

公調委平成30年（ゲ）第1号 福岡市におけるマンション屋外機からの騒音による健康被害原因裁定嘱託事件

裁 定

(当事者省略)

主 文

原告に平成26年10月以降に生じた健康被害は、被告が福岡市〇〇区△△□□aの西側に設置した空調屋外機・自家発電機・受電設備等の屋外機の稼働音によるものとは認められない。

事 実 及 び 理 由

第1 嘱託事項

被告が福岡市〇〇区△△□□aの西側に設置した空調屋外機・自家発電機・受電設備等の全ての屋外機の稼働音と、同区▽▽◇◇に居住する原告に平成26年10月以降に生じた健康被害との因果関係の存否

第2 事案の概要

原告は、被告が福岡市〇〇区△△□□に所在するa（以下「本件建物」という。）の西側に設置し管理する、空調屋外機・自家発電機・受電設備等の屋外機からの騒音により、平成26年10月以降、自宅で眠れなくなり、実家へ退避せざるを得なくなったと主張し、平成29年2月××日、不法行為に基づく損害賠償請求として、被告に対し、これらの全ての屋外機から発する騒音を、原告の肩書住所地である居宅敷地内に、昼間（午前8時から午後7時）は50dB、朝・夕・夜間（午後7時から午前8時）は45dBを超えて到達させることの差止めを求めるとともに、慰謝料78万円の支払を求める訴訟を福岡地方裁判所に提起した（同裁判所平成29年(ワ)第●号、以下「本件訴訟」という。）。

本件は、同裁判所からの平成30年2月19日付けの嘱託（公害紛争処理法42条の32第1項。以下「本件嘱託」という。）に基づく、本件建物内に設置された屋外機の稼働音と原告に平成26年10月以降に生じた健康被害との間の

因果関係の存否に係る原因裁定嘱託事件である。

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 原告は，肩書住所地に所在する昭和××年築の木造セメント瓦葺2階建住宅（以下「原告宅」という。）に居住する者である（甲26，41の5）。

イ 被告は，有料老人ホームである本件建物（××階建てのシニアマンション）を設置・管理する鉄道会社である（甲2）。本件建物には，通常の居室××戸（自立居室××戸，介護居室××戸）のほか，レストランや厨房等が設置されている（甲2，乙24）。

(2) 原告宅と本件建物との位置関係及び周辺の概要

原告宅から幅員4メートルの道路を挟んで東側に本件建物が所在している。原告宅と本件建物の位置関係は別紙1のとおりである（甲3，11）。

(3) 本件建物の敷地内に設置された屋外機

ア 屋外機の設置状況

本件建物の敷地内及び建物1階部分には，別紙2の「受電設備」と記載された部分に受電設備が，「自家発電機」と記載された部分に自家発電機が，「給湯器・温水ヒーター」と記載された部分に給湯器・温水ヒーターがそれぞれ設置されている。また，赤色で塗り潰された四角形で示された部分に空調屋外機が設置されている。

2階共用部分には，別紙3の「給湯器」と記載された部分に給湯器が，赤色及び黄色で塗り潰された四角形で示された部分に空調屋外機がそれぞれ設置されている。また，屋上部分には，別紙4の赤色の四角形で塗り潰された部分に空調屋外機が設置されており，同屋外機と原告宅までの距離はおよそ30mであった。このほか，本件建物の3階から8階まで，共用部分の空調のために屋外機が1台ずつ設置されている。（職1〔9頁〕，

以下、本件建物の敷地内に設置されている「空調屋外機」、「受電設備」、「自家発電機」、「給湯器」等の屋外機を合わせて「本件各機器」と称することがある。）

イ 本件各機器に対する防音・防振対策等

受電設備は、高さ約86cmのコンクリート製の土台の上に設置されており、受電設備と自家発電機を取り囲むように、自家発電機の東側及び北側に高さ約182cmのコンクリート製の壁と、その上に高さ約110cmの金属製のフェンスが設置されている（職1〔5頁〕）。

