

公調委平成30年（ゲ）第6号 大阪市における印刷工房からの大気汚染・悪臭による健康被害原因裁定申請事件

裁 定

（当事者省略）

主 文

申請人らの本件裁定申請を棄却する。

事 実 及 び 理 由

第1 当事者の求める裁定

1 申請人ら

申請人らに生じた眼や喉の痛み、咳、肺の異常（呼吸苦）、シックハウス症候群等の健康被害は、被申請人が印刷工房から化学物質を発生・拡散させたことによるものである。

2 被申請人

主文同旨

第2 事案の概要

本件は、被申請人がマンションの一室で事業活動を行っていた印刷工房の隣室で居酒屋を経営し又は同居酒屋において稼働している申請人らが、被申請人に対して、上記第1の1の原因裁定を求める事案である。

1 前提事実（当事者間に争いがない事実、文中掲記の各証拠及び審問の全趣旨により容易に認められる事実）

(1) 当事者等

ア 申請人ら

申請人a（以下「申請人a」という。）は、平成24年××月から大阪市〇〇△△□□に所在する7階建てのマンションb（以下「本件マンション」という。）の101号室（店舗）で居酒屋「c」（以下「本件店舗」という。）を経営している。

申請人 d（以下「申請人 d」という。）は、申請人 a の配偶者であり、本件店舗の従業員として稼働している。

申請人 e（以下「申請人 e」という。）は、申請人 a と申請人 d との間の子であり、本件店舗の従業員として稼働している。（審問の全趣旨）

イ 被申請人

被申請人は、平成 28 年××月××日、本件マンションの 102 号室（店舗）をシルクスクリーン制作に係る版画工房として使用する目的で賃借し、同所において、「f」の屋号で、シルクスクリーン製作を主な業務とする印刷工房（以下「本件工房」という。）を設けて、g 及び h（以下、この両名と被申請人とを併せて「被申請人ら」ということがある。）と共に事業を行っていたが、平成 29 年××月、賃貸借を解消して 102 号室から退去した（審問の全趣旨）。

(2) 本件店舗と本件工房の位置関係及び各室の状況等

ア 本件店舗と本件工房の位置関係

別紙図面 1 の「101 号室」と記載された部分に本件店舗があり、「102 号室」と記載された部分に本件工房があった。また、本件工房の東側に自転車置場がある（職 1〔事実調査報告書 2 頁〕）。

イ 本件工房の状況

本件工房の引き違い戸、換気口、点検口は、それぞれ別紙図面 2 の「引き違い戸（出入口）」、「換気口」、「点検口」と記載された部分に設置されている（職 1〔3 頁〕）。

ウ 本件店舗の状況

本件店舗の換気口、点検口、窓、勝手口は、それぞれ別紙図面 3 の「換気口」、「点検口」、「窓」、「勝手口」と記載された部分に設置されている（職 1〔13, 14 頁〕）。

2 当事者の主張

(1) 申請人らの主張

ア 被申請人の加害行為

(ア) 化学物質の排出及びその本件店舗への流入

被申請人は、本件工房が事業を開始した以後、主な業務であるシルクスクリーン製作等を行うために、化学物質を含む有機溶剤を使用していた。

被申請人が事業を開始してまもなく、本件マンションの2階の住民が異臭を感じ、体表及び粘膜に対する刺激を受けたので、被申請人や管理人に苦情を申し立てた。

この苦情を受けて、被申請人は、本件工房内の換気口及び換気扇を塞いだが、このため、平成28年8月中旬ないし下旬頃から、本件工房内に充満した化学物質が、スリーブ孔やシャッターの戸袋などのあらゆる隙間を通じて、本件マンションの共用部分だけではなく、本件店舗内にも流れ込むこととなった。

被申請人は、同年10月以降、申請人らに対し、有機溶剤の使用を中止したと説明したが、申請人aが調査したところ、同年11月16日時点においても、本件店舗内にトルエン、パラジクロロベンゼン等の臭気成分が検出され、その後も現在に至るまで申請人らにアレルギー反応が継続していることからすると、被申請人が以前使用していた有機溶剤から揮発した化学物質が、本件マンションの102号室及び101号室の天井、天井裏、壁面、壁裏、床面、床裏及びシャッターの戸袋内等に付着し、南東ないし東風の影響、気温の影響、気圧の変化によって放散され、これが申請人らの体内に取り込まれたものといえる。

本件マンションは、平成29年××月から××月まで大規模修繕をしていたが、その際に申請人aが工事関係者から聴取したところによれば、
①本件マンションの101号室と102号室の間のコンクリート壁は、

単にコンクリートを上から置いている状態であり、床部分と接合していないため、コンクリート壁と床部分との間に隙間が生じており、その隙間から気体が流入する可能性があり、また、②図面（甲4）内に「多目
用スリーブ 150φ」と記載された箇所は、配管設備が通っている配
管孔であるが、その配管孔の隙間から102号室の室外に流出した気体
が天井裏であるシャッターの戸袋を伝って101号室に流入する可能性
もあるとのことであった。また、101号室及び102号室のシャッ
ターの上部（2階のベランダの位置にある。）には、戸袋がなく、102
号室内の空気が101号室に行き来する状態となっている。

さらに、本件マンションのコンクリート壁は、床下浸水、阪神淡路大
震災による揺れによってそのつなぎ目が劣化しており、気密性が保持さ
れていないと合理的に推認できる上、そもそも、コンクリートが連続し
た微細な空隙を有する多孔質物質であることからすれば、この空隙を通
って、気体、イオン、水分などの浸透や移動が生じるといえる。

このように、102号室は、完全に密閉された状態ではなく、化学物
質を含む102号室内の空気が、あらゆる隙間を通じて101号室等に
流入しているのである。

（イ）排出された化学物質の毒性

申請人らが感じていた臭気は、シンナー臭、刺激臭であり、申請人ら
は、被申請人が退去した後も1年が経過するまで、102号室のシャッ
ターポストからシンナー臭を感じていた。また、本件店舗の調理場ガス
台横の流し台、洗い場、客席、トイレ、倉庫内でシンナー臭及び刺激臭
を感じている。

