

公調委平成26年（ゲ）第2号

横浜市における騒音・低周波音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いずれも棄却する。

理 由

第1 当事者の求める裁定

1 申請人ら

申請人らに生じている不眠症及びめまい症等の健康被害は、被申請人が別紙1物件目録記載1の土地に設置した同目録記載2の給湯機から発生する騒音及び低周波音によるものである。

2 被申請人

主文同旨

第2 事案の概要

本件は、申請人らが、隣接する被申請人宅に設置されたヒートポンプ給湯機から発生する騒音及び低周波音により、不眠症等の健康被害を受けたと主張して、同給湯機から発生する騒音及び低周波音と健康被害との間に因果関係がある旨の原因裁定を求める事案である。

1 前提事実（当事者間に争いのない事実、掲記する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（甲1の1・2，2の1・2，4の1・2，職1）

ア 申請人 a（昭和12年生。以下「申請人 a」という。）及び申請人 b（昭和12年生。以下「申請人 b」という。）は、昭和51年頃から、肩書住所地所在の木造瓦葺2階建の居宅（以下「申請人ら宅」という。）に居住している。

イ 被申請人は、平成21年8月、肩書住所地所在の別紙1物件目録記載1の土地を購入し、平成22年2月、同土地上に軽量鉄骨造スレートぶき2階建の居宅（以下「被申請人宅」という。）を新築するとともに、被申請人宅の敷地に同目録記載2のヒートポンプ給湯機（以下「本件給湯機」という。）を設置し、以後同所に居住している。

ウ 申請人ら宅の敷地は、その南側で被申請人宅の敷地と隣接しており、申請人ら宅、被申請人宅、本件給湯機等の位置関係は、おおむね、別紙2の敷地境界見取図のとおりである。

(2) 本件給湯機（甲6，職4）

ア 本件給湯機は、安価な深夜電力を使用し、空気の熱を吸収するヒートポンプの原理を利用して水を沸き上げ、使用するまでの間保温しておくことを主な機能とする。

イ 本件給湯機の据付工事説明書（甲6）には、ヒートポンプユニットは沸き上げ中及び凍結防止運転中に運転音や振動が発生すること、据付場所の状態では運転音が大きくなること、沸き上げ中は冷風が出ること、寝室の近くや近所の迷惑になる場所への据付けは避けること等の記載がある。

2 当事者の主張

【申請人らの主張】

- (1) 本件給湯機が稼働すると、周囲に騒音、低周波音、細かい振動を発生する。その稼働時間帯は、主に午後11時から午前6時くらいまでのことが多く、その間、申請人ら宅内にいる申請人らは、上記騒音、低周波音、細かい振動を感じ続けて熟睡することができなくなった。本件給湯機の据付工事説明書の記載（前記前提事実(2)イ）は、本件給湯機による健康被害を前提として警告を行うものである。
- (2) 申請人らは、本件給湯機の設置後しばらくすると、不眠症とめまいに悩まされるようになり、医師の診断を受け（甲4の1・2）、症状緩和のための

治療を受けている。申請人 b は、現在も通院を継続し、睡眠導入剤及び精神安定剤を服用し、申請人 a は、症状が重いときに市販薬を服用するなどしている。申請人らは、本件給湯機が設置される以前、年齢相応の高血圧症等以外に特段の既往症はなく、心療内科に通った経験もなかった。

- (3) よって、申請人らに生じている不眠症、めまい症等の健康被害は、本件給湯機から発生する騒音、低周波音によるものである。

【被申請人の主張】

- (1) 申請人らの主張(1)は否認又は争う。本件給湯機が稼働すると一定の音や振動を発するが、決して騒音と呼べる程度の大きさの音ではない。本件給湯機の据付工事説明書の記載は、健康被害を前提とするものではない。

申請人らは、本件給湯機の設置後半年程の間、被申請人に対し、タンクが大きく威圧感があるので動かしてほしい、室外機の冷風が庭木に当たり枯れてしまう旨を述べ、本件給湯機の音や振動に関する苦情を述べていなかった。申請人らが本件給湯機の音や振動に関する苦情を述べるようになったのは、平成22年9月頃にテレビ番組でエコキュートに関する内容が放映された後からである。