なお、被告がこの受電設備の土台に防振装置を設置し、機械室の排気ガラリ内のダクトに消音機器を取り付ける等の対策を行ったのは、平成26年10月9日頃である（甲32〔23頁〕）。また、被告が受電設備と自家発電機を取り囲む壁を設置したのは、平成27年5月である（乙3、審問の全趣旨）。

次に、2階共用部分の空調室外機及び給湯器の周囲には、別紙3の緑色部分に防音・吸音壁が設置されている。このうち、給湯器の周囲に設置された防音・吸音壁の高さは約230cmであり、金属製のフェンスの中に防音壁が設けられており、もう一つの防音・吸音壁の高さは、東側が約170cm、北側が約175cmである（職1）。被告がこれらの壁を設置したのは、平成27年5月である（乙3、審問の全趣旨）。

ウ 本件各機器の運転状況

自家発電機は、2か月に一度の点検時（昼間）に、近隣住民に事前に予告した上で15分程度運転されている（甲32、35、審問の全趣旨）。受電設備は、平成26年9月から稼働し、途中21時以降の運転が停止されたこともあったが、同年10月8日以降、稼働している（甲32〔6／27、7／27頁〕、審問の全趣旨）。本件建物西側に設置されている空調屋外機は、同年9月頃から稼働している（審問の全趣旨）。

(4) 規制基準等

騒音規制法上の規制基準は、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設であって政令で定めるものである「特定施設」を設置する工場等において発生する騒音の特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいい（騒音規制法2条1項、2項）、騒音計の指示値の変動に応じて決定される（職3〔1、2頁〕）。

原告宅及び本件建物の屋外機置場は、騒音規制法に基づき福岡市が定める第1種区域に該当し（甲1、3〔枝番を含む。〕、10）、第1種区域における、騒音の規制基準は、8時から19時が50dB以下、19時から翌8時が45dB以下である（甲10〔2頁〕）。

次に、環境基本法に基づく環境基準は、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であり（環境基本法16条1項参照）、騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）は、地域の類型及び時間の区分に応じて屋内基準値を定め、都道府県知事が類型を当てはめる地域指定を行うこととされている。

福岡市が地域類型を当てはめるに当たり、上記第1種区域は、地域の類型が「A」とされていることから、原告宅及び本件建物の屋外機置場の環境基準は、昼間（6時から22時）が55dB以下、夜間（22時から翌6時）が45dB以下である（甲10〔12頁〕、甲23の2、職2の1〔12／370頁〕）。なお、このときの騒音値は、騒音規制法上の規制基準と異なり、等価騒音レベル（LAeq）によって判断される（職3〔1、2頁〕）。

2 当事者の主張

(1) 原告の主張

ア 被告の加害行為

(ア) 本件各機器からの騒音の発生

被告は、原告の設計変更の申出を断り、騒音に対する配慮が不十分

なまま、本件建物を完成させ、平成26年9月17日以降、本件建物の西側に設置されている受電設備を稼働させた。それ以降、受電設備の変圧器やリレーの電磁コイルから、磁励音と呼ばれる不快なうなり音が24時間止むことなく発生している。

原告は、被告に対し、そのうなり音について、何度も苦情を申し立てたが、改善されなかったため、原告は眠りが浅く、深夜に目覚めるなど、睡眠障害を来すようになった。

さらに、同年11月10日以降、空調屋外機が動き出したことから、原告はその騒音についても被告に何度も苦情を申し立てたが、改善されなかった。それ以降、原告は、不眠、吐き気、頭痛、心臓痛を発症するようになったため、発症原因を回避するため、原告の実家（福岡市〇〇区◎◎▲▲）で、毎日睡眠及び休養を取る状況になった。また、原告宅においては、騒音源から最も遠い1階の西側奥の居間で過ごさざるを得ず、通常的生活ができない状況になった。

このほか、2か月に一度、自家発電機が事前予告の上、運転されている。

(イ) 騒音の測定結果

原告は、平成29年1月31日18時45分、本件建物の空調屋外機が稼働しているときに、原告宅の玄関前で騒音計を用いて騒音測定を行ったが、その結果は、A特性FAST属性で51dBであった。同日21時15分にも同条件で測定を行ったところ、48dBであった。これらは、福岡市が定める騒音の規制基準を超えている。