トルエンは、一般的に、物質の液体・蒸気は皮膚や眼、喉を刺激し、
皮膚に触れると脱脂作用があり、頭痛、めまい、疲労、平衡障害等を起
こし、高濃度では、麻酔状態に至り、意識喪失、死亡することもあるこ

とが知られている。

パラジクロロベンゼンは、蒸気が眼、気道、皮膚を刺激し、遅発的影響として、貧血、脾臓等の造血器障害、皮膚の乾燥又は硬化、中枢神経系への影響、その他肺や肝への悪影響をもたらすとの報告がされている。

(ウ) 小括

このように、被申請人は、申請人らの健康に被害をもたらす化学物質を、本件店舗へ流入させ、本件店舗内に付着させ、現在も更に放出させている。

イ 申請人らの健康被害

申請人らは、平成28年8月頃から、眼や喉の痛み、咳、くしゃみ、呼吸苦の症状が現れるようになり、化学物質がアレルゲンとなって喉の痛み等のアレルギー反応を引き起こすシックハウス症候群の症状が現れた。

(ア) 申請人 a

申請人 a は、平成28年12月9日、アレルギー科の医師からシックハウス症候群であるとの診断を受けた（甲7）。具体的な症状は、胸の痛み、眼、喉及び背中の上部の痛み、咳、くしゃみ、呼吸苦、軽いめまい、右手先の痺れ、不眠症並びに下痢である。

シックハウス症候群の症状は、体内に蓄積された原因物質が許容量を下回るまで発生し続けるものであり、申請人 a は現在も症状が軽減せず通院を続けている。

(イ) 申請人 d

申請人 d は、喉の詰まる感じ、眼の刺激、背中での痛み、咳などの症状が現在も続いている。

(ロ) 申請人 e

申請人 e は、平成28年11月3日午後6時頃に、胸の痛み、眼の痛み（特に白眼がじゅくじゅくするなどの異常があった。）を訴えて、

休日救急の j 診療所を受診した。そのときの診察申込書（甲 18）及び診療録（甲 19）には、申請人 e が、「アレルギー性結膜炎」と診断され、フルメトロン点眼液の処方を受け、良くならなければ近医を受診するよう指導されたことが記載されている。

申請人 e は、これまでアレルギー症状を発症したことはなかった。

ウ 被申請人の加害行為と申請人らの健康被害との因果関係

(ア) 申請人らの症状発現時期

申請人らに症状が現れた時期は、本件工房が事業を開始した時期と一致している。

(イ) トルエン及びパラジクロロベンゼンとの関係

申請人 a の症状のうち、眼や喉の痛み、咳、くしゃみ、軽いめまいはトルエンにより生じる症状と合致し、胸の苦しみ及び呼吸苦はパラジクロロベンゼンにより生じる症状と合致する。

また、申請人 d には、喉の詰まる感じ、眼の刺激、咳という症状があるが、これはトルエンにより生じる症状と合致する。

次に、申請人 e には、眼の痛みという症状があるが、これはトルエンにより生じる症状と合致し、胸の苦しみという症状はパラジクロロベンゼンにより生じる症状と合致する。

(ウ) 本件マンション 2 階の住民の健康被害

本件マンション 2 階 201 号室の住民の k は、平成 29 年 2 月ないし 3 月頃に、1 耳鼻咽喉科を受診し、アレルギー喘息の疑いがあると診断された。同人は、処方された気管支拡張剤を服用したが、軽快したと思えば症状が再発することを繰り返し、症状が治まるまで約 1 年半を要した。

203 号室の住民の m も、平成 28 年 8 月頃、咳が止まらなくなったため、n クリニックを受診したが、原因の特定に至らず、咳が約 1 か月

続いたため、同年9月10日、○クリニックでMRI撮影を行ったところ、右肺に炎症が起きているとのことであり、同月末頃まで同クリニックから処方された薬を服用した。

204号室の住民のpは、同月頃、咳が止まらなかったため、耳鼻咽喉科を受診し、漢方薬を服用するなどして、咳が治まるまでに約3か月を要した。同人は、平成30年8月頃にも2度通院しており、副鼻腔炎と診断された。

このように、申請人らだけでなく、本件マンションに居住する住民にも、本件工房が事業を始めた時期に症状が発現し、本件工房が撤退した後もくしゃみや咳といった症状が出ている。

(エ) 小括

以上のとおり、本件工房から排出された化学物質の毒性と申請人らに生じた症状との関連性、申請人らの症状の発現時期、近隣住民の症状の発現時期に照らせば、被申請人の加害行為（化学物質の排出行為）と申請人らの健康被害との間に因果関係があることは明らかである。

(2) 被申請人の主張

ア 申請人らの主張アについて

(イ) 被申請人が使用していた化学物質

本件工房は、被申請人ら3名による共同事業であったが、被申請人らが本件工房で使用していた有機溶剤は、T-910とS-1050である。T-910は芳香族炭化水素系溶剤（92%）及びナフタレン（8%）を成分とし、S-1050はトルオール（一般名トルエン）を成分とする。本件工房は、被申請人らが場所をシェアして各自が作業スペースを使用する形式であったため、作業時間帯は決まっておらず、午前10時から午後8時までの間に、各自が必要と考えるタイミングで作業を行い、必要に応じて有機溶剤を使用していたが、1回当たりの有機溶剤

の使用量はごく微量であり、1日の合計は3人合計しても多くとも300mlを超えることはない。

なお、gが作業をした際、A3サイズの紙に1色を用いて20枚印刷した際に実測したT-910の使用量は、30mlから50mlであり、1日の作業量が多くても20から25枚であることからすれば、1日50mlというのが1日の使用量の目安となる。トルエンも同様に使用量を計ったが、布に浸み込ませた量は10mlにも満たなかった。