- (2) 申請人らの主張(2)は知らないし否認又は争う。申請人 a の診断書（甲4の1）は、申請人 a が主張する症状を裏付けるものではない。申請人 b の診断書（甲4の2）に記載されている良性発作性頭位めまい症とは、内耳の耳石に由来する内因性の疾患であり、ストレスとの関係は証明されておらず、本件給湯機の音や振動が原因であるとは到底思われない。

- (3) 申請人らの主張(3)は争う。

第3 当裁定委員会の判断

1 認定事実

- (1) 本件裁定申請に至る経緯

前記前提事実、証拠（甲1の1・2，2の1・2，職1，2）及び審問の

全趣旨によれば、以下の事実を認めることができる。

ア 被申請人は、平成21年8月に被申請人宅の敷地を購入し、その後、c株式会社（以下「c」という。）に請け負わせて被申請人宅を新築するとともに、別紙2の敷地境界見取図のとおり、被申請人宅敷地に本件給湯機やエアコンの室外機等を設置したが、その際、本件給湯機の設置業者であるcは、本件給湯機の設置場所について、独自の判断で適切と認識しており、それ以上の本件給湯機の据付工事説明書の記載を踏まえた対応は講じなかった。

被申請人、その妻及び子は、平成22年2月から、被申請人宅で生活を始め、本件給湯機が稼働するようになった。

イ 申請人aが、被申請人の入居当初から、被申請人に対し、被申請人宅の室外機からの冷風で庭の木が枯れてしまう、タンクの見た目が悪い等の苦情を述べたため、間もなく申請人らと被申請人との間で話合いの場が持たれた。申請人aに感情的な言動があったため、その後、申請人らの二女の夫と被申請人との間で、関係業者を交えて、本件給湯機を西側壁面に移動すること、エアコンの室外機を若干東側に移動することなどが話し合われたが、話合いはまとまらなかった。

ウ 申請人らは、平成22年12月頃、被申請人及びcを相手方として、e簡易裁判所に本件給湯機の撤去等を求める民事調停を申し立てたが、平成23年6月頃、同調停は不成立となった。

エ 申請人らは、平成26年7月4日、本件裁定申請をした。

(2) 申請人らの診断書等

ア 申請人bについて、d医院のd医師が作成した平成26年4月28日付け診断書には、「傷病名 高脂血症・良性発作性頭位めまい症 平成21年より当院で加療中である。平成23年2月頃より起床時のめまい感を強く訴える様になり現在も通院加療中である。」との記載がある（甲4の

2)。

なお、平成28年4月18日に公害等調整委員会の事務局職員が申請人ら宅及び被申請人宅の事実調査を行った際、申請人bは、平成21年から高脂血症・良性発作性頭位めまい症で加療中であったこと、被申請人宅が完成してから間もなく「キー」という音を感じたこと、寝ていると「キー」という音が響いて目が覚めること、耳栓をつけていても関係ないこと、医師から眠り薬をもらって飲んでいることなどを述べた（職2）。

イ 申請人aについて、上記医師が作成した平成26年4月28日付け診断書には、「傷病名 高血圧症 平成11年から当院で上記加療中である。平成23年頃より騒音による不眠等を訴えているが現在当院では治療をしておらず精神科への受診を勧めている。」との記載がある（甲4の1）。

なお、上記アの事実調査の際、申請人aは、午後11時から午前7時まで「キー」という音と振動がすること、音より振動がひどいこと、立っているときよりも寝ているときの方が振動や響きが大きいこと、午前1時や午前2時に頭がガンンとして吐き気がしたり、呼吸困難のような状態になること、平成27年12月にがんが発見され、現在、抗がん剤を使用しており、その検診のために月2回通院しているほか、近所の病院に月2、3回程度通院していることなどを述べた（職2）。

(3) 職権調査（職3，甲8）

ア 当裁定委員会は、本件の裁定を求める事項を判断するため、高橋幸雄専門委員の指導助言の下、株式会社fに対して、本件給湯機からの騒音及び低周波音の測定・分析を委託し、平成28年11月9日及び同月17日に調査を実施した（以下「本件職権調査」という。）。

本件職権調査は、測定項目を騒音及び低周波音とし、測定位置を別紙3の申請人ら宅平面図のとおり、被申請人宅敷地内のヒートポンプユニット近傍（別紙3の測定地点A。以下、これを「A地点」といい、その他の測

定地点も同様に記載する。），申請人ら宅2階の和室寝室（B地点）及び同1階の台所（C地点）の3点とした。

同年11月9日は，同日午前0時から同日午前6時まで無人測定を行い，本件給湯機の電源を終始ON状態として，自動起動する前である非稼働時と自動起動した後である稼働時の騒音及び低周波音を測定した。

