

公調委令和４年（ゲ）第１３号 武蔵野市におけるエネファーム等からの騒音・低周波音・振動による健康被害原因裁定申請事件

決 定

（当事者省略）

主 文

申請人の本件裁定申請を却下する。

理 由

第１ 当事者が求める裁定

１ 申請人

申請人に生じた適応障害という健康被害は、被申請人ら宅と申請人宅との間の敷地境界のうち被申請人ら宅側の敷地境界近傍にそれぞれ設置されている家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（以下「本件エネファーム」という。）及びエアコン室外機（以下「本件室外機」といい、「本件エネファーム」と併せて「本件エネファーム等」という。）から騒音、低周波音及び振動を発生・拡散させたことによるものである、との裁定を求める。

２ 被申請人ら

本件裁定申請を棄却する、との裁定を求める。

第２ 事案の概要

１ 前提事実

以下の事実、当事者間に争いがないか、掲記の証拠及び手続の全趣旨により容易に認められる。

(1) 当事者等

ア 申請人は、昭和３１年４月から、肩書住所地に居住している。

イ 被申請人らは、申請人宅の西側隣地に所在する、令和３年１月に新築した被申請人ら宅に居住している（乙１）。

(2) 申請人宅及び被申請人ら宅の周辺の状況、位置関係等（甲１、２、８、１

5、17の1～20、乙4、5、職1)

ア 申請人宅及び被申請人ら宅の周辺の状況は別紙1のとおりである。

申請人宅及び被申請人ら宅は、都市計画法（昭和43年法律第100号）9条1項の第一種低層住居専用地域（低層住宅に係る良好な住居の環境を保護するため定める地域）にある。

申請人宅及び被申請人ら宅付近には、a線の線路及び踏切がある。申請人宅から同踏切までの直線距離は、約54mである。

イ 申請人宅及び被申請人ら宅の位置関係は別紙2のとおりである。

申請人宅と被申請人ら宅との敷地境界には、万年塀（コンクリート造りの組立塀。以下「敷地境界の塀」という。）がある。その高さは、申請人宅側では180cm程度である。一方、被申請人ら宅側では、建物建築時に40cm程度の厚さの土盛りがされたことから、140cm程度となっている。

本件エネファームは別紙2の「④」の位置にあるものであり、本件室外機は別紙2の「③」の位置にあるものである。また、申請人宅の1階に申請人の寝室（以下「申請人寝室」という。）がある。申請人寝室は、別紙2の「①」の黄色で着色された部分に位置している。

また、申請人宅及び被申請人ら宅の南側には住宅（以下「南側住宅」という。）があり、南側住宅と申請人宅及び被申請人ら宅とは塀（以下、申請人宅敷地にある部分と被申請人ら宅にある部分とを区別せず「南側の塀」という。）で隔てられている。

2 当事者の主張

(1) 申請人の主張

申請人は、令和3年10月頃から、本件エネファーム等から深夜の時間帯に発生し拡散される騒音、低周波音及び振動により、不眠に悩まされ、抑うつ気分や、怒りっぽくなる、急に涙が出るなどの情動コントロールの不全、不安感、集中力の低下などを感じるようになり、令和4年9月及び同年10

月、診療内科を受診し、同月、医師により、適応障害と診断されるに至った。

(2) 被申請人らの認否等

否認ないし争う。なお、申請人は、被申請人らが本件エネファーム等を稼働させていない時間帯においても被害を感じているようである。このことからしても、申請人が主張する被害と本件エネファーム等の稼働とが無関係であることは明らかである。

