

公調委令和2年（セ）第3号 神戸市における鉄道からの振動・騒音による財産被害等責任裁定申請事件

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

(1) 被申請人は、申請人 a に対し、600万円及びこれに対する令和2年2月25日から支払済みまで年5%の割合による金員を支払え。

(2) 被申請人は、申請人 b に対し、100万円及びこれに対する令和2年2月25日から支払済みまで年5%の割合による金員を支払え。

2 被申請人

主文同旨

第2 事案の概要

申請人らの肩書住所地の南側約40mのところには被申請人が敷設する鉄道の線路が存在しているところ、当該線路には、上り線・下り線のレールに各1箇所ずつの継ぎ目が存在している。本件は、①申請人らが、当該継ぎ目を列車が通過する際に振動及び騒音が発生し、それにより申請人らの肩書住所地に所在する住宅内の静ひつな環境が妨害され、安眠妨害が生じている等

と主張して、1人当たり100万円の慰謝料及びこれに対する通知書が被申請人に送達された日である令和2年2月25日から支払済みまで年5%の割合による遅延損害金の支払を求めるとともに、②本件土地を所有する申請人aは、土地の評価額の下落分の一部請求として、500万円及びこれに対する同日から支払済みまで年5%の割合による遅延損害金の支払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は、別紙物件目録記載1の土地（以下「本件土地」という。）を所有している者であり、昭和23年9月以降、本件土地上に建築された住宅（以下、このうち現在本件土地上に建築されている建物を「本件建物」という。）に居住している（甲1、3、審問の全趣旨）。

申請人bは、申請人aの長男であり、①昭和59年3月から平成14年3月まで、②平成23年頃から平成25年11月まで、③令和2年5月以降審問終結時点まで、本件建物に居住している者である（審問の全趣旨）。

イ 被申請人

被申請人は、鉄道輸送事業等を業とする株式会社であり、本件土地の南側約40m付近にc線を敷設し（甲6）、鉄道を運行させている。

(2) 継ぎ目の状況等

本件土地の南東側にはc線のd駅（以下、単に「d駅」という。）が存在しているところ、d駅は対面式2面2線のホームであり、その西側数十メートルの位置には待避線が設置されている（以下「本件待避線」という。）。本件待避線の前後には、本線のどちらの方向（上り・下り）からでも入線・出線できるよう、分岐器が設置され、分岐器とd駅ホーム西端の間には、上り・下りのレールに各1箇所レールの「継ぎ目」が存在する（以下「本件継ぎ目」という。）（職1〔12頁〕）。

(3) 鉄道の運行状況

d駅は、特急・通勤特急・快速急行及び回送列車（以下、これらを併せて「特急等」という。）の通過駅であり、通過する特急等の本数は、平日では上りが××本、下りが××本である。土日休日は上りが××本、下りが××本である。通過の時刻は、〇〇時台から翌日〇〇時台までである。特急等が本件継ぎ目付近を通過する際の速度は、上りで時速約100km、下りで約90kmである（審問の全趣旨）。

(4) 本件土地南西側の開発工事

本件土地は、c線が運行している線路よりも標高が高いところにあるところ、平成23年2月、本件土地の南西側で開発工事（以下「本件開発工事」という。）があり、それまではなだらかな傾斜地であった本件土地の南西側の土地に、高さ3mの擁壁が築造された（甲24から26、職1〔3、4頁〕）。

(5) 騒音・振動の測定結果の表記について

ア 振動

測定対象時間中の最大振動レベルを L_{Vmax} 、振動のうち鉛直方向の最大振動レベルを L_{Zmax} と表記する。鉄道騒音の場合、下記(6)の行政指針においては、鉛直方向（Z方向）の測定結果の通過時のレベルの大きさが上位半数のものを算術平均した値で評価する。

イ 騒音

測定対象時間中の最大騒音レベル（A特性での測定結果）を L_{Amax} と表記する。また、測定対象時間中の等価騒音レベル（A特性での測定結果）を L_{Aeq} と表記する。

(6) 行政指針等

ア 振動

在来鉄道の振動について直接対象としている行政指針は存在しないが、新幹線鉄道の振動については、環境庁長官が運輸大臣宛に「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」（昭和51年3月12日環大特第32号、以下「新幹線振動対策（勧告）」という。）において、新幹線鉄道振動の補正加速度レベル（上り及び下りの列車を合わせて、原則として連続して通過する20本の列車について、通過列車ごとの振動のピークレベルを読み取った値のうち、レベルの大きさが上位半数のものを算術平均した値）が70dBを超える地域について緊急に振動源及び障害防止対策等を講ずることを勧告している（甲18）。