同月17日は，同日午前1時30分から同日午前4時30分まで有人測定を行い，同日午前2時20分から同日午前4時30分まで，申請人bが体感記録調査表に感じた音等の程度等を記入する方法で，体感調査も行った。本件給湯機が同日午前2時51分に自動起動による稼働を開始したことを確認後，本件給湯機の電源のON，OFF操作を複数回行って，本件給湯機の稼働時と非稼働時の状況を作成した。なお，申請人aは，平成27年にがんの手術をし，抗がん剤治療を受けており，申請人らの二女の夫らの判断で，申請人aについては身体的負担を考慮して体感調査を行わなかった。

イ 本件職権調査による申請人bの体感調査結果並びに騒音及び低周波音の分析結果に対する考察の要旨は，以下のとおりである。

(ア) 申請人bの体感調査結果について

本件給湯機の稼働の有無にかかわらず，体感記録調査表には，ほぼ全ての区間で「不快感の度合い」に記載がなく（音，振動等についての言及がない。），申請人bが本件給湯機の音や振動を感じていなかった（体感がゼロ）と判断できる。

(イ) 20Hz以上の音について（A特性音圧レベル及び周波数分析のデータに基づく）

a 本件給湯機が稼働すると，A地点及びB地点で測定された20Hz以上の音についてはオールパス成分の上昇が見られ，本件給湯機の稼働の有無とA地点及びB地点で測定された20Hz以上の音の音圧レ

ベル変化とは対応関係にあると判断できる。本件給湯機の稼働時において、B地点で測定された20Hz以上の音の音圧レベルは、非稼働時と比べて1dB程度の上昇が見られるにすぎないが、距離減衰や外壁等による減衰のためと考えられる。他方、C地点で測定された20Hz以上の音については、本件給湯機の稼働の有無によるオールパス成分の変化がないから、本件給湯機の稼働時に発生する20Hz以上の音は、C地点には到達していないものと判断できる。

b 本件給湯機の稼働時に発生する20Hz以上の音は、40Hz帯及び63Hzから20kHzまでの帯域に周波数成分を持ち、このうち63Hz帯に57dB程度の鋭い卓越成分があり、それより高い周波数帯では160Hz帯の49dBをピークに周波数が増えるにつれ、なだらかに減少している。本件給湯機の稼働の有無により、A地点及びB地点で、80Hz帯、125Hz帯、200Hz帯、250Hz帯及び315Hz帯の周波数成分で音圧レベルの変化が見られる。上記各周波数帯において、B地点での音圧レベルの変化は、1dBから4dB程度までであり、その変化の程度は小さいものの、A地点での音圧レベルの変化と対応している。本件給湯機の稼働の有無とA地点及びB地点で測定された20Hz以上の音とは、上記各周波数帯において周波数的な対応関係があると判断できる。他方、C地点では、そのような周波数的な対応関係はない。

c 評価曲線「最小可聴値（ISO226：2003又はISO389-7：2005からの引用値による。）」（別紙4）と比較すると、B地点では、本件給湯機の稼働の有無に関わらず、100Hzから6300Hzまでの帯域で、5dBから25dB程度までの騒音が測定され、最小可聴値を最大で15dB程度超えている。そのうち、125Hz、200Hz、250Hz及び315Hzの帯域は、本件給湯

機の稼働時に音圧レベルが上昇しているため、B地点において、本件給湯機の音が感じられてもおかしくないが、最小可聴値は標準的な閾値であって、人により個人差がある。他方、B地点で測定された20 Hzから80 Hzまでの帯域の低周波音や8000 Hz以上の帯域の騒音の音圧レベルは、最小可聴値を下回っている。

d A地点において、本件給湯機の稼働時における平成28年11月9日の無人測定の測定結果は、同月17日の有人測定の測定結果より音圧レベルが2 dB程度大きいことが認められるが、無人測定の日の降雨の影響（暗騒音）を考慮すると、測定日の違いによる音圧レベルの変化の程度は小さい。