また、被告が同年12月25日に本件建物の自家発電機を予告の上で運転したので、原告が騒音計を用いて測定を行ったところ、測定結果はA特性FAST属性で75dBの騒音レベル、C特性にて88dBの音圧レベルであった。

このように、被告は、騒音規制法による規制基準を超える騒音を本件各機器から発生させている。

イ 原告の健康被害

原告は、本件建物の受電設備が稼働し始めた平成26年9月以降、上記のとおり、睡眠障害や吐き気、頭痛、心臓痛等の健康被害が生じた。その上、平成29年10月の定期健康診断において心臓の異常を指摘され、b病院にて、バセドウ病と診断された。

ウ 被告の加害行為と原告の被害との間の因果関係

バセドウ病はストレスや過労により発生するとされており、原告がバセドウ病を発症したのは、本件各機器からの騒音被害に伴うストレスと、この騒音を避けるため毎晩実家に寝に帰る二重生活による疲労が原因であるというべきである。原告は58歳に至るこれまで、特に大きな病気を患ったことはなく、健康であった。

なお、医師によれば、原告と同年齢の男性においてはバセドウ病の発症はまれであるとのことである。

(2) 被告の主張

ア 原告の主張アについて

(ア) 本件各機器の稼働に対する対策

a 空調屋外機、受電設備について

本件建物に設置された空調屋外機、受電設備は、機械である以上、稼働に伴い音が全く生じないことはあり得ないが、騒音と評されるような大きな音が発生することはない。本件各機器は騒音規制法の適用を受けず、その他の法令にも抵触しないが、被告は、原告からの苦情の申入れに対し、関係各所と協議の上、真摯な対応を採ってきた。

すなわち、平成26年11月26日には空調屋外機の設定を変更し、従来は定格出力の80%に達すると制限がかかる設定であったものを、

音が生じにくくなるよう50%で制限がかかる設定に変更した。

また、介護居室の共用部の屋外機については、屋外機の本体と外板との間に緩衝材を入れ、受電設備については防振ゴムを設置した。さらに、空調の設定温度にもそれまで以上に気を配ることとした。

しかしながら、それでも原告は納得せず、本件建物に対して苦情を申し入れ、被告が原告の立入りを拒絶すると警察へ通報するという行動を繰り返したため、被告は、平成27年5月、原告宅に近い屋外機に高さ2.5m以上の防音壁を設置することなどを内容とした防音工事を約600万円の費用をかけて実施した。

このような防音工事及び設定変更等の効果もあり、被告において測定したところ、本件建物の空調屋外機、受電設備から生じている音の大きさは、適用すら受けない騒音規制法の規制基準以下となっている。

b 自家発電機について

自家発電機は、定期点検の際、一時的に大きな音が発生する可能性があるため、点検ごとに、事前に日時の案内を行うなど、被告は原告を含む近隣住民へ最大限の配慮を行っている。

(イ) 正確な測定方法に基づく測定結果

被告は、平成27年6月4日、被告訴訟代理人立会いの下、c株式会社において本件建物周辺の騒音測定を実施した。当日の外気温は本件建物の日影で測定したところ摂氏約30度であったが、被告は、本件建物の空調に最大限の負荷をかけるため、設定可能な最低温度(19度他)に設定し、13時、19時、22時の3度、測定を行った。その結果、敷地境界線における測定結果は最大でも44dBであった。

このように、空調機器に最大限の負荷をかけた状態で専門業者が測定した騒音結果が44dBであったことからしても、原告の測定結果は信用できるものではない。

イ 原告の主張イについて

知らないし争う。

ウ 原告の主張ウについて

知らないし争う。原告は、本件建物の施工前から、被告及び完成もしていない本件建物を敵対視していたのであり、このような敵対心から苦情を申し立てている可能性が否定できない。