イ 騒音

在来鉄道の騒音については、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」（環境省平成7年12月20日環大第17

4号、以下「新設又は大規模改良指針」という。)が、騒音問題が生じることを未然に防止する上で目標となる当面の指針値として昼間(7時から22時)60dB(LAeq)、夜間(22時から翌7時)55dB(LAeq)を設定している(甲19)。

また、屋内における騒音については、「騒音の評価手法等の在り方について(答申)」(平成10年中環審第132号)に示されている「騒音影響に関する屋内指針」が、一般地域で昼間(6時から22時)は会話に影響があるレベルとして45dB(LAeq)を、夜間(22時から翌6時)は睡眠に影響があるレベルとして35dB(LAeq)を、それぞれ設定している(職4〔2頁])。

2 争点及びこれに対する当事者の主張

(1) 争点

- ア 本件継ぎ目を列車が通過する際に発生する振動・騒音は受忍限度を超えるものであるか(争点①)
- イ 申請人らに生じた被害(争点②)
- ウ 因果関係(争点③)
- エ 損害額(争点④)

(2) 争点に対する当事者の主張

- ア 本件継ぎ目を列車が通過する際に発生する振動・騒音は受忍限度を超えるものであるか(争点①)

(申請人らの主張)

(ア) 判断枠組み

東海道新幹線騒音振動侵入禁止等請求訴訟控訴審判決（名古屋高判昭和60年4月12日判決・判例タイムズ558号326頁、甲16）は、①侵害行為の態様・程度、②被侵害利益の性質・内容、③侵害行為の公共性、④いわゆる発生源対策（減速を含む）、⑤いわゆる障害防止対策、⑥いわゆる行政指針、⑦地域性、⑧他の交通振動・騒音との比較の各点を受忍限度を超えるかどうかの主要な考慮要素としている。

(イ) 侵害行為の態様・程度（考慮要素①）

a 振動

環境省水・大気環境局大気生活環境室が作成した「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（以下、「環境省作成の振動対策手引き」という。乙19）には、50%の人が感じる振動レベルがおおよそ60dB、10%の人が感じる振動レベルがおおよそ55dBであるとの記載があり、これを根拠に人体の感覚閾値が55dBであるとする知見がある。しかしながら、この知見は昭和18年頃の一地震学者の知見に基づくものであり、建物内において50dBから55dBの振動レベルを観測した地域で住民の28%が「だいぶ悩まされている」以上の被害感を訴え、「多少悩まされている」も加えると44%になったという調査結果（甲67）や、鉄道振動について55dBで半数程度の人が揺れを感じるという調査結果（甲75）も存在していることから、上記知見は既に客観性・科学性を失っているものであり、これらの調査結果からすれば、感覚閾値は50dBと考えるべきであるから、LZmax 値が50dBを超える振動は居住に耐えられない振動レベル

である。

令和3年2月18日に行われた公害等調整委員会による職権調査において、夜間の「下り」の特急等の通過の際の振動（LZmax）が、本件建物内では52dBに達していた（速度が遅い回送列車を除いた場合）ことからすれば、本件建物内では感覚閾値を超える振動が発生していたことは明らかである（回送列車は、特急・通勤特急・快速急行と比較して通過速度が遅いことから、「特急等」が通過した際の振動を論ずるに当たっては除外すべきである。）。

実際に本件建物内においては、特に気温の低い時期に特急等の通過時に戸のがたつき等が発生している。

b 騒音

令和3年2月18日に行われた公害等調整委員会による職権調査においては、線路近傍での測定値（LAeq）が、昼間62dB、夜間57dBであり、新設又は大規模改良指針の指針値（昼間60dB、夜間55dB）を上回っている。

また、換気のため窓を開放したまま就寝したい場合もあるが、本件建物にほど近い場所（本件土地上の測定点）で睡眠を覚醒させられる程度の最大騒音レベルが1回でも発生すれば、睡眠妨害が引き起こされるのであるから、等価騒音レベル（LAeq）だけでなく、最大騒音レベル（LAmx）も併用して評価すべきところ、本件土地上の測定地点において、夜間に特急等が通過した際の最大騒音レベル（上位半数のエネルギー平均）は、上り65.4dB、下り65.7dBであり、公害