第3 当裁定委員会の判断

1 認定事実

前記前提事実並びに掲記の証拠及び手続の全趣旨によれば、以下の事実が認められる。

(1) 本件エネファーム等の概要

ア 本件エネファーム（甲4、5、22、乙2、職1、2）

（ア）燃料電池ユニット

製造メーカー b

型番 c

運転時の騒音レベルカタログ値 37 dB

（イ）貯湯ユニット

製造メーカー d

型番 e

運転時の騒音レベルカタログ値 48 dBないし49 dB

イ 本件室外機（甲3、乙3、職1、2）

製造メーカー f

品番 g

運転音の騒音レベルカタログ値 冷房及び暖房とも61 dB

(2) 公調委による現地調査、騒音測定調査（職1、2）

公調委において、令和5年12月21日、専門委員及び当事者双方が立ち

会った上で、現地調査及び騒音測定調査を実施した。その概要は以下のとおりである。

ア 本件エネファーム等の設置位置

(ア) 本件エネファーム

被申請人ら宅の建物外壁までの距離 2 8 cm

敷地境界の塀までの距離 1 3 0 cm

南側の塀までの距離 6 0 cm

(イ) 本件室外機

被申請人ら宅の建物外壁までの距離 5 cm

敷地境界の塀までの距離 3 3 cm

南側の塀までの距離 2 9 2 cm

イ 測定時の申請人寝室の状況

申請人寝室は窓及びふすまを備えているところ、申請人の就寝時の状況に合わせ、それらを閉めた状態で測定を行った。

ウ 測定方法

3 台の精密騒音計（NL－6 2）を用い、1 台を申請人が最も強く音を感じるという申請人寝室に、1 台を敷地境界の塀付近（騒音計のマイクロホン部分が敷地境界の塀の上方に位置するように設置）に、1 台を音源である本件エネファーム又は本件室外機の近傍に設置し、3 地点で同時に測定した。なお、音源側については、本件エネファーム又は本件室外機をそれぞれ単独稼働させるパターンと、同時稼働させるパターンで測定を実施し、本件室外機を単独稼働させる場合にはその近傍に、本件エネファームを単独稼働させる場合にはその近傍に、同時稼働させる場合にはそれらの中間程度の位置に騒音計を移動させて測定を行った。

測定順とデータ解析時間帯は、別紙 3 の表 1 のとおりである。

エ 騒音計の設置位置

(ア) 申請人寝室 (別紙 2 の「①」)

ベッド横、床からの高さ 68 cm (ベッド上にある枕の高さ程度)、北側壁面から 131 cm、西側壁面から 123 cm、南側ふすまから 48 cm の位置

(イ) 敷地境界 (別紙 2 の「②」)

申請人宅地盤面から高さ 196 cm、敷地境界の塀の上端から 14 cm、申請人宅の建物外壁から 65 cm、南側の塀から 544 cm の位置。なお、この位置は、本件室外機と申請人寝室との間にあり、水平距離で、本件エネファームから約 5 m、本件室外機から約 2.5 m、申請人寝室から約 3 m 程度離れた地点であった。

(ウ) 本件室外機近傍 (別紙 2 の「③」)

本件室外機の送風部分の直近箇所。地面から騒音計までの高さ 40 cm

(エ) 本件エネファーム近傍 (別紙 2 の「④」)

本件エネファームが設置されている土台内 (本件エネファームの南東側)。土台から騒音計までの高さ 120 cm

(オ) 本件エネファーム等の同時稼働時 (別紙 2 の「⑤」)

本件エネファームと敷地境界の塀 (被申請人ら宅側) との間で、敷地境界の塀から 50 cm、南側の塀から 80 cm、地面から騒音計までの高さ 120 cm

オ 測定結果

(ア) 等価騒音レベルは、別紙 3 の表 2 のとおりである (表 2 の等価騒音レベルは A 特性音圧レベル (人間の聴覚の周波数特性に近似する周波数荷重を利用して人間が主観的に感じる音の大きさを近似的に表した数値) で示しているが、以下に記載する dB 数は、特に断らない限り、A 特性音圧レベルである。)。また、低周波音成分の周波数分析結果は、暗騒音については図 6、本件室外機については図 7、本件エネファームについては図 8、同時稼働音については図 9 のとおりであった (いずれも、全周波数につい