第3 当裁定委員会の判断

1 認定事実

前記第2の1（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) 本件建物建築前の経緯

原告は、平成24年12月8日付けで、被告に対し、本件建物の屋外機置場が近隣家屋に近く、騒音被害の発生が危惧される等と主張して、本件建物の設計の変更を求めた。これに対し、被告は、同月17日付けで、本件建物において、屋外機を全て稼働させた状態でも、騒音規制法上の規制基準以下の設計となっているとして、設計変更に応じなかった（甲4、5）。

(2) 原告による本件各機器の運転状況に関する申入れ等

ア 前提事実(3)ウのとおり、本件建物の受電設備は、平成26年9月から稼働し始めたが、原告は、同年10月7日、被告に対し、帰宅すると受電設備が運転されていてうなり音がし、原告宅の2階では地響きのような音が発生する、との苦情を申し入れる内容の電子メールを送信した（甲32〔24／27頁〕）。

これに対し、被告の担当者は、同月9日、受電設備の土台に防振装置を設置し、厨房の排気ガラの外部に消音機器を取り付け、機械室の排気ガラ内ダクトに消音機器を取り付ける対策を既に行ったと回答した（甲32〔23／27頁〕）。

さらに、原告は、被告に対し、同月29日、受電設備による低周波騒音が改善されず、ビル壁面の反射もあって、原告宅の玄関先で特に大きく聞こえるようになり、昨夜から心臓に強い圧痛を覚え、3時頃痛みで目が覚めたと申告する内容の電子メールを送信した（甲32〔22/27, 23/27頁〕）。また、原告は、同日、胸痛を訴えて、一般内科・循環器科を専門とする、dクリニックを受診した（甲66, 67）。

イ 被告の担当者らは、平成26年12月9日、原告宅を21時過ぎに訪問し、騒音測定器を用いて騒音測定を行った（甲32〔17/27頁〕）。

原告は、平成27年1月19日、被告に対し、上記の測定結果の報告書を郵送することを求めるとともに、本件建物の共用部分の空調の設定温度が28度になっていたとして、設定温度を22度程度にすることを求める内容の電子メールを送信した（甲32〔15/27頁〕）。

被告の担当者は、同月20日、原告宅の騒音の測定結果は同月31日に提示の上説明すること、空調は24度の設定で風量を「弱」に設定して運転していることを返答した（甲32〔13/27頁〕）。

ウ 原告は、平成27年1月31日、本件建物において、被告代理人や被告の担当者と面会した（甲32〔12/27頁〕）。被告は、原告とのやり取りを踏まえ、近隣住民に対する配慮として、同年5月、前提事実(3)イのとおり、受電設備と自家発電機を取り囲む壁と、2階共用部分の屋外機及び給湯器の周囲に防音・吸音壁を設置した。

エ 原告は、平成27年7月11日、被告に対し、13時頃に帰宅したところ、防音工事の効果はほとんどなく、非常にうるさいので、冷房の設定温度を28度とすること、風量を最小とすることを徹底することを求める電子メールを送信した（甲32〔7/27頁〕）。

これに対し、被告は、同月15日付けの内容証明郵便において、代理人を通じ、入居者の健康面への配慮から、一律に冷房の設定温度を28度と

し、風量を最小とすることはできないと回答した（甲33）。

オ 原告は、平成27年8月13日、被告に対し、同月12日、被告代理人に架電して話をしたが、自らの要求が拒否されたので、抗議行動を開始するとの内容の電子メールを送信した（甲32〔5/27頁〕）。

被告は、同年9月3日、原告に対し、平成26年12月に行った測定の結果は、法令の数値や所轄官庁が定める参照値を超えていないが、近隣居住の住民への影響を考慮して、平成27年5月に追加の防音工事を実施したので、それ以上の原告の要求には応じられないと回答した（甲40）。

カ 原告は、平成27年11月4日、被告に対し、本件建物の空調屋外機が24時間連続で運転されていて、その騒音レベルは50dB前後で、全く眠ることができないため、空調屋外機を20時から翌朝6時までは停止し、空調の設定温度を22度にし、風量は最低に設定することを求める電子メールを送信した（甲32〔4/27, 5/27頁〕）。