等調整委員会事務局が編集した文献（甲４１）において睡眠妨害が生じるとされている５０dBを大きく上回っている。

(ウ) 被侵害利益の性質・内容（考慮要素②）

申請人らは本件継ぎ目を走行する際の振動・騒音により、毎晩のように寝入りばなや早朝に覚醒させられている。また、換気のために窓を開けることもできず、又は耳栓をして就寝しなければならない。特に冬期の気温の低い時期は、レールの金属が縮むことで本件継ぎ目に影響があり、本件建物内では、特急等の通過時に戸のがたつき音がしている（甲６５、６６〔いずれも枝番を含む。〕）。

(エ) 侵害行為の公共性（考慮要素③）

被申請人は、本件継ぎ目は本件待避線が存在していることから溶接することができないと説明しているところ、本件待避線は昭和４３年４月にはe列車の折返し地点として利用されていたが、平成１０年２月に相互乗入れは廃止されている。本件待避線の有効長さは６両であるが、c線の通常の編成両数が８両であり、今後本件待避線を活用する必要性が生じるとは考えられない。また、現在本件待避線に進入する２両編成の回送列車（① ７時○分から×分、② ７時△分から▲分）は、①につきf車庫から出庫時刻を遅らせれば本件待避線に待避する必要はなく、②は本件待避線に進入するや直ちに進出するのであり、特急等の待避のためでなく、レールのさびを防ぐためにあえて進入しているにすぎない。したがって、本件待避線の必要性は消滅したというべきであり、本件継目を存続させておくことに公共性はない。

(オ) いわゆる発生源対策（減速を含む）（考慮要素④）及び障害防止対策（考慮要素⑤）

被申請人は、本件継ぎ目の溶接、分岐器介在ロングレールの導入、絶縁継ぎ目の改良により振動・騒音を軽減させるか、地中防振壁・防振溝を設置し又は低ばね軌道パッドを挿入する等の対策を適宜組み合わせた発生源・伝搬対策を講じるべきである。それが難しければ特急等を本件継ぎ目付近で時速60km程度に減速すれば、運行ダイヤにほとんど支障を生じさせることなく、振動・騒音を軽減できるはずである。

被申請人が行っていると主張する内容は、通常の保守点検にすぎず、申請人らの振動、騒音被害を受忍限度以下に低減させるには足りない。

(カ) いわゆる行政指針（考慮要素⑥）

a 振動

振動に関する行政指針としては、前提事実(6)ア記載の新幹線振動対策（勧告）があり、補正加速度レベルが70dBを超える地域については緊急に対策を講ずることとなっているが、これは70dBをもって受忍限度の基準とするものではなく、人間の感覚閾値も考慮して受忍限度を考えるべきであり、前記名古屋高裁の裁判例では64dBを受忍限度の基準としている。

b 騒音

在来鉄道の騒音については前提事実(6)イ記載の新設又は大規模改良指針が存在し、新設路線の騒音の指針値として昼間60dB、夜間55dBと設定されている。c線は既設路線であるものの、同指針は参考値

としては有用である。そして、上記(イ) bのとおり、線路近傍での測定値(LAeq)はこれを上回っている。

(キ) 地域性(考慮要素⑦)

本件土地は第1種低層住宅専用地域又は第1種中高層住宅専用地域に位置しており、d駅周辺は明治30年代から良好な住宅街が形成されてきたことから、高度に静ひつな住環境が維持されなければならない。

(ク) まとめ

申請人aは、昭和23年9月以降現在に至るまで本件土地に居住しているが、本件継ぎ目が設置されたのは昭和56年度であり、被申請人はさらに平成18年頃に線形改良工事をして特急等の通過速度を向上させた。したがって、先住者である申請人a及びその長男である申請人bが公共性の乏しい本件継ぎ目から発生する振動・騒音について、被申請人が根本的な対策を採らないことで生じる苦痛について受忍すべき理由はない。

(被申請人の主張)

(ア) 侵害行為の態様・程度(考慮要素①)

a 振動

令和3年2月18日に行われた公害等調整委員会による職権調査において、本件土地上の測定地点における振動レベル(LZmax)が昼間49dB・夜間48dBであり、また本件建物内でも昼間49dB・夜間48dBであり、これは申請人らも引用する環境省作成の振動対策手引きにおいて10%の人が震動を感じるとされる55dBを下回っており、

ほとんどの人が振動を感じないレベルである。このことは、事務局職員が早朝6時×分の上り快速急行通過時に本件土地上で振動を感じなかったこと（職3〔5頁〕）とも整合する。