て重み付けがゼロである周波数荷重を利用したZ特性音圧レベルによっている。)。さらに、超低周波音を対象として作られた周波数重み付け特性Gを利用した等価G特性音圧レベルは、表3のとおりで、いずれも感覚閾値である100dB(G)を下回った。上記測定結果についてより具体的に述べると、以下のとおりである。

(イ) 本件エネファームの稼働音(騒音)は、本件エネファーム近傍では47.8dBで、前記燃料電池ユニットのカタログ値より10.8dB高かったが、敷地境界では35.5dBであった。本件エネファーム近傍との時間変化パターンの類似性から敷地境界までは到達しているものと認められた。しかし、申請人寝室では、15.6dBと算出できるものの、サウンドレベルメータのA特性音圧レベルの測定範囲が25～130dBであることから、25dB未満というほかなく、申請人寝室まで到達していることは確認できなかった。本件エネファームの稼働音は、外来暗騒音(敷地境界で35.1dB)に比べて大きいとはいえず、十分に小さかった。

また、本件エネファームの低周波音は、本件エネファーム近傍と敷地境界とでほとんど差がなく、目立った特徴的成分もなく、その大きさは十分に小さかった。申請人寝室では、暗騒音測定時から低周波音成分にほとんど変化がないため、申請人寝室に到達しているとは認められなかった。

(ウ) 本件室外機の稼働音(騒音)は、本件室外機近傍で64.7dBであり、前記カタログ値より3～4dBほど大きかった。また、敷地境界で46.5dBであり、本件室外機近傍との時間変化パターンの類似性から敷地境界までは到達しているものと認められた。しかし、申請人寝室では18.8dBと算出できたものの、前記と同様の理由により25dB未満というほかなく、申請人寝室まで到達していることは確認できなかった。

また、本件室外機からの低周波音については、本件室外機近傍で40H

z バンドに特徴的な成分が測定され、敷地境界でもその成分が確認されたが、申請人寝室ではこの特徴的な低周波音成分が見られなかった。そのため、本件室外機からの低周波音は敷地境界までは到達しているといえるが、申請人寝室まで到達しているとは認められなかった。

(エ) 本件エネファーム等の同時稼働の場合は、稼働音（騒音）は、機器近傍で53.5 dB、敷地境界で46.1 dBで、本件室外機の単独稼働時より小さくなっているが、これは同時稼働の場合のサウンドレベルメータの設置位置が本件室外機単独稼働の場合より本件室外機から遠い位置に設置したためである。申請人寝室では18.2 dBと算出されたものの、前記と同様の理由により25 dB未満というほかなく、申請人寝室まで到達していることは確認できなかった。

また、同時稼働の低周波音も、サウンドレベルメータ設置位置の関係で、本件室外機単独稼働時より音圧レベルは小さくなっているものの、40 Hz バンドに特徴的な低周波音成分が敷地境界までは見られた。しかし、申請人寝室ではこの特徴的な低周波音成分が見られず、暗騒音測定時から低周波音成分にほとんど変化がないため、低周波音が申請人寝室まで到達しているとは認められなかった。

前記のとおり、本件エネファームの稼働音は本件室外機の稼働音に比べてかなり小さいものであったことから、同時稼働時には、本件室外機から発生する音が主成分となっていた。

2 本件申請の適法性について

- (1) 公害紛争処理法（昭和45年法律第108号。以下「法」という。）に基づく原因裁定手続は、「公害に係る被害」についての紛争を対象とするものである（法42条の27第1項）。そして、法2条は、「この法律において『公害』とは、環境基本法（平成5年法律第91号）第2条第3項に規定する公害をいう。」と定め、環境基本法2条3項は、「この法律において『公害』とは、

環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる（中略）騒音、振動（中略）によって、人の健康又は生活環境（中略）に係る被害が生ずることをいう。」と定める。そこで、本件裁定申請が、上記の要件を満たすか否かについて検討する。

(2) 検討

ア 本件エネファームからの騒音、低周波音について

前記認定のとおり、本件エネファームからの稼働音（騒音）については、本件エネファーム近傍において47.8 dBの騒音が確認され、敷地境界に到達はしていたものの35.5 dBで、外来暗騒音と同程度の等価騒音レベルで小さいものでしかなく、申請人寝室に到達していることは確認できなかった。また、本件エネファームからの低周波音も、申請人寝室では暗騒音測定時からほとんど低周波音成分が変化しておらず到達しているとは認められなかった。したがって、本件エネファームからの騒音、低周波音については、申請人寝室に到達しているとは認められず、健康被害の原因ということとは困難である。

なお、本件エネファームの稼働音の測定時、貯湯ユニットに湯が少ない状態時に手動モードで発電をしたことから（職1の7頁、11頁）、騒音及び低周波音は本件エネファームの燃料電池ユニットから発生し、貯湯ユニットからは発生していなかった（乙7、乙14の7頁、28頁、51頁）。しかし、貯湯ユニットから音が発生するのは、風呂の追い炊きの場合、給湯時に湯が少なかったり温度が低かったりする場合、床暖房使用時に設定温度レベルが高い場合や貯湯タンクに湯がない場合など、バックアップ熱源機が作動する一定の場合に限られるから（甲22、乙7、乙14の7頁、28頁、47頁）、上記判断を左右しない。しかも、バックアップ熱源機が作動した場合の最大時のカタログ値は48 dBないし49 dBで（甲22、乙2）、周囲の状況でこれが一定程度大きくなったとしても、後記の室外機の

騒音、低周波音を超えるとは考えられず、やはり申請人寝室に到達するとは考えられない。

申請人宅のほか、南側住宅は、申請人宅よりエネファームに近いということとはできるが、敷地境界の塀と同様に南側の塀もあり、前記のとおり本件エネファームの騒音、低周波音は十分に小さいため、南側住宅に対しても環境被害をもたらす程度のものと認めることはできず、ほかに、本件エネファームからの騒音、低周波音が到達していると認められる住宅等はない。そのため、本件エネファームは地域的にも人的にも相当範囲にわたって人の健康又は生活環境に係る被害を生じさせるものとはいえない。

イ 本件室外機からの騒音、低周波音について

前記認定事実によれば、測定調査によって確認された本件室外機の稼働音（騒音）は、本件室外機近傍において64.7 dB、敷地境界では46.5 dBであったが、申請人寝室に到達していることは確認できなかった。

また、本件室外機からの低周波音も、前記認定のとおり、敷地境界までは到達しているが、申請人寝室まで到達しているとは認められなかった。

そして、前記認定によれば、申請人宅は、周辺住居の中で最も本件室外機に近い位置にあるといえ、申請人寝室は、申請人宅のうちでも、本件室外機に近い西側に位置しているといえるが、前記のとおり、本件室外機からの騒音及び低周波音は、申請人寝室へ到達しているとは認められなかった。そうすると、本件室外機からの騒音及び低周波音は、申請人の健康被害の原因ということは困難であるばかりか、他の住宅等にも到達しているとは認められず、地域的にも人的にも相当範囲にわたって人の健康又は生活環境に係る被害を生じさせるものとはいえない。

ウ 本件エネファーム等の同時稼働の場合、前記認定のとおり、本件エネファームの稼働音は本件室外機の稼働音に比べてかなり小さなものであったことから、同時稼働時には、本件室外機から発生する音が主成分となり、上記

イと同様に、騒音及び低周波音は申請人寝室に到達しているとは認められないばかりでなく、地域的にも人的にも相当範囲にわたって人の健康又は生活環境に係る被害を生じさせているということとはできない。