原告は、その後も、被告に対し、夏場には設定温度を28度にし、風量を最低に設定すること、冬場には設定温度を22度にし、風量を最低に設定すること等を求める電子メールを送信した（甲32〔1～3/27頁〕）。

(3) 原告による訴えの提起及びバセドウ病の発症

原告は、平成29年2月24日、本件訴えを提起した。

また、原告は、同年12月14日、b病院においてバセドウ病であると診断された（甲62）。

(4) 本件建物の共用部分の空調の設定

被告は、本件建物の共用部分の空調について、基本的に以下のように設定している（乙24）。

ア 稼働時間

7：30～22：00（レストラン・厨房・介護フロア以外）

5：30～20：00（厨房）

7:00～20:00 (レストラン)

24時間 (介護フロア)

イ 設定温度

(ア) 冬期 (12月～2月)

暖房運転で設定温度は24度から26度, 風量は弱から強

(イ) 夏期 (7月～9月)

冷房運転で設定温度は22度から25度, 風量は弱から強

(ウ) それ以外の期間 (3月～6月, 10月～11月)

気温20度未満の日 暖房運転で設定温度は24度, 風量は弱

気温20度以上の日 冷房運転で設定温度は26度, 風量は弱

(5) 当事者による本件建物周辺の騒音測定の結果

ア 被告は, 平成26年12月9日夜間 (22時～), 本件建物周辺の騒音測定を行ったが, その結果は次のとおりである (乙10 [-2-, -6-, -7-頁], 乙20, 空調の系統につき職2の1 [4頁])。

測定箇所	等価騒音レベル
2階西側の屋外機のうち介護, デイコーナー系統の屋外機前	5.4 dB
2階西側の屋外機のうち, 厨房系統, レストラン系統の屋外機前	5.9 dB
受電設備 (1階) 前	4.4 dB
敷地境界周辺 (原告宅側)	4.0 dB

イ 原告は, 平成27年2月26日の昼間, 原告宅の2階のベランダにおいて, スマートフォンアプリを用いて騒音測定を行ったが, その結果は, 次のとおりである (甲17の1, 2)。

自家発電機作動中	6.6～6.7 dB 程度
----------	---------------

自家発電機作動終了後	48～50dB程度
------------	-----------

ウ 被告は、防音対策後の平成27年6月4日の13時から24時までの間、騒音測定を行った。その結果は、別紙5のとおりである（乙10〔-2-、-7-頁〕、乙20、空調の系統につき職2の1〔4頁〕）。

エ 原告は、平成28年12月4日0時3分、原告宅の敷地内玄関前において、騒音計及びスマートフォンアプリを用いて変圧器の騒音を測定した。その結果、40dB（A特性）程度の数値が観測された（甲16の1、2）。

オ さらに、原告は、平成29年1月31日18時45分及び21時15分、原告宅の玄関前で騒音計を用いて騒音測定を行った。その結果は、次のとおりである（甲9）。

時間	A特性の数値
18：45	50～51dB程度
21：15	48～49dB

カ 原告と被告は、平成29年11月16日、本件囑託前の本件訴訟の進行協議期日において、本件建物周辺で、それぞれ騒音測定を行った。原告と被告が、13時47分頃、原告宅玄関前において、航空機や自動車等の騒音のない状態で、それぞれの測定機を並べて同時に測定した際に示していた数字は、以下のとおりであった。

騒音計	数値
原告	49.3～49.7dB
被告	47.0dB

13時47分以外の時間帯においても、原告と被告の持参した騒音計を並べて騒音を測定したが、原告の持参した騒音計は、被告の持参した騒音計と比較して概ね2dB程度高い数値を表示していた。（甲59の1、2、乙19）

キ 原告は、平成29年12月25日、自家発電機の運転音を、原告の騒音計で測定したところ、A特性で76dB程度の数字を示した(甲64の1〔2分25秒〕、甲64の2)。