(イ) 化学物質が本件店舗に流入、付着することが考えられないこと

a 被申請人らが行った対策

被申請人らは、本件工房で作業するにあたり、空気清浄機（岩崎エアーテックAT220HD）を設置しており、空気清浄機を通した空気は、被申請人らが事業を開始した当初、ダクトを経由し換気扇を通じて自転車置場側に換気されるようになっていた。

被申請人らは、平成28年8月末頃から9月上旬にかけて、申請人aからの苦情や周辺住民から自転車置場付近で溶剤の臭気がするとの苦情を受けて、本件工房の道路に面した部分にあるシャッターを閉じて、シャッターの内側の壁や床とシャッターが接する部分の四方をビニールシートで二重に覆い、ガムテープで固定して密閉を行った。その上で、本件店舗の営業時間を外して換気を行った。換気は、102号室から外の道路側に向かって左側の出入口（引き違い戸）において行い、4枚のガラス戸の一面を開け、又は2枚を半分ずつ開けるなどして、ガラス戸1枚分程度を開放して行った。また、平成28年9月上旬、業者に依頼し、換気扇とダクトを繋いでいる部分を外し、本件工房内の空気が自転車置場に流れないようにした。

さらに、同月13日、内部循環の空気が広がらないように、作業台の周りをビニールカーテンで囲い、同月23日以降、出入口（4枚の

ガラス戸)の内側にビニールシートを上から下までカーテンのようにかけ、四方をテープで留めて空気の流出を防止する目張りを行った。同月28日には、上記ビニールシートの周りをさらに隙間なくテープで貼った。

被申請人らは、同年10月4日には、有機溶剤を密閉保管して本件工房での有機溶剤の使用を止め、その後は水溶性のインクを使用した作業のみを行っていたが、水溶性のインクを使用した作業も同年11月末頃には終了した。また、同年11月25日、102号室から密閉した有機溶剤を撤去し、平成29年××月××日、賃貸借を解消して102号室から退去した。

b 化学物質が本件店舗に流入、付着することが考えられないこと

そもそも、空気清浄機の製造メーカーによれば、トルエンの除去率は100%であり(乙1)、T-910に含まれるナフタレンについても、トルエンと同様の除去効果がある。被申請人らは、本件工房においてパラジクロロベンゼンは使用していないが、吸着率は、トルエンやナフタレンと同様の効果がある(乙17、18)のであり、空気清浄機には相応の効果があったと思われる。

さらに、被申請人らは、平成28年8月下旬から9月上旬以降に行った目張りによって、出入口の開け閉めをするわずかな時間を除いて、有機溶剤の臭気が本件工房の外部に流出することはなく、空気清浄機と換気扇とを繋ぐダクトを外した同年9月中旬以降は、ビニールシートの外の空気には溶剤の臭気はないと理解していた。目張り等の対策を行った後は、トルエンもT-910も、揮発した後は空気よりも重い気体となるので、天井付近にある戸袋に流れ込むことは考えられず、これらが本件店舗に流入する経路はなかった。

さらに、トルエンも、T-910も、空気に触れていれば100%

揮発する物質であり、本件店舗の壁面や天井に付着し続けることは考えられない。

(ウ) したがって、本件工房で使用していた化学物質が本件店舗に流入、付着したとは考えられない。

イ 申請人らの主張イについて

否認する。具体的には以下のとおりである。

(ア) 申請人 a について

申請人 a がシックハウス症候群であること及び申請人 a の症状の原因が被申請人の事業によるものであることは否認する。眼や喉の痛み、咳、くしゃみ、呼吸苦といった症状は、シックハウス症候群でなくとも、花粉症などのアレルギー全般により発生し得る。また、申請人 a がシックハウス症候群であることの根拠とする診断書（甲 7）は、申請人 a の供述のみに依拠するものであり、申請人らが診療録すら提出していないことも考慮すれば、シックハウス症候群の診断自体疑わしい。

また、仮に、申請人 a の症状がシックハウス症候群であるとしても、申請人 a が本件店舗内に自らパテを塗るなどして換気を怠っていたことなどにより、カビやダニが発生し、あるいは、建材、壁材、防腐剤、消臭剤、界面活性剤などの化学物質が、気流の流れの滞りにより、申請人 a の体調悪化に関与したと考えるのが自然である。

(イ) 申請人 e について

申請人 e が平成 28 年 11 月 3 日にアレルギー性結膜炎となったことは認める。しかし、同症状は、ソフトコンタクトレンズを装着した際に発生したことが診断書に明記されており（甲 18）、コンタクトレンズのケア用品、レンズ付着のゴミ、花粉、ほこり、ダニ等に由来すると考えるのが自然である。

ウ 申請人らの主張ウについて

知らないし争う。第三者の健康被害を基礎付ける客観的な証拠は提出されていない。

第3 当裁定委員会の判断

1 認定事実

前記前提事実、文中掲記の各証拠及び審問の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

(1) 事業開始時の本件工房内の状況

被申請人は、平成28年7月25日以降、本件工房における事業を開始するにあたり、102号室の天井に空気清浄機を設置していた。作業台の上部にはダクトの先端があり、吸い込まれた空気はダクトを通じて天井に取り付けられている空気清浄機を通り、その先にあるダクトが換気口につながれていて自転車置場側に流れ出るようになっていた。また、トイレの中にも換気扇があり、換気された空気は自転車置場側に流れ出るようになっていた（職1〔4から6頁〕）。

102号室の天井に設置された空気清浄機は、岩崎エアーテックAT220HDという機種であり、内部に設置された活性炭により、トルエン、パラジクロロベンゼン、ナフタレン等の除去に有効性があるものとされていた（乙1, 17, 18）。被申請人らは、空気清浄機を営業中は常時稼働し、営業終了後も2時間タイマーで稼働させていた（乙13の3）。

(2) 本件工房において被申請人らが使用していた有機溶剤等の化学物質

被申請人らが本件工房で行っていた作業手順は、シルクスクリーン製作に係る版画の版を作成し、布又は紙にインクと版を使用して印刷し、最後にインクが付着した版を洗浄するというものであり、油性インクを用いた作品の版を洗浄する際に、有機溶剤（T-910, S-1050〔トルオール、一般名トルエン〕）を使用していた。水性インクを使用することもあり、水性インクを用いた作品を洗浄する際には、水を使用していた。

有機溶剤を用いる作業の内容は、以下のとおりである。

すなわち、被申請人らは、作品に用いる版画の版を作成した後、①インクをT-910で希釈して印刷作業用のインクを作成し、②版にインクをのせてゴムヘラで引き延ばし、製品となる布又は紙にインクをのせてインクを乾燥させ、③布又は紙を入れ替えて注文を受けた必要枚数分繰り返した後、④版の上に残ったインクをヘラですくってインクの容器に戻し（3分の2程度のインクが容器に戻る）、⑤ヘラで取り切れなかったインクは版にT-910をかけて溶かしながら版からインクをぼろ布に吸わせて拭き取り、⑦以上の作業終了後、トルエンをぼろ布に浸み込ませて版を拭き取り洗浄していた。

（審問の全趣旨）

(3) 苦情の存在とそれに対する対応

申請人aは、平成28年8月末から9月上旬頃、被申請人に対し、本件工房から溶剤の臭気がすると指摘し、改善を求めた。

これを受けて、被申請人らは、本件工房の道路に面した部分にあるシャッターを閉じて、シャッターの内側の壁や床とシャッターが接する部分の四方をビニールシートで二重に覆い、ガムテープで固定して密閉を行った上で、本件店舗の営業時間を外して換気を行うようにした。換気は、102号室から外の道路側に向かって左側の出入口において行い、4枚のガラス戸の一面を開け、又は2枚を半分ずつ開けるなどして、ガラス戸1枚分程度を開放して行った。

また、被申請人は、平成28年9月上旬頃、本件マンションの管理人から、住民が本件マンションの自転車置場の付近において溶剤の臭気がするとの苦情が出ているとして対策を求められたので、業者に依頼し、換気扇とダクトをつないでいる部分を外し、本件工房内の空気が自転車置場側に流れないようにした。（審問の全趣旨）

(4) 公害苦情相談

ア 申請人 a は、平成 28 年 9 月 9 日、大阪市環境局に対し公害苦情相談の電話をした。この際、申請人 a は、本件工房からの化学物質により喉が痛いと申告したが、本件工房において外部に空気が漏れないように目張りをするなど対策を講じられているとして、本件工房に対する即時の立入検査には同意しなかったものの、同月 12 日には、立入検査に同意した。

大阪市環境局の職員は、同月 13 日、本件工房に立入検査をした。この際、被申請人は、「当初は処理装置を通した後、外部へ排出していたが、マンション管理人を通して住民から苦情を受けたので、換気口を目張りし、内で循環させている。出入口の扉の開閉で臭いが漏れるので、何らかの対応を検討したい。」と述べた。

被申請人らは、この立入検査を受け、作業台の周囲をビニールカーテンで囲った。（乙 13 の 2、審問の全趣旨）

イ 申請人 a 及び申請人 d は、同月 15 日、大阪市環境局の職員と面談した際、数日前に被申請人が本件工房の内部に追加で目張りをしたので、「今日はだいぶ臭いがマシ」だが、喉や肺が痛いと訴えた。（乙 13 の 2）

ウ 大阪市環境局の職員は、同月 23 日、再び本件工房に立入検査をした。この際、被申請人らは印刷作業を行ってはいなかったが、出入口が開いていて臭気が外に漏れていた。このため、大阪市環境局の職員は、被申請人らに対し、出入口を閉めておくこと、出入口からの臭気漏れ対策として排気も含めて検討するよう指導した。（乙 13 の 2）

エ 申請人 a は、同月 26 日、大阪市環境局に電話をかけ、同月 23 日の指導以降、本件工房の出入口は閉まっているが、建物内の隙間から臭気及び粉じん（白い粉）が入ってくるとして、早急な改善を求めた。

大阪市環境局の職員は、同月 27 日、被申請人らと面談し、具体的な対策を同年 10 月 5 日までに回答するよう指導した。（乙 13 の 2）

オ 申請人 a は、同年 9 月 28 日、大阪市環境局に電話をかけ、本件マンシ

ヨン 102号室のシャッターの隙間から溶剤臭がしていて、本件店舗の中に入ってきて困っていると訴えた。そこで、大阪市環境局の職員が本件工房を調査したところ、102号室のシャッターの隙間において溶剤臭が確認され、また、シャッターの内側に扉はなく、臭気対策としてビニールシートをガムテープで固定して張っている状態であったが、密閉性が保たれていなかった。そのため、大阪市環境局の職員は、被申請人らに対し、ビニールシートを隙間がないようにテープで固定して張るよう指導した。

（乙13の2、審問の全趣旨）

カ 大阪市環境局の職員は、同年10月5日、被申請人らに聴取調査をしたところ、被申請人らは、移転する方針であり、現在移転先を探しているところであると回答した。

申請人らは、同月14日、大阪市環境局の職員に対し、同月11日から被申請人らは作業を行っていないと報告した。

被申請人らは、同月20日、大阪市環境局の職員に対し、本件店舗が休みである毎週月曜日、火曜日は換気を行っているが、現在は印刷作業は行っていないと述べた。他方、申請人aは、月曜日、火曜日に換気する際、現在も溶剤臭で困っていると述べた。（乙13の2）

キ 申請人aは、同月21日11時45分、大阪市環境局の職員に対し、分電盤から溶剤臭が入っていると申し出たため、大阪市環境局の職員は、同日16時に現場の調査をしたが、その際、溶剤臭は確認できなかった。

（乙13の2）

ク 大阪市環境局の職員は、同年11月15日、本件工房に立入検査した。その際、本件工房のシャッターの内部は目張りされ、有機溶剤はビニール袋に入れて保管されていた。また、大阪市環境局の職員は、脱臭装置フィルターから臭気が発生していないことを確認した。