(ウ) 20 Hz以下の音について（G特性音圧レベル及び周波数分析のデータに基づく）

a A地点において、本件給湯機の稼働の有無によるオールパス成分の変化は見られず、本件給湯機の稼働時において、20 Hz以下の音は、ほとんど発生していないと判断できる。

b B地点及びC地点において、本件給湯機の稼働の有無によるオールパス成分の変化や周波数成分の変化が見られず、本件給湯機の稼働の有無と、B地点及びC地点で測定された20 Hz以下の音の音圧レベルの変化とは、いずれの周波数帯においても対応関係にないから、本件給湯機の稼働時に発生する20 Hz以下の音はB地点及びC地点には到達していないものと判断できる。

c A地点において、本件給湯機の稼働時における平成28年11月9日の無人測定の測定結果は、同月17日の有人測定の測定結果より音圧レベルが0.5 dB程度大きいことが認められるが、測定日の違いによる音圧レベルの変化の程度は小さい。

(エ) 評価曲線「心身に係る苦情に関する参照値」（別紙5-1, 5-2）

と比較すると、B地点及びC地点での測定値は、全ての周波数帯において参照値を10dB程度以上回っており、一般的には苦情等の問題が発生する可能性は低い音圧レベルであると考えられる。

(オ) 申請人bの体感記録と測定結果の分析等に対する所見

上記(ア)ないし(エ)の結果によれば、本件給湯機の稼働時に発生する騒音及び低周波音の一部が申請人ら宅2階の和室寝室まで伝搬していると推測できるが、申請人bがそれらを感じていることは確認されなかった。

2 本件給湯機から発生する騒音及び低周波音と申請人らの健康被害との因果関係について

(1) 申請人bについて

ア 本件職権調査の結果によれば、本件給湯機の稼働時に発生する騒音及び20Hz以上の低周波音が申請人ら宅2階の和室寝室（B地点）に伝搬し、うち100Hzから6300Hzまでの帯域の騒音は、最小可聴値を最大15dB程度超える音圧レベル（5dBから25dB程度まで）で伝搬している可能性があるといえる。

しかし、本件職権調査の体感調査では申請人bの体感が得られておらず、人により最小可聴値に個人差があること、本件職権調査の無人測定の結果と有人測定の結果によると測定日の違いによる音圧レベルの変化の程度は小さいことを考慮すると、本件給湯機の設置以降申請人ら宅において、申請人bが本件給湯機の稼働時に発生する騒音及び20Hz以上の低周波音を日々感じている可能性は低いといえる。

イ 次に、20Hz以下の低周波音について、本件職権調査の結果を見ると、本件給湯機の稼働時にはその発生がほとんど認められず、本件給湯機の稼働の有無と申請人ら宅内（B地点及びC地点）で測定された音との対応関係は認められていない。本件給湯機の稼働時に発生する20Hz以下の低周波音が申請人ら宅内に到達していると認めることはできない。

ウ 上記ア、イで説示したところに加え、申請人ら宅内（B地点及びC地点）で測定された音は、全ての周波数帯において、評価曲線「心身に係る苦情に関する参照値」に照らして苦情等の問題が発生する可能性が低い音圧レベルであることや、本件職権調査の体感調査で申請人bの体感が得られていないことを踏まえると、申請人bの身体症状の原因が本件給湯機の稼働時に発生する低周波音（100Hz程度以下の音）であると認めることは困難である。

なお、申請人らは、本件職権調査について、ヒートポンプ給湯機による健康被害は通常の騒音によるものとは異なり、少しずつ感知しにくい体感が積み重なり体調不良を起こすため、一、二回の測定と体感調査で判断できるものではない旨指摘する（甲9）。確かに、消費者安全法第23条第1項に基づく事故等原因調査報告書（職4）において、ヒートポンプ給湯機から生じる運転音、振動による健康被害が報告され、低周波音固有の人体への影響の有無及びそのメカニズムは不明な点があり、これを解明することが課題とされ、低周波音領域の卓越周波数が不眠、頭痛、めまい、吐き気等の健康被害の発症に影響している可能性が指摘されている。

しかしながら、本件職権調査では、前記認定事実(3)イのとおり、音として知覚し難い20Hz以下の低周波音については、本件給湯機の稼働時にその発生がほとんど認められず、申請人ら宅内に到達していることも認められないこと、申請人ら宅2階の和室寝室（B地点）で測定された20Hzから80Hzまでの低周波音が最小可聴値を下回っていること、申請人ら宅内で測定された音は、全ての周波数帯において、評価曲線「心身に係る苦情に関する参照値」に照らして苦情等の問題が発生する可能性が低い音圧レベルであること等に加え、本件職権調査により判明した本件給湯機の稼働時に発生する騒音及び低周波音の内容、程度からして、申請人らがそれらの音による体感が積み重なり申請人らが主張する健康被害が生じた