(6) 公害等調整委員会の委託による調査

公害等調整委員会は、株式会社日立パワーソリューションズに調査を委託して、本件建物内の空調が暖房のために強く稼働することが想定される時期である平成31年1月24日から同月25日にかけて、本件建物周辺で騒音及び低周波音の測定並びに原告の体感した不快感との関連に関する調査を行った(職2〔枝番を含む。])。

ア 調査の前提

原告は、本件建物の屋外機等が稼働する前は、原告宅の2階西側の和室に布団を敷いて就寝していたが、そこでは就寝できなくなったことから(職1〔11頁〕)、原告が本件建物からの騒音を最も感じているのは原告宅の2階であるといえる。そして、原告宅の2階は本件建物の空調屋外機の防音壁とほぼ同じ高さにある(職3〔3頁])ことから、原告宅の敷地境界上3.1mの高さに測定点(以下「B点」という。)を設けた(職2の1〔4頁])。

また、原告宅の2階西側和室内の高さ1mのところ測定点(以下「A点」という。)を設けたほか、受電設備近傍(地上高さ3.1m、以下「C点」という。)、本件建物2階空調屋外機近傍(高さ2.5m、以下「D点」という。)、被告敷地西側境界付近の空調屋外機近傍(高さ2.3m、以下「E点」という。)にも測定点を設けた。A点、B点、C点、D点、E点において、騒音及び低周波音の連続測定を実施した。その他、被告敷地内に設置された空調屋外機等の直近、受電設備直近にも測定点を設け、これらの機器の騒音及び低周波音の測定をした(職2の1〔4頁])。

さらに、本件建物の空調屋外機の稼働状況と原告の体感した不快感との

関連を調査するため、同月24日21時から23時までと、同月25日8時から9時30分まで、別紙6の①から⑧地点に設置された空調屋外機を別紙7のとおりのパターンで強制的に稼働させたり停止させたりしながら、本件建物内の空調屋外機及び受電設備の稼働音について、原告が体感した不快度を「0 感じない」、「1 やや感じる」、「2 感じる」、「3 大いに感じる」の4段階で原告に記録させた（職2〔4～6頁〕、以下、「0 感じない」を「体感レベル0」、「1 やや感じる」を「体感レベル1」、「2 感じる」を「体感レベル2」、「3 大いに感じる」を「体感レベル3」と称することがある。）。

イ 調査の結果

A地点及びB地点におけるA特性音圧レベル1分間毎の統計値と、空調屋外機の稼働状況を比較した分析結果は、別紙8及び別紙9のとおりである。また、空調屋外機の稼働状況と原告の不快度の体感状況を対比したところ、別紙10のとおりとなった（職2の1〔23, 122, 123頁〕）。

2 本件各機器の稼働と原告の主張する被害との間の因果関係について

(1) 環境基準との比較

別紙9のとおり、B地点（原告宅敷地境界）における測定値は、空調屋外機①～⑧の全てが停止した21時20分から21時40分の間、Lmin（ある測定時間内における最小の騒音レベル）が40dB近くまで下がっていることから、約40dBがその地点の暗騒音であったと考えられる（なお、この値は、認定事実(5)エの平成28年12月4日の原告による測定値（変圧器稼働）とほぼ一致している。）。

次に、B地点のLminの値は、空調屋外機①～⑧の全てが稼働した22時22分から22時33分の間、45.7dBから46.5dBであった（職3〔4頁〕）ことから、仮に本件建物の空調屋外機が全て稼働した場合には、夜間の環境基準値45dBを超える騒音が、原告宅の敷地境界に届く可能性がある

いえる。

もつとも、認定事実(4)のとおり、被告は本件建物の共用部分の空調について、基本的には厨房やレストランの空調を20時以降は稼働させていないことから、夜間の環境基準が問題となる22時以降、本件建物屋外機①から⑧が全て稼働するということは考えにくい。そうすると、22時以降に夜間の環境基準値45dBを超えて原告宅敷地境界に到達していた可能性は現実的には低いと考えられる。