申請人aは、同日、大阪市環境局の職員が本件店舗に立入調査した際、

同職員に対し、少し喉が痛い状況であると申し出たが、同職員においては、臭気は確認できなかった。（乙１３の２）

ケ 申請人 a は、同月 24 日 14 時 30 分、大阪市環境局に電話をかけ、同月 14 日以降、刺激臭で困っている、金曜日の夕方が一番臭気がひどい、と述べた上、同月 25 日夕方に立入調査をすることを依頼した。

大阪市環境局の職員は、同月 25 日 18 時、申請人 a と共に臭いの確認を行ったが、溶剤臭は確認されなかった。（乙１３の２）

(5) 申請人 a 及び申請人 e の受診

ア 申請人 e は、平成 28 年 11 月 3 日、j 診療所（眼科）を休日受診した。その際、申請人 e は、担当医師に対し、2 時間前、ソフトコンタクトレンズを付けてすぐにかゆみが出て外したと申し出た。担当医師は、両アレルギー性結膜炎と診断し、点眼薬を処方した（甲 18、19）。

イ 申請人 a は、同月 15 日、i アレルギー科を初診で受診した。担当医師は、同年 12 月 9 日、申請人 a が「シックハウス症候群」であるとの診断書を作成した（甲 7）。

(6) 被申請人の 102 号室からの退去とその後の経緯

申請人 a は、平成 28 年 12 月 28 日差出しの内容証明郵便で、102 号室を被申請人に賃借している q（以下「q」という。）に対し、被申請人らに有機溶剤の使用を中止させるよう求める通知を送付した。

q は、平成 29 年 1 月 5 日差出しの内容証明郵便で、代理人弁護士を通じ、申請人 a に対し、被申請人が 102 号室から退去する予定で準備を進めていること、平成 28 年 10 月 4 日から有機溶剤を使用しておらず、水性染料のみを使用していること、同年 11 月 26 日前後に有機溶剤とインクを 102 号室から搬出撤去したことを回答した。

申請人 a は、平成 29 年 1 月 24 日付けで、被申請人に対し、本件工房からの化学物質によりシックハウス症候群に罹患したと主張して、102 号室

及び本件店舗内から、原因物質を除去するよう求める内容証明郵便を送付した。

被申請人は、遅くとも平成29年××月××日までには、賃貸借を解消して102号室から退去した。

その後も申請人aとq及び被申請人との交渉は続き、申請人aは、平成30年1月17日、大阪簡易裁判所に民事調停を申し立てたが、同調停は第1回期日で不成立となった。（乙2から12、審問の全趣旨）

(7) 申請人らの依頼による測定結果

申請人らが依頼したr株式会社による検査結果及び一般財団法人sによる測定結果の概要は、別紙1のとおりである（甲6[r株式会社]，11から13[一般財団法人s]，職1[20頁]）。

(8) 被申請人らが使用していた有機溶剤の性質

ア T-910は芳香族炭化水素溶剤（92%）及びナフタレン（8%）を成分とし、S-1050はトルオール（一般名トルエン）を成分とする（乙14，15，審問の全趣旨）。

イ(ア) ナフタレンは、家庭用防虫剤として使用されるように、昇華性があるため徐々に固体表面から空気中に揮発していくが、沸点が218℃であり、常温で固体である。有機溶剤としての機能は有しておらず、印刷物の防かびなどの目的で使用されているものと考えられる（職2[専門委員の意見書2頁]）。T-910の沸点は179から213℃とされていて、溶剤臭がする（乙14[3頁]）。

なお、T-910には、パラジクロロベンゼンは含まれていない（職2[10頁]）。

(イ) トルエンは、沸点は111℃であり、20℃での蒸気/空気混合気体の相対密度が1.01と空気よりもやや重たく、揮発性が高く、化学物質排出把握管理促進法の第1種指定化学物質であり、その液体、蒸気

は皮膚や眼，喉を刺激し，皮膚に触れると脱脂作用があり，頭痛，めまい，疲労，平衡障害等を起こすものとされている（甲 9，乙 15，20，職 1〔2 頁〕）。

トルエンの短時間ばく露では，50 から 100 ppm で疲労感，眠気，めまい，軽度の呼吸器系への刺激をもたらすと報告され，200 ppm 以上になると，喉や眼の刺激，頭痛などを起こすと報告されている。トルエンの欧州連合の職業ばく露基準の短時間ばく露限界値 STEL（15 分値）は 50 ppm であり，また，労働環境中の基準値では，8 時間ばく露平均値（TWA）に関する欧州連合の職業ばく露基準は 100 ppm，日本産業衛生学会の許容濃度は 50 ppm，日本の労働環境中の管理濃度は 20 ppm である。また，トルエンは悪臭防止法上の特定悪臭物質であり，敷地境界における規制基準は 10 ppm である。（職 2〔6 から 8 頁〕）

2 被申請人の加害行為について

(1) 問題となる化学物質について

前記認定事実(2)のとおり，被申請人らは，本件工房において，有機溶剤として T-910 及び S-1050（トルエン）を使用していたが，このうち T-910 に含まれている芳香族炭化水素溶剤は，前記認定事実(8)イ(ア)のとおり，トルエンよりも沸点が高く，トルエンよりも揮発性が低いと考えられる（職 2〔2 頁〕）。また，T-910 に含まれているナフタレンは，昇華性があるため徐々に固体表面から空気中に揮発していくが，沸点が 218℃であり，常温で固体であって，有機溶剤としての機能は有していない。

これに対し，トルエンは，前記認定事実(8)イ(イ)のとおり，T-910 より沸点が低く，揮発性が高く，化学物質排出把握管理促進法の第 1 種指定化学物質である。

したがって，トルエンを主たる評価対象物質とし，T-910 に使用され

ている芳香族炭化水素溶剤については、トルエンの評価結果を基に考慮するのが相当である。

なお、申請人らは、このほか、パラジクロロベンゼンを問題とする。確かに、前記認定事実(7)のとおり、平成28年11月16日に調理場上部点検口の天井裏内部で採取された空気並びに平成29年6月26日、同年7月1日及び同月22日に本件店舗内で採取された空気からそれぞれパラジクロロベンゼンが検出されている。しかしながら、前記認定事実(8)イ(ア)のとおり、被申請人らが本件工房内で使用していたT-910にはパラジクロロベンゼンは含まれていないこと、パラジクロロベンゼンは家庭用防虫剤にも使用されるものであること（職2〔10頁〕）からすると、本件店舗の天井裏内部や本件店舗内で採取された空気から検出されたパラジクロロベンゼンが本件工房内で使用された有機溶剤に由来するものであると認めることはできず、これを認めるに足りる証拠もない。

(2) 被申請人らが使用していた溶剤による化学物質の使用量及び揮発量

gは、平成28年9月13日、大阪市環境局の職員に対し、トルエンを型枠の洗浄剤として、布に浸み込ませて拭き取って使用しており、日によるが使用量は最大300mlであると述べ、また、T-910をインクの溶剤及び型枠の洗浄剤として、布に浸み込ませて拭き取って使用しており、日によるが使用量は最大300mlであると述べた（乙13の3、審問の全趣旨）。

これは、被申請人によれば、これ以上使用することはないという趣旨の量であり、gがA3サイズの紙に1色を用いて20枚印刷した際に実測したT-910の使用量が30mlから50mlであり、1日の作業量がせいぜい25枚程度で、被申請人らが同時に作業をすることがなかったということであるから、その前提の下では、基本的にこれより使用量は少なかったものと認められる。

被申請人は、T-910を1日50ml程度使用していたと主張すること

から、1日で50ml程度揮発し、被申請人らがインクの色を作る際及びインクの色を変える作業が1日当たり5から10回程度の作業回数だとすると、1回当たりT-910中の芳香族炭化水素溶剤が最大5から10ml程度揮発していたと考えられる（職2〔4頁〕）。

また、S-1050（トルエン）は型枠の洗浄剤として使用されており、揮発性の高い物質であることからその全量が速やかに揮発したと仮定すると、1回当たりの使用量に使用回数を乗じた数量が、1日当たりの揮発量となる。S-1050（トルエン）の1回当たりの使用量は安全を考慮して被申請人が主張する上限値10mlと仮定し、1日数回（最大10回、1日100mlまで）の作業頻度として、揮発レベルの評価を行うのが相当である（職2〔4頁〕）。

(3) 本件工房内における作業環境中の最大濃度

ア 有機溶剤使用時の濃度

被申請人らの作業1回当たり最大10mlのトルエンが揮発すると、トルエンの揮発量は $0.002108\text{ m}^3/\text{回}$ となり（使用量 $10\text{ ml}/\text{回} \times$ 密度 $0.867\text{ g/ml} /$ 分子量 $92.14\text{ g/mol} \times$ モル体積 $22.4\text{ l/mol} / 1000\text{ l/m}^3$ ）、空気清浄機の浄化を考慮せず、100%が放散して室内に拡散したとすると、室内の換気回数がゼロであったと仮定した場合、102号室の容積は 143.1 m^3 であることから 14.7 ppm （ $0.002108\text{ m}^3/\text{回} \div 143.1\text{ m}^3$ ）の瞬時最大予測濃度が計算される（職2〔4頁〕）。仮に、被申請人が1日当たり300mlのトルエンを使用していた場合、1日当たり最大10回の作業回数であると、1回当たり最大30mlの使用量となる。これを前提とした場合、空気清浄機の浄化を考慮せず、100%が放散して室内に拡散したとして、室内の換気回数がゼロであったと仮定した場合、102号室内の瞬時最大予測濃度は 44.1 ppm となる（職2〔5頁〕）。

もつとも、前記認定事実(1)のとおり、102号室の天井には空気清浄機が設置されていて、これがトルエンの除去に有効性があるものとされているところ、前記認定事実(8)イ(イ)のとおり、トルエンは相対密度が1.01と空気よりもやや重たいことから、天井に設置された空気清浄機によって全てが除去されなかったとしても、一定の効果はあったものと解するのが相当である。

仮に、空気清浄機に50%吸い込まれて除去された場合、トルエンの印刷作業1回当たりの使用量が10mlの場合は5から10ppm、トルエンの使用量が被申請人の実測値よりもかなり多い30mlの場合は10から30ppmとなる（職2〔5, 6頁〕）。

トルエンの臭気を感じてやや不快と感じるレベルは5から50ppm程度、不快と感じるレベルは50ppm程度からであるから（職2〔5頁〕）、仮に被申請人らによるトルエンの使用量が被申請人の主張より多く、さらに空気清浄機の除去率が低かった場合には、本件工房内においては、やや不快と感じるレベルの悪臭がしていた可能性はある。

もつとも、前記認定事実(8)イ(イ)のとおり、疲労感、眠気、めまい、軽度の呼吸器系への刺激をもたらすとされるのは50から100ppmであるが、本件工房内のトルエンの濃度はこれらの数値を確実に下回っていたものといえる。

次に、前記認定事実(8)イ(イ)のとおり、T-910に含まれる芳香族炭化水素溶剤は溶剤臭を有するが、印刷作業時の揮発量がトルエンよりも少ないと考えられることから、トルエンよりも低レベルであったと考えられる（職2〔6頁〕）。

イ 作業時間帯における平均濃度

前提となる機械換気設備の必要換気量を求めるにあたり、建築基準法施行令20条の2第1号ロに基づいて、一人当たりの必要換気量を20m³

／h・人（成人男性が静座している際に呼気から排出される二酸化炭素排出量に基づく必要換気量），業務用施設の店舗における一人当たりの占有面積 3 m^2 （業務用施設における換気設備の基準となる一人当たりの占有面積），102号室の床面積を 53 m^2 とすると，102号室の必要換気量は $353.3\text{ m}^3/\text{h}$ （ $20\text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{人}\times 53\text{ m}^2\div 3\text{ m}^2/\text{人}$ ）となり，102号室の容積は 143.1 m^3 であるから，必要換気回数は $2.5\text{ 回}/\text{h}$ （ $353.3\text{ m}^3/\text{h}\div 143.1\text{ m}^3$ ）となる。

上記のとおり，1日（10時から20時までの10時間作業）当たり最大 100 ml のトルエンが揮発すると，トルエンの揮発量は $0.02108\text{ m}^3/\text{日}$ （使用量 $100\text{ ml}/\text{回}\times$ 密度 $0.867\text{ g}/\text{ml}/$ 分子量 $92.14\text{ g}/\text{mol}\times$ モル体積 $22.4\text{ l}/\text{mol}/1000\text{ l}/\text{m}^3$ ）となり，室内の換気回数が $2.5\text{ 回}/\text{h}$ ，102号室の容積が 143.1 m^3 とすると，空気清浄機では浄化されず100%が放散して室内に拡散した場合には 5.9 ppm （ $0.02108\text{ m}^3/\text{日}\div 143.1\text{ m}^3\div$ （換気回数 $2.5\text{ 回}/\text{h}\times 10\text{ h}/\text{日}$ 作業）の平均予測最大濃度が計算される（職2〔6頁〕）。

仮に，被申請人が1日当たり 300 ml のトルエンを使用していた場合，空気清浄機の浄化を考慮せず，100%が放散して室内に拡散したとして，室内の換気回数がゼロであったと仮定した場合，102号室内の平均予測最大濃度は 17.7 ppm となる（職2〔5頁〕）。

もっとも，102号室の天井には空気清浄機が設置されていることから，仮に，空気清浄機に50%吸い込まれて除去された場合，トルエンの使用量が1日当たり 100 ml の場合の平均予測濃度は 3 ppm ，トルエンの使用量が被申請人の実測値よりもかなり多い場合の平均予測濃度は3から 8 ppm 程度となる（職2〔6頁〕）。

前記認定事実(8)イ(i)のとおり，トルエンについて，労働環境中の基準

値では、8時間ばく露平均値(TWA)に関する欧州連合の職業ばく露基準は100ppm、日本産業衛生学会の許容濃度は50ppm、日本の労働環境中の管理濃度は20ppmであり、敷地境界における悪臭防止法上の規制基準は10ppmであるから、空気清浄機の稼働を考慮した102号室内のトルエンの平均予測濃度は、これらを下回っていたと考えられる。

次に、T-910に含まれる芳香族炭化水素溶剤について検討するに、上記(2)のとおり、芳香族炭化水素溶剤は1日当たり最大で50ml程度の揮発量であり、トルエンの計算に用いた1日最大で100mlよりも少ないことから、トルエンよりも低レベルの平均予測最大濃度であったと考えられる。他方、gが述べた最大使用300mlを前提とした場合は、トルエンとおおよそ同レベルの平均予測最大濃度となる。

もっとも、いずれであってもトルエンと同様に空気清浄機によって一定量が除去されたと考えられるし、そもそも、芳香族炭化水素溶剤は化学物質排出把握管理促進法の指定化学物質や労働安全衛生法の通知対象物質を主成分とするものではない(職2〔2頁〕)。

(4) 本件店舗への化学物質の流入量

上記を前提として、本件店舗に対する化学物質の流入量を、①主として空気清浄機、換気扇を通じて屋外の自転車置場側に排出していた時期(平成28年7月から同年9月頃)、②主として空気清浄機で内部循環し正面出入口を開放させて屋外に排出していた時期(同年9月から同年10月頃)、③有機溶剤の使用中止後(同年10月以降)の3つの時期に分けて検討する。

ア 主として空気清浄機、換気扇を通じて屋外の自転車置場側に排出していた時期(上記①)

平成30年10月19日に実施した現地調査において、本件店舗に対して建物内部を通じて直接有機溶剤が流入する経路を確認することはでき

なかった（職１）。他方、本件店舗の室外では、１０２号室出入口のシャッター回りに隙間があり、１０２号室及び１０１号室の室外のシャッター戸袋が通じていること、１０２号室及び１０１号室には室内からシャッター戸袋に通じた多目的スリーブがあり（甲４）、その配管孔には隙間がある可能性があることから、１０２号室からシャッター戸袋、さらにシャッター戸袋から１０１号室内に空気の流れがあれば、１０２号室から排出された有機溶剤がこれらのシャッター戸袋を通じて１０１号室に流入する可能性が考えられる。

もともと、この時期においては、換気扇を通じて屋外の自転車置場側に有機溶剤が強制的に排出されており、１０２号室の出入口を開放した時には西側道路に排出されるが、いずれにせよ、シャッター戸袋を通じた１０１号室への有機溶剤の流入はほとんどないか、あってもごく微量であったと考えられる。

そして、１０２号室の出入口を開放した時に西側道路に排出された有機溶剤が、北向きの風によって本件店舗の前に到達することは考えられるが、上記で検討したとおりの１０２号室内の瞬時最大予測濃度よりも希釈されており、自転車置場側へ換気扇による排出を行っていたことから、本件店舗の前で臭気を感じることもあったとしてもごく弱いレベルであったと考えられる。

さらに、上記(3)のとおり、空気清浄機の稼働を考慮した１０２号室内のトルエンの平均予測濃度は、日本の労働環境中の管理濃度２０ppmや敷地境界における悪臭防止法上の規制基準１０ppmを下回っていたと考えられる。

イ 主として空気清浄機で内部循環し正面出入口を開放させて屋外に排出していた時期（上記②）

前記認定事実(3)のとおり、被申請人は、申請人 a からの苦情を受けて、

102号室の内部を密閉し、また、管理人からの苦情を受けて、換気扇とダクトを繋いでいる部分を外し、102号室内の空気が自転車置場に流れないようにした。

この時期における空気清浄機の効果は①の時期と同程度で、102号室の出入口前の西側道路近傍では有機溶剤を用いた印刷作業を行う度に臭気や不快臭を感じる事があった可能性があり、102号室の出入口開放時に西側道路へ排出された有機溶剤が北向きの風によって本件店舗の前に到達することがあった場合、本件店舗の前で臭気を感じる事があった可能性もある。むしろ、102号室が換気扇を停止していたことから、その強さは①の場合よりも強かった可能性がある。もっとも、そもそも上記(3)で検討したとおりの102号室内の瞬時最大予測濃度よりも希釈されており、臭気を感じる事があっても弱いレベルであったと考えられる（職2〔9, 10頁〕）。