とまでは考えにくく、これを裏付ける証拠の提出もないことからすると、本件裁定申請については、本件職権調査の手法及びその結果を踏まえて判断するほかないから、申請人らの上記指摘は当を得たものとはいえない。

エ 申請人bが主張する健康被害についてみると、医師の診断書（甲4の2）の記載及び申請人bの事実調査時の供述によれば、申請人bは、被申請人宅が建築される前の平成21年から「高脂血症・良性発作性頭位めまい症」で加療中であったことが認められる（もっとも、一般に生活習慣病とされている「高脂血症」の発症が本件給湯機から発生する騒音、低周波音によるものであるとは断定できない。）。

しかし、上記診断書には「平成23年2月頃より起床時のめまい感を強く訴える様になり」との記載があり、この頃に「良性発作性頭位めまい症」の症状が増悪したとも考えられるものの、上記アないしウのとおり、本件給湯機の設置以降、申請人bが、申請人ら宅において、本件給湯機の稼働時に発生する騒音、20Hz以上の低周波音を日々感じていると認めることはできないこと、申請人bの身体症状の原因が本件給湯機の稼働時に発生する低周波音（100Hz程度以下の音）であると認めることはできないことからすると、上記診断書の記載のみをもって、申請人bのめまいの原因が本件給湯機から発生する騒音、低周波音であると認めるには足りない。

さらに、申請人らは、被申請人宅が完成してから間もなく「キー」という音を感じる、床から微振動を感じ、音より振動がひどいなどと述べている（前記認定事実(2)ア、イ、甲8、9）。しかし、そのような音が本件給湯機から発生していることを裏付ける証拠は提出されていないし、申請人らは、本件裁定申請において、申請人らの健康被害が本件給湯機から発生する振動によるものであるとの原因裁定を求めておらず、本件給湯機の稼働時に身体に感じるほどの振動が発生していることを裏付ける証拠もない

(申請人らのいう振動が聞こえ方の相違により低周波音である可能性があるが、上記ウで説示したところによれば、振動と感じさせるような音圧レベルの低周波音が申請人ら宅内に到達していたと認めることはできない。)。本件給湯機の据付工事説明書の記載(前記前提事実(2)イ)は、注意事項を遵守しない場合に必ず健康被害が生ずることを警告するものとみることができない。

なお、申請人bは、不眠症のため現在も通院を継続し、睡眠導入剤等を服用していると主張し、医師から眠り薬をもらって飲んでいる旨供述するが(前記認定事実(2)ア)、上記診断書には不眠症をうかがわせる記載はなく、睡眠導入剤を処方され服用していることを裏付ける証拠も提出されていないから、本件給湯機から発生する騒音、低周波音により申請人bが不眠症に罹患したとまでは認めることができない。

オ 以上のとおり、本件給湯機から発生する騒音、低周波音と申請人bが主張する健康被害との間に因果関係があると認めることはできず、他にこれを認めるに足りる証拠はない。

(2) 申請人aについて

ア 次に申請人aが主張する健康被害についてみると、医師の診断書(甲4の1)には、診断名として「高血圧症」のみが記載されている上、平成11年から加療中であるとされているのであって、この記載をもって高血圧症が本件給湯機から発生する騒音、低周波音によるものであるとまでは認められない。また、上記診断書には平成23年頃から騒音による不眠等の訴えがあった旨の記載があるものの(申請人aは、事実調査時には音より振動がひどいと供述している。)、不眠症であるとの医師の診断書はなく、不眠に対する治療を受けたことをうかがわせる証拠も提出されていないことに加え、上記(1)ウで説示したところを併せ考えると、上記診断書の記載のみによって申請人aが本件給湯機から発生する騒音、低周波音により不

眠症にり患したとまでは認めることができず，他にこれを認めるに足りる証拠はない。

イ 以上のとおり，本件給湯機から発生する騒音，低周波音と申請人 a が主張する健康被害との間に因果関係があると認めることはできず，他にこれを認めるに足りる証拠はない。

3 結論

よって，申請人らの本件裁定申請はいずれも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。

平成29年6月27日

公害等調整委員会裁定委員会

裁定委員長 山 崎 勉

裁定委員 吉 村 英 子

裁定委員 松 田 隆 利

(別紙省略)