また、別紙5のとおり、防音壁の内外の測定値には5dBから8dB程度の差があり、認定事実(5)アの防音壁設置前の平成26年12月9日と、認定事実(5)ウの防音壁設置後の平成27年6月4日の原告宅側の敷地境界付近の測定値が、それぞれ40dBと34dBであって、6dBの差があり、防音壁に一定の効果があったと考えられることからすれば、防音壁設置前には、夜間の環境基準値45dBを超える騒音が原告宅の敷地境界に届いていた可能性は否定できない。

しかしながら、防音壁設置前の騒音については、認定事実(5)ア、イのとおり、原告の測定(平成27年2月26日、原告宅2階ベランダ)では48dBから50dBとされ、被告側の測定(平成26年12月9日22時以降、原告宅敷地境界周辺)では40dBとされており、両者にはかなりの相違がみられるところ、これには測定の時期、場所、測定器等、測定方法等の相違も影響していると考えられ、それぞれの測定値の妥当性の評価は困難である(職3〔1, 2頁])ものの、被告側の測定結果は夜間の環境基準を満たしており、原告の測定は映像上昼間に行われたと推測されるところ、その結果は昼間の環境基準を満たしているといえる。

これらの点から見ると、防音壁設置前においても、原告宅の敷地境界に届いていた騒音は、環境基準を満たしていたか、超えていたとしても軽度なものであった可能性が高いと考えられる。

また、被告が平成26年11月26日に本件建物の空調屋外機の定格出力からの制限を80%から50%に変更したと主張していることからすれば、それ以前は、変更後よりも大きな騒音が発生していた可能性はあるものの、その具体的な騒音レベルを示す的確な測定機器による測定結果は本件証拠上見当たらず、環境基準を超えていたと判断することはできない。

(2) 体感調査の結果と原告宅内に到達していた騒音レベル

次に、A地点（原告宅2階西側和室内）における体感調査の結果を分析するに、平成31年1月24日21時から23時の間においては、原告が報告した不快度の度合いと同地点における騒音の測定値 L_{min} との間には、別紙11のとおり、明確な対応関係が見られない。すなわち、原告は、 L_{min} の大きさに関係なく、体感レベル1又は体感レベル2と回答した。

他方、同月25日8時から9時30分の間においては、別紙12のとおり、 L_{min} が24.5dBから25.4dBのとき（8時53分～8時57分、別紙12の●印部分）に、原告は体感レベル3と報告しており（職3〔4頁〕）、騒音のレベルが相対的に高いときに、原告は比較的強い不快感を抱いていたと評価できる。

もともと、同程度のレベルであっても体感レベル2または体感レベル1と回答したり（別紙12の○印部分）、さらには体感レベル0と回答したりしたときもあった（別紙12の×印部分）（職3〔4, 5頁〕）。

このように、原告が抱く不快度の度合いは騒音レベルと常に強く結びついている訳ではないが、そのレベルが比較的高いときには対応しているといえる。

ただし、一般に、騒音レベルが30dBを超えると、夜間の睡眠に影響が現れることが知られているが、原告が体感レベル3と報告したときのA地点における L_{min} は25dB前後、等価騒音レベル (L_{Aeq}) は27.6dB～30.9dBであったことから、そのようなときの本件各機器からの音は、覚醒時に

は感知できるものの、夜間の睡眠に影響を及ぼすほどの高いレベルであった
とは言い難い（職3〔5頁〕）。

(3) 低周波音との関係

次に、低周波音との関連について検討するに、A地点における原告が申告した不快度の度合いと低周波音領域（100Hz以下）の1/3オクターブバンド音圧レベルとを分析した結果は別紙13のとおりであり、体感レベル3と申告した場合と体感レベル0と申告した場合を比較した場合、前者が後者に比べて音圧レベルが高いといった一貫した傾向は見られない。特に、40Hz以下の帯域では、最小可聴値を10dB以上下回っており、その帯域の音は検知できないレベルであったと考えられる。また、100Hz帯域には最小可聴値を上回るピークが見られるが、それは体感レベル0のときであった。

次に、低周波音領域の1/3オクターブバンド音圧レベルを「低周波音による心身に係る苦情に関する参照値」と比較した結果は別紙14のとおりであり、音圧レベルは参照値を10dB程度、下回っているといえる。（職3〔6頁〕）