ウ 有機溶剤の使用中止後（上記③）

有機溶剤の使用が中止された後は、102号室周辺に対する有機溶剤の影響はほぼなかったものと考えられる（職2〔10頁〕）。

(5) まとめ

以上によれば、本件工房において、主として空気清浄機、換気扇を通じて屋外の自転車置場側に排出していた時期（平成28年7月から同年9月頃）及び主として空気清浄機で内部循環し正面出入口を開放させて屋外に排出していた時期（同年9月から同年10月頃）においては、被申請人らが有機溶剤を用いた印刷作業を行っている日において、102号室の外側近傍で臭気を感じ、不快感が生じることがあったと考えられる。また、102号室の出入口開放時に西側道路へ排出された有機溶剤が北向きの風によって本件店舗の前に到達することがあった場合、本件店舗の前で弱いレベルの臭気を感じる事があった可能性がある。

(6) 申請人らの主張について

これに対し、申請人らは、配管孔の隙間やシャッター上部の空間、コンクリートの隙間等のあらゆる隙間を通じて、化学物質を含む102号室内の空気が101号室に流入していたと主張する。

しかしながら、上記のとおり、換気扇を通じて換気がされていた時期には、換気扇を通じて屋外の自転車置場側に有機溶剤が強制的に排出されており、シャッター戸袋を通じた101号室への有機溶剤の流入はほとんどないか、あってもごく微量であったと考えられる。また、102号室で換気扇の使用を停止した後の時期において、シャッター上部に空間があるとしても、前記認定事実(8)イ(イ)のとおり、相対密度が1.01と空気よりもやや重たいトルエンが、シャッターの上部やスリーブ孔に入り込み、そこからさらに101号室に流入することは、あったとしてもその量はごく微量であったと考えられる。

さらに、申請人らは、101号室と102号室の間のコンクリートに隙間があると主張するが、そのような隙間の存在を認めるに足りる証拠はなく、実際、現地調査の際に建物内部を通じて有機溶剤が流入する経路を確認することはできなかった（職1，職2〔8頁〕）。コンクリート診断士や一級建築士から意見を聴取したとする、申請人ら提出に係る聴取事項報告書（甲22）も、申請人aが作成したものにならず、その内容も築30年以上が経過して地震や床下浸水を経験した建物についてはコンクリートのつなぎ目に劣化が生じることが多いという一般論を指摘した上で、本件マンションの所在する地域で合計10数回の床下浸水が生じ、また、平成7年に発生した阪神淡路大震災を経験していることから、本件マンションのコンクリート壁は、そのつなぎ目が劣化しており、気密性が保持されていないと推測できるとするものであって、具体的に本件マンションのコンクリート壁のつなぎ目に劣化等が生じていることを示すものではなく、この報告書をもって化学物質を

含む102号室内の空気が101号室と102号室の間のコンクリートの隙間を通じて101号室に流入していたと認めるに十分でない。また、申請人らは、コンクリートは連続した微細な空隙を有する多孔質物質であるとも主張するが、コンクリートがそのような性状を有する物質であるとしても、コンクリートの構造自体に照らし、化学物質を含む102号室内の空気が相応の厚さのある101号室と102号室の間のコンクリートを通り抜けて101号室に流入するなどといったことはおよそ考えがたく、そのような事象が発生することを認めるに足りる証拠もない。

そうすると、申請人らの主張は理由がない。

3 申請人らの健康被害について

申請人aは、「H28年8月 近隣からの有機溶剤の揮発性有機化合物が部屋に入り込んできて発症した」とされ、「病名」が「シックハウス症候群」と記載された診断書（甲7）を提出する。しかしながら、シックハウス症候群については未解明な部分が多く（職2〔11頁〕）、しかもカルテの提出がなく、担当医師が何を根拠としてどのように他の疾患を除外したのか明らかでないことからすれば、当該診断書をもって、直ちに申請人aがシックハウス症候群にり患したと認めることはできない。

次に、申請人eは、平成28年11月3日にアレルギー性結膜炎と診断されたことは認められるが、その原因となるアレルギー物質が何であるかは不明であるし、胸の苦しみ等のその他の症状については、診断書に記載がない（甲19）。

申請人d及び近隣住民については、その主張する症状や疾患を基礎付ける的確な証拠は提出されていない。

そうすると、前記認定事実(4)イのとおり、申請人aや申請人dが大阪市環境局の職員に対し、喉や肺が痛いと訴えていた事実は認められるものの、それをもって申請人らにその主張するとおりの健康被害が発生したと認めることは

できないし、他にこれを認めるに足りる証拠もない。

4 被申請人の加害行為と申請人らの健康被害との因果関係について

以上によれば、申請人らが本件店舗の前において本件工房で使用される有機溶剤による弱いレベルの臭気を感じるがあった可能性はあるが、空気清浄機によりトルエン及びT-910に含まれる芳香族炭化水素溶剤が、ある程度除去されていたと考えられること、そもそも本件工房内においても、トルエンが短時間ばく露において健康影響を及ぼし得るとされる50ppm、日本の労働環境中の管理濃度20ppmを超える濃度になっていたとは考えられず、しかも本件工房から流出した有機溶剤臭が本件店舗に達するまでには相当希釈されていたと考えられることからすれば、それが健康被害をもたらす程度のものでは解されない。

また、申請人らにその主張するような健康被害が生じたことを認めるに足りる証拠もなく、仮に、申請人らにその主張するような健康被害が生じたとしても、その原因は被申請人が本件工房から化学物質を発生・拡散させたことによるものであるとまでは認めることができない。

5 結論

以上によれば、申請人らの本件裁定申請は理由がないから棄却することとし、主文のとおり裁定する。

令和元年11月19日

公害等調整委員会裁定委員会

裁定委員長 吉 村 英 子

裁定委員 山 崎 勉

裁定委員 加 藤 一 実

(別紙省略)