申請人らは、人体の感覚閾値を55dBとする見解について、既に客観性・科学性を失っているとして、他の調査結果から感覚閾値は50dBとすべきと主張するが、そうした調査結果については信用性に疑問もあり、これによって感覚閾値を55dBとする見解を見直すべきとの主張は理由がない。

申請人らは、回送列車を除いた結果、本件建物内で52dBの振動が発生していると主張するが、前提事実(6)ア記載の新幹線振動対策（勧告）においては、上り及び下りの列車を合わせて、原則として連続して通過する20本の列車について、通過列車ごとの振動のピークレベルを読み取った値のうち、レベルの大きさが上位半数のものを算術平均した値をもって対象とするとした上、対策を講ずる基準値として70dBと設定されているのであるから、いずれの点からみても申請人らの主張は理由がない。

したがって、本件土地上及び本件建物内において、受忍限度を超える振動が発生しているということとはできない。

b 騒音

令和3年2月18日に行われた公害等調整委員会による職権調査において、本件土地上の測定地点における等価騒音レベル（LAeq）が昼間49dB・夜間48dBであり、本件建物内では昼間21dB・夜間16

dBであった。

騒音測定マニュアルによれば、測定の時期は1年を通じて平均的な状況を呈する1日を選定するとされているところ（乙2〔9頁〕）、職権調査が行われた日は、2月の連続した2日のうち最も気温が低い日であった（職3〔6頁〕）から、申請人らにとって極めて有利な条件で職権調査が行われたといえる。したがって、1年を通じて平均的な状況を呈する1日に測定すれば、騒音レベルはさらに低下することが考えられる。

線路近傍での測定結果は、補正の結果、本件に適用されることのない新設又は大規模改良指針における指針値である昼間60dB、夜間55dBを下回っていることから、本件土地及び本件建物内において、受忍限度を超える騒音が発生しているとはいえない。

なお、申請人らは最大騒音レベル（L_{Amax}）を考慮すべきであると主張するが、最大騒音レベルが大きくなれば等価騒音レベル（L_{Aeq}）も大きくなるのであり、受忍限度の判断にあたっては、等価騒音レベル（L_{Aeq}）により評価すれば足りるというべきである。

(イ) 被侵害利益の性質・内容（考慮要素②）

前提事実(6)記載のとおり、新幹線振動対策（勧告）では70dBを超える振動について緊急に対策を要するとされており、騒音についても鉄道を「新設」する際の「目標」値として、新設又は大規模改良指針における指針値が昼間60dB、夜間55dBとされているのであるから、本件土地上及び本件建物内並びにd駅における振動レベル・騒音レベルからす

れば、申請人らの主張する利益の侵害は認められず、認められたとしても軽微である。

(ウ) 侵害行為の公共性（考慮要素③）

a 本件継ぎ目の必要性

本件継ぎ目は、電気を遮断する「絶縁継目」であり、単にレールとレールを接続するだけでなく、絶縁継目の前後で電気信号を区分して軌道回路（線路上の特定区間に列車が存在するかどうかを検知する電氣的な装置）を構成している。すなわち、被申請人は、本件継ぎ目により区分された軌道回路により列車の位置を検知して信号機を制御しているのである。そして、本件継ぎ目は、本件待避線のための分岐器が設置されているところに設置して、列車の位置を正しく検知して衝突を防止する必要があることから、移動することもできない。

b 本件待避線の必要性

本件待避線の必要性につき、被申請人は f 車庫に収容して点検していた回送列車を、朝のラッシュ時に f 車庫から出庫させ、g 駅で h 駅発の特急列車に連結させるため、d 駅で待避させている。仮に本件待避線を利用しないと、先行列車に追いついてしまって周辺の踏切道を閉鎖する必要性が生じるなど、周辺道路の交通に大きな支障が生じることから、現行ダイヤ上本件待避線を存続する必要性があり、ダイヤ調整により本件待避線を利用しないようにすることも困難である。