エ 申請人の主張等について

申請人は、夜間の騒音、低周波音が不眠等の原因であると主張しているにもかかわらず、以上の測定調査が昼間の時間帯に行われたことについて批判しているが、本件エネファーム等の稼働による騒音、低周波音が、申請人寝室まで到達しているか否かについての結論は、測定の時間帯によって異なるものではないから、申請人の上記主張は失当である。

また、申請人は、体感調査の結果であるとして証拠（甲 2 6）を提出しているが、単に申請人の体感を記載したものにとらず、本件エネファーム等の客観的な稼働状況と対照するものではないから、これによって前記の測定調査についての認定判断が左右されるものではない。

なお、申請人からの依頼に基づいてhが令和4年4月7日及び同月8日に行った騒音測定に係る騒音解析報告書（甲 1 2、1 3）が提出されているが、これらの報告書では、暗騒音の考慮の有無等の測定条件が不明確であり、測定の正確性に疑問が生じるところであって直ちに採用できない上、その内容も、等価騒音レベルで比較すべき環境基準値を超過しなかったというものであって、前記判断を左右するものではない。

オ 本件エネファーム等からの振動について

本件エネファーム等からの振動について検討すると、本件エネファーム等のカタログを見ても、本件エネファーム等から人の健康や生活環境に係る被害を生じさせるような振動が発生することを^{うかが}窺わせる記載はなく、ほかに相当範囲にわたって人の健康又は生活環境に係る被害を生じさせるような振動が発生することを認めるに足る証拠はない。

カ 以上のとおり、本件エネファーム等から発生する騒音、低周波音及び振

動は、申請人の健康被害の原因と認められないばかりか、相当範囲にわたる人の健康又は生活環境に係る被害を生じさせるものとも認められない。そうすると、本件裁定申請については、法２条及び環境基本法２条３項に定める「公害」に係る紛争や法４２条の２７第１項の「公害に係る被害」についての紛争には該当せず、申請の適法要件を欠き、その欠陥は補正できない性質のものであるから、これ以上の審理は行わず、審問を経ないで却下の決定をするのが相当である（法４２条の３３において準用する法４２条の１３）。

第４ 結論

よって、申請人の本件裁定申請は、不適法な裁定の申請で、その欠陥を補正することができないものであるから、これを却下することとして、主文のとおり決定する。

令和６年５月１７日

公害等調整委員会裁定委員会

裁定委員長 都 築 政 則

裁 定 委 員 若 生 俊 彦

裁定委員大橋洋一は、差支えにより署名押印することができない。

裁定委員長 都 築 政 則

※決定文中の別紙１～２は省略

(別紙 3)

表 1 測定順とデータ解析時間帯

測定順	機器	稼働開始	稼働終了	データ解析時間帯	備考
1	暗騒音（機器近傍、敷地境界及び申請人宅寝室）	-	-	14:30:36～14:30:45 (10秒)	測定時間 14:23:00～14:33:00
2	エアコン室外機	14:34:00	14:44:00	14:43:30～14:43:39 (10秒)	測定時間 14:34:00～14:44:35
3	エネファーム	14:46:10	引き続き	15:38:30～15:38:44 (15秒)	測定時間 15:34:20～15:44:00
4	同時稼働	15:49:00	確認せず	15:58:02～15:58:25 (24秒)	測定時間 15:50:25～16:02:30

表 2 各測定地点での等価騒音レベル

測定順	機器	等価騒音レベル (L_{Aeq}) [dB(A)]		
		機器近傍	敷地境界	申請人宅寝室
1	暗騒音（機器近傍、敷地境界及び申請人宅寝室）	35.0	35.1	25 未満
2	エアコン室外機	64.7	46.5	25 未満
3	エネファーム	47.8	35.5	25 未満
4	同時稼働	53.5	46.1	25 未満