(4) 小括

以上によれば、本件建物の空調屋外機、受電設備、給湯器による騒音は、被告が空調を認定事実(4)のとおり設定していれば、防音壁の設置後においては、基本的に環境基準を上回る騒音が原告宅の敷地境界に届くとは考えられず、防音壁の設置前は、空調の設定によっては原告宅敷地境界において環境基準を超える騒音が届いていた可能性は否定できないものの、その程度は軽度であったと推測される。

また、原告は、原告宅2階西側の和室において、本件建物の空調屋外機、受電設備の稼働音を感知できていたと解されるが、その騒音レベルはほぼ30dB以下であって、夜間の睡眠に影響を及ぼすほどの高いレベルではなく、騒音に含まれる低周波音も、心身に影響を及ぼすレベルではなかったものと

いえる。

自家発電機の稼働音については、認定事実(5)イ、キのとおり、著しく大きな音であると評価できるが、前提事実(3)ウのとおり、事前に予告された上で15分程度運転されているだけであるから、それが健康被害をもたらすものとは考え難い。

したがって、原告に平成26年10月以降に生じた健康被害は、本件各機器の稼働音によるものとは認められない。

(5) 原告の主張について

ア これに対し原告は、原告の不快感を統計的手法で評価すべきであると主張し、体感調査時のデータを基に、本件建物西側に設置された空調屋外機の負荷率と、原告が感じた不快感について相関があると主張する。

しかしながら、専門委員の意見書も、原告が抱く不快感の度合いは騒音のレベルが比較的高いときに一定の対応が見られることは前提とした上で、それが夜間の睡眠に影響を及ぼすほどの高いレベルであったとは言い難いとするものであるから（職3〔4, 5頁〕）、原告の主張するように空調屋外機の負荷率と原告の不快感との間に一定の相関があることをもって、専門委員の意見書の内容を論難することは当を得ていないというべきである。

イ 原告はまた、体感調査時の空調屋外機の負荷率が最大値でも51%にすぎず、負荷率が100%になれば、騒音レベルが55dBに達するとも主張する。

しかしながら、負荷率が100%になることを想定することは甲70号証からみても現実的ではないし、被告が空調屋外機の常時デマンドの設定を定格出力の80%から50%に変更していること（乙12の1）に照らしても、原告の主張は、不適切な前提を基に推論を重ねるものと言わざるを得ない。

ウ さらに、原告は、本件各機器からの騒音により、中途覚醒するのではなく、寝付けない状況にあり、知覚には個人差もあるので標準値の閾値をもって影響がないとは結論付けられないと主張する。

しかしながら、原告の配偶者は、原告宅1階東側の和室を寝室として使用しているのであり（職1〔11頁〕）、夜間、本件各機器から原告宅に到達する騒音は、上記(1)ないし(3)記載のとおり、原告以外の者であっても寝付けないほどのレベルであったとは認め難い上、原告の睡眠障害は、本件建物建設当初から、原告が視覚的にも聴覚的にも本件各機器の存在を意識し、そこから発生する騒音を否定的に常に意識する心理的「構え」が形成されたことが大きな要因と考えられ（職3〔6頁〕）、このことは原告が「怒りも覚えて寝付け」ないと自認することからもうかがえるところである。

したがって、原告が寝付けないことを始めとする睡眠障害は、これらを含む様々な要因によって生じているものと考えられ、本件各機器からの稼働音がその一要素であることは否定できないものの、原告に生じた睡眠障害を本件各機器からの稼働音に基因するものとまで評価することは相当ではない。

エ 以上のとおりであるから、原告の主張はいずれも採用することができない。

3 よって、原告に平成26年10月以降に生じた健康被害は、本件各機器の稼働音によるものとは認められないことから、主文のとおり裁定する。

令和元年12月17日

公害等調整委員会裁定委員会

裁定委員長 荒 井 勉

裁定委員 吉 村 英 子

裁定委員 野 中 智 子

(別紙省略)