また、以前はより多くの回送列車が本件待避線に入線していたのであり、旅客動向に鑑みて最適な輸送を提供するために機動的なダイヤ

改正を行うためにも、本件待避線は必要である。

さらに、被申請人は本件待避線を営業車両を用いた実車訓練に利用しているほか、非常時に列車の運転規制が生じた際の折返し運転をするための折返し地点とするため、本件待避線を渡り線として利用することも想定している。

c 本件継ぎ目の公共性

したがって、本件継ぎ目による振動及び騒音は、極めて高い公共性のある行為のためにやむなく発生しているものである。

(エ) いわゆる発生源対策（減速を含む）（考慮要素④）及び障害防止対策（考慮要素⑤）

被申請人は、列車の安全かつ安定的な運行のため、線路巡視を定期的に行っており、1、2週間に1度の頻度で現地を徒歩巡視している。また、分岐器については定期的に修繕を施し、2年に1度は解体検査を実施し、材料の変形や毀損の有無等について詳細に確認し、異常発見時には分岐器つき固め、継ぎ目部削正等を行っている。さらに、軌道材料に変形や毀損が生じた場合には、材料更換を実施している。

仮に特急等の速度を減速すると、列車のダイヤは秒単位で作成管理しているものであるから、支線等との接続時間に支障を来し、c線全体に影響を及ぼすため、採用できない。

(オ) いわゆる行政指針（考慮要素⑥）

a 振動

前記（ア）a記載のとおり、申請人らに生じている振動は、新幹線

振動対策（勧告）における緊急対策指針値 70 dB を大きく下回っているし、申請人ら主張の名古屋高裁判決の基準 64 dB をも相当程度下回っている。また、本件に振動規制法が適用されるわけではないが、同法において最も厳しい規制基準は、工事・事業場振動の第 1 種区域の夜間 55～60 dB であるところ、この基準が設けられたのは、55 dB であればほとんどの人が振動を感じないからである（乙 19）ので、参考にされるべきである。

b 騒音

騒音については、前提事実(6)イ記載のとおり、新設又は大規模改良指針が、昼間 60 dB、夜間 55 dB と目標値を設定しているところ、前記(ア) b 記載の本件土地上及び本件建物内における等価騒音レベル (LAeq) は、既設路線であるにもかかわらず、上記目標値を下回っている。

(カ) 地域性（考慮要素⑦）

本件土地が第 1 種低層住宅専用地域又は第 1 種中高層住宅専用地域であるからといって、格別に受忍限度が下がることにはならない。

(キ) まとめ

以上のとおり、本件土地上及び本件建物内並びに d 駅における振動レベル・等価騒音レベルからすれば、申請人らの主張する利益の侵害は認められたとしても軽微であること、被申請人による鉄道事業の公共性は高く、本件継ぎ目や本件待避線も不可欠であること、被申請人が騒音及び振動の低減に努めてきたこと、各種行政指針の指針値を遵守してい

ることを併せ考慮すれば、本件土地及び本件建物において発生している振動及び騒音は社会通念上受忍限度の範囲というべきである。

イ 申請人らに生じた被害（争点②）

（申請人らの主張）

上記（申請人らの主張）ア（り）と同じ。このほか、後記エ（ア）のとおり、本件継ぎ目から生じる騒音・振動により不動産の価値が下落している。

（被申請人の主張）

上記（被申請人の主張）ア（イ）と同じ。本件土地は、d 駅に近接していることでむしろその価値が向上しているのであり、申請人 a が振動及び騒音のみを捉えて不動産価値の下落を論じることはできないというべきである。

ウ 因果関係（争点③）

（申請人らの主張）

申請人らに上記イの被害が生じたのは、上記アのとおり受忍限度を超える被申請人による加害行為によるものである。

なお、申請人らが振動を気にするようになったのは、平成 23 年に行われた本件開発工事の後であるが、本件開発工事は都市計画法に基づき適法に行われたものであり、因果関係を遮断させるものではない。

（被申請人の主張）

争う。本件開発工事の後に振動が気になるようになったのであれば、被申請人による列車運行と申請人らの被害との間には因果関係が認められ

ない。

エ 損害額（争点④）

（申請人らの主張）

(ア) 本件土地の価値下落（申請人 a のみ）

本件土地は、特急等が通過する度に激しい振動・騒音に暴露されることにより、その価値は下落している。その下落額は1000万円から数千万円に達すると見られるところ、本件においてはその一部請求として500万円を請求する。

(イ) 慰謝料

申請人らは、被申請人による鉄道運行によって、静穏の破壊、ストレス、安眠妨害等、日常生活に重大な支障が生じている。また、被申請人は申請人らからの苦情に真摯に向き合わず、全く対策を講じないため、今後も長期間にわたって振動及び騒音の発生が見込まれる。このために、申請人らを慰謝するために必要な慰謝料額は1人当たり100万円を下らない。

（被申請人の主張）

否認し争う。

第3 当裁定委員会の判断

- 1 本件継ぎ目を列車が通過する際に発生する振動・騒音は受忍限度を超えるものであるか（争点①）について

(1) 判断枠組みについて

申請人らは、東海道新幹線騒音振動侵入禁止等請求訴訟控訴審判決（名古屋

屋高判昭和60年4月12日判決、・判例タイムズ558号326頁)に基づき、①侵害行為の態様・程度、②被侵害利益の性質・内容、③侵害行為の公共性、④いわゆる発生源対策(減速を含む。)、⑤いわゆる障害防止対策、⑥いわゆる行政指針、⑦地域性、⑧他の交通振動・騒音との比較の各点を受忍限度を超えるかどうか判断するに当たっての主要な考慮要素とすべきであると主張するところ、被申請人もこれを前提に反論を行っていることから、これらの考慮要素に沿って検討することとする(なお、上記要素のうち⑧については当事者双方とも言及していないことから検討要素としていない。)

(2) 侵害行為の態様・程度

ア 測定について

本件継ぎ目を通行する列車から生じる振動・騒音については、申請人bや神戸市職員も測定を行っているが(甲12、甲30)、より正確な測定である被申請人が委託したiセンターによる令和2年4月28日8時から15時の測定(乙1、以下「被申請人による調査」という。)及び令和3年2月18日14時30分から翌19日14時30分にかけて公害等調整委員会がエヌエス環境株式会社に委託して行った測定(職2、以下「公調委による職権調査」という。)を基に検討する。

なお、被申請人による調査は、令和2年4月23日に行われた本件継ぎ目付近の分岐器解体検査(上下線)の5日後に行われた(乙6、審問の全趣旨)。測定が行われている時間帯の神戸気象台の気象データによれば、最高気温は17.6度、最低気温は14.7度、であった(職4〔6、7頁])。

次に、公調委による職権調査が行われたのは、被申請人が令和3年2月1日深夜から翌2日早朝にかけて、本件継ぎ目付近の分岐器付近で、まくらぎ位置直し、つき固め、遊間整正を行った16日後に行われた（乙17、審問の全趣旨）。測定している時間帯は、最高気温が7.3度、最低気温が1.1度であり、夜間（22時から翌7時）の時間帯の気温は1.1度から2.5度の間であった（職2〔119、120頁〕）。

イ 振動について

(ア) 測定結果について

公調委による職権調査の際の本件建物内（西側居間）の測定点において、特急等が通過した際のZ方向の振動レベルの測定結果（特急等の通過時の最大値の上位半数の算術平均値）は、上りにおいて昼間50.8dB、夜間50.4dB、下りにおいて昼間49.8dB、夜間51.1dBであった（職2〔44頁、49頁、47頁、50頁〕）。

この測定結果は、前提事実(6)ア記載の新幹線振動対策（勧告）において緊急に対策を講じる指針値である70dBを大幅に下回っている。また、前記環境省作成の振動対策手引きによれば、50%の人が感じる振動レベルでおおよそ60dB、10%の人が感じる振動レベルでおおよそ55dBとされており、これによれば人体の感覚閾値は55dBというべきところ（職4〔3頁〕）、上記測定結果はこれを十分に下回っている。

(イ) 申請人らの主張について

これに対し、申請人らは①振動に関する他の調査結果（甲67、75）によれば、感覚閾値を55dBとするのは客観性・科学性が乏しいこと、

②「特急等」に速度が遅い回送列車も含めるべきではないことの2点を主張する。

そこで検討するに、①については、確かに申請人らがその主張の根拠として指摘する論文（甲67、75）における調査結果等によれば、環境省作成の振動対策手引きの指針よりも低い振動レベルで振動被害を感じる傾向（感じやすい傾向）がみられるが、その調査の条件、サンプル数、アンケート項目などが十分とはいえないなどの問題もあり、新たな知見としてオーソライズされるためには、データの蓄積や相違が生じる条件や要因の解明などが必要と考えられる（職5）。したがって、申請人ら指摘の論文の調査結果をもって感覚閾値についての指針を改めるべきであるとまではいえず、現在でも上記環境省作成の振動対策手引きの見解やこれを基に感覚閾値を55dBとする見解が一般的に通用しているというべきである。

次に、②については、仮に申請人ら主張のように回送列車を除いたとして申請人らが計算し直した結果をみても、昼間の下り特急の修正値は50.0dB（上りについては修正値を算出していない）、夜間の修正値は上りが50.8dB、下りが52.1dBなのであり、感覚閾値とされる55dBを十分に下回っている。

したがって、本件建物内で発生している振動のレベルは、人体の感覚閾値を十分に下回るレベルであるということが出来る。

ウ 騒音について

(ア) 測定結果について

a 線路近傍での測定点について

被申請人による調査において、昼間が61 dB (LAeq)、夜間が57 dB (LAeq)であったが、測定地点が在来線鉄道騒音測定マニュアル(乙2)で示されている12.5 mよりも軌道に近い位置(11.6 m)での測定であること、民家の擁壁からの反射があったことを考慮して-2 dBの補正をすると、昼間59 dB、夜間55 dBとなる(乙1〔14頁])。

また、公調委による職権調査の際も昼間62 dB、夜間57 dBであり(職2(65頁))、同様の補正を行うと昼間60 dB、夜間55 dBとなる。したがって、d 駅付近は、前提事実(6)イ記載の新設又は大規模改良指針の指針値の対象とはならないが、参考として考慮しても同指針の指針値を超えてはいない(職4(2頁))。

b 本件建物内(西側居間)の測定点について

受忍限度の検討としては本件建物内の騒音レベルが重要であるところ、公調委による職権調査の結果、本件建物内(西側居間)における等価騒音レベルは、昼間21 dB、夜間16 dB(職第2号証〔64、65頁])であるから、前提事実(6)イ記載の騒音影響に関する屋内指針(一般地域で昼間会話に影響があるレベルとして45 dB、夜間睡眠に影響があるレベルとして35 dB)を大幅に下回っており、騒音レベルとして問題のないレベルであって、静ひつな環境にあるといえる。

(イ) 申請人らの主張について

申請人らは、等価騒音レベル(LAeq)だけでなく、最大騒音レベル

(L_{Amax}) も併用して評価すべきところ、公調委による職権調査では、本件土地上での測定地点において、夜間に特急等が通過した際の最大騒音レベル（上位半数のエネルギー平均）は、上り 65.4 dB、下り 65.7 dB であり、睡眠妨害が生じるとされている 50 dB を大きく上回っていると主張する。

確かに、このために睡眠時に窓を開けにくいといった支障が生じることは否定できないものの、新設又は大規模改良指針では、鉄道騒音の評価は等価騒音レベルによって測定することとされている上、上記最大騒音レベルは屋外の数値であるところ、窓を閉めた場合に通常の建物で期待できる平均的な防音性能は 25 dB 程度とされていることから、騒音影響に関する屋内指針（一般地域で昼間 45 dB、夜間 35 dB）に基づき、屋外の指針となるべき等価騒音レベル（L_{Aeq}）を推計すると、昼間 70 dB、夜間 60 dB となる（職 4〔2 頁〕）のであり、仮に最大騒音レベルを視野に入れたとしても、上記最大騒音レベル（L_{Amax}）の数値は、最大値としては著しく大きいとはいえず、これをもって騒音による侵害行為の態様・程度が大きいということとはできない。

エ 定期修繕・気温の影響について

申請人らは、特に冬期の気温の低い時期は、レールの金属が縮むことで本件継ぎ目に影響があると主張するが、鉄道騒音・振動の温度依存性は考えられるものの、行政指針等で採用されている測定方法・予測方法に盛り込まれておらず、その影響が他の発生要因のばらつきの範囲内であるか、明確な傾向がないためであると考えられる（職 4〔6 頁〕）。こ

のため、温度差による影響があったとしても、評価は大きく変わるものではないと見るのが相当である。

次に、被申請人による測定の前にも、公調委による職権調査の前にも、被申請人による定期修繕が行われており、この修繕により発生する振動・騒音が変化したことは否定できない（職4〔6頁〕）が、このような工事は定期的に行われるものであること（乙6、17、審問の全趣旨）から、定期修繕と気温の双方が悪い条件となる頻度はそれほど多くないと考えられる。また、公調委による職権調査は冬期の気温の低い時期に行われたが、気温が低い（2度程度）時間帯と相対的に気温が高い（7度程度）時間帯との測定値の差がほとんど見られないこと（線路近傍につき、気温が2度程度であった夜間の時間帯の特急等の騒音レベルの最大値の上位半数のパワー平均値も、気温が7度程度であった2月19日の11時以降も、いずれもL_{max}は上りが79dB、下りが78dBであった。振動レベルの上位半数の算術平均値LV_{max}も、同じく夜間の時間帯も2月19日の11時以降も、上りが63dB、下りが58dBであった。職4〔6頁〕）、騒音レベル、振動レベルはエネルギーが2倍になると3dB、4倍で6dB増加するものであること（職4〔6頁〕）からすれば、定期修繕が行われていれば、気温の変化による振動・騒音の評価が大きく変わるものではないと見るのが相当である。

そして、被申請人によれば、これまで修繕は定期的に行っているとのことであり、申請人aはこれまで定期修繕前後の騒音・振動の違いについては意識していなかったことも考え合わせれば（職3〔2頁〕）、定期

修繕からより時間が経過した時点で測定したとしても、公調委による職権調査時より著しく大きな振動・騒音が発生していたとは考えにくいといえる。

オ 小括

以上によれば、侵害行為の態様・程度は一般的にみて問題となるほどの程度とはいえない。

(3) 被侵害利益の性質・内容

上記のとおり、測定結果からすれば、侵害行為の態様・程度は一般的に見て問題となるほどの程度とはいえないが、申請人らは、昼間は平穏な日常生活が妨害され、夜間は安眠妨害が生じていると主張する。

確かに、申請人ら提出の動画によれば、気温の低い冬期において、本件建物内の北側台所でコップの水が揺れ、勝手口の戸ががたつき、西側居室の戸もがたつく現象が見られるようである（甲11、65の1、2、甲66の1、2）。

しかしながら、本件継ぎ目が設置されたのは昭和56年度であり、被申請人が線形改良工事をして特急等の通過速度を向上させたのは平成18年頃であるところ（審問の全趣旨）、申請人aは平成23年の本件開発工事の後に徐々に振動が激しくなったと感じており、申請人bは平成25年11月にjに移り住むまでは安眠妨害が生じるほどではなかったが、同月から平成26年12月までのいずれかの時期に振動が激しくなったと考えているとのことである（令和2年12月22日付け回答書）。ところが、このような申請人らが振動が激しくなったと感じた時期に被申請人が列車の運行状況やd駅周

辺の軌道に関し、振動が強くなるような特段の変更を行っている事実は認められない（むしろ、上記の時期よりも後であるが、令和元年2月から3月に騒音や振動を軽減するため、継ぎ目を2箇所減らし、まくらぎの更新も行っていることが認められる（職1〔15、16頁〕、乙6））。

そうすると、本件建物の戸のがたつき等の現象の原因は、一般的に本件建物側の建付け、取付け不良、締付けの緩み、劣化、パッキングの劣化、共振現象等による可能性が考えられるのであって（職4〔4頁〕）、必ずしも列車が本件継ぎ目を通過することによる振動とも断定し難いことからすれば、被侵害利益が重大だということとはできない。

(4) 侵害行為の公共性

侵害行為の公共性については、本件待避線の利用頻度は従前より減少しているものの、被申請人はf車庫に収容して点検していた2両編成の回送列車を、朝のラッシュ時にf車庫から出庫させ、g駅でh駅発の特急列車に連結させるため、d駅で待避させている。また、実車訓練等にも利用しており、非常時の折返し地点として利用することを想定している（審問の全趣旨）。このため、本件待避線の公共性はなお存在するというべきである。また、そのために本件継ぎ目を存続させる必要性も否定することはできない。

(5) いわゆる発生源対策及び障害防止対策

いわゆる発生源対策ないし障害防止対策として、被申請人はロングレール化等の検討は行っていないものの、線路巡視、修繕、材料更換、有道床弾性まくらぎの敷設等の列車の安全運行の維持及び騒音・振動の低減に向けた一定の対策を講じている（乙6、17、審問の全趣旨）。また、被申請人が主

張するとおり、ダイヤに重大な影響を与える以上、d 駅付近で大幅に減速をするのも困難だと考えられる。

(6) いわゆる行政指針との関係

いわゆる行政指針との関係をみるに、鉄道の振動・騒音に関する行政指針等は前提事実(6)のとおりであるところ、上記(2)で説示した認定、評価のとおり、公調委による職権調査の結果は、振動については新幹線振動対策（勧告）を大幅に下回り（加えて、環境省作成の振動対策手引きから導かれる人体の振動感覚閾値も下回っている。）、騒音については新設又は大規模改良指針及び騒音影響に関する屋内指針を超えていない。したがって、振動・騒音ともに関係する行政指針を満たしているといえる。

(7) 地域性

地域性については、本件土地が第1種低層住宅専用地域又は第1種中高層住宅専用地域にあることからすれば、静ひつな環境が保たれることが望ましいとはