

作用部位	症状	1 ガソリン（混）	2 コールタールナフサ（混）	3 石油エーテル（混）	4 石油ナフサ（混）	5 石油ベンジン（混）	6 テレビン油（混）	7 ミネラルスピリット（混）
付着 皮膚 皮膚 露出 皮膚	かゆみ，炎症（潮紅，腫瘍，熱疼痛）	△	△	△	△	△	○	△
付着 結膜 眼 露出 眼	流涙，充血，眼痛	△	△	△	△	○	○	△
付着 結膜 呼吸器 吸入 鼻	鼻汁過多	△	△	△	△	△	○	△
付着 結膜 呼吸器 吸入 のど	せき等							
付着 結膜 呼吸器 吸入 気管	せき，たん等							
付着 結膜 呼吸器 吸入 肺胞	肺胞炎，肺水腫							
付着 結膜 消化器 嚥下 口腔								
付着 結膜 消化器 嚥下 胃腸	悪心，嘔吐，下痢，腹痛							
吸収 皮 皮 露 皮								
吸収 粘 呼 吸 肺	（肺胞から）	○	○	○	○	○	○	○
吸収 粘 消 嚥 腸	（腸から）							
循環	麻酔作用（失神）	○	○	○	○	○	○	○
蓄積 神経 中枢神経系	頭痛，めまい，視力低下	○	○	○	○	○	○	○
蓄積 神経 中枢神経系	精神神経症状（不安，短気，不眠，無気力）	○	○	○	○	○	○	○
蓄積 神経 自律神経系	立ちくらみ，発汗，冷え感，便秘，悪心，心窩部痛，食欲不振	○	○	○	○	○	○	○
蓄積 神経 末梢神経系	四肢のしびれ，痛み，萎縮，筋力低下	○						
蓄積 造血障害	貧血（全血比重低下），めまい	○	○	○	○	○		○
蓄積 肝障害	黄疸，ウロビリノーゲン陽性，GOT GPT上昇		△					
蓄積 腎障害	蛋白尿，尿沈渣		△				○	

付着

付着防止	応急対策	恒久対策	
部位別	保護具	発散源に対して（測定・改善）	設備・清潔保持
露出防止	保護手袋 保護衣等	測定 密閉・局排 全体換気装置	入浴設備 洗浄設備 休憩室
露出防止	保護メガネ		
吸入防止	防毒マスク ホースマスク		
嚥下防止			

（注）

1．物質名下欄の記号はそれぞれの通り
- 皮　：経皮吸収
- 芳　：芳香族炭化水素
- 塩芳：塩化芳香族炭化水素
- 塩　：塩化飽和脂肪族炭化水素または塩化不飽和脂肪族炭化水素
- ア　：アルコール類
- エス：エステル
- エ　：エーテル類
- ケ　：ケトン類
- グ　：グリコール誘導体
- 脂環：脂環式炭化水素
- 脂　：飽和脂肪炭化水素
- 混　：脂肪族または芳香族炭化水素の混合物
- 他　：その他

2．消化器の障害は誤飲によるものが主であるのでここでは記入しない。

3．毒性の強さを次の記号で示す。
◎>○>△

4．◎：麻酔剤

5．◎：視力低下

6．※は混在するベンゼンによる。