表 3 各測定地点での等価 G 特性音圧レベル

測定順	機器	等価G特性音圧レベル (L_{Geq}) [dB(G)]		
		機器近傍	敷地境界	申請人宅寝室
1	暗騒音（機器近傍、敷地境界及び申請人宅寝室）	64.9	63.9	52.5
2	エアコン室外機	77.7	66.2	52.3
3	エネファーム	66.3	69.2	55.4
4	同時稼働	61.0	64.1	51.6

図 6： 暗騒音中の低周波成分の周波数分析結果

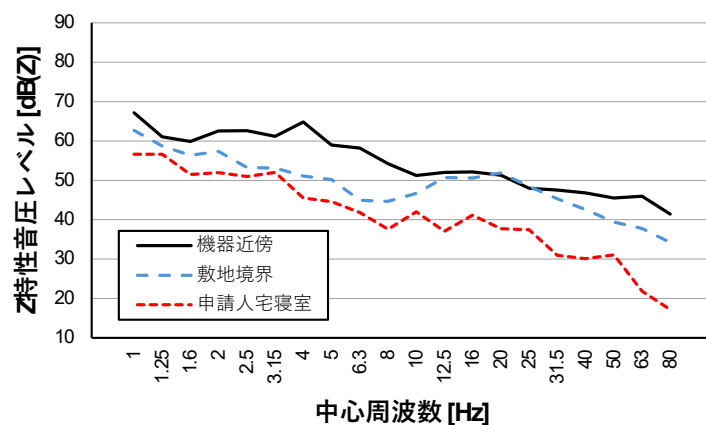


図 7： エアコン室外機の稼働音中の低周波成分の周波数分析結果

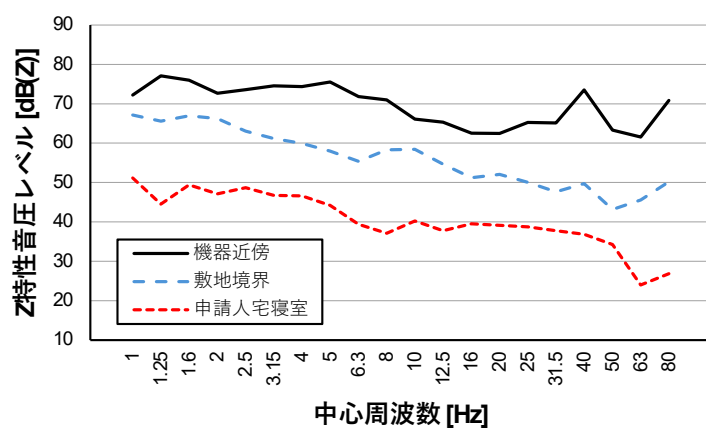


図 8： エネファームの稼働音中の低周波成分の周波数分析結果

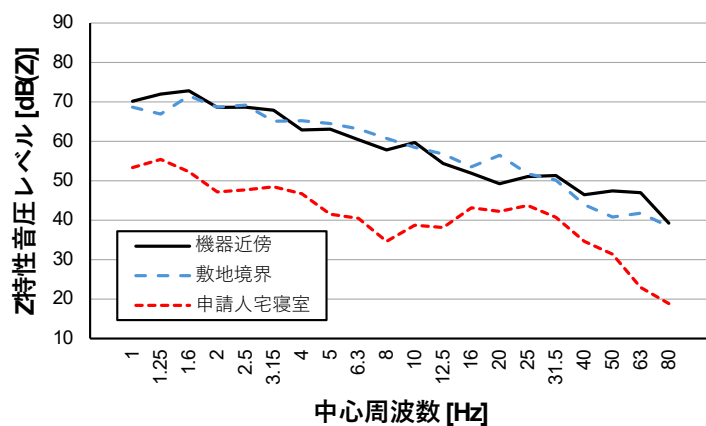


図 9： 両機器の同時稼働音中の低周波成分の周波数分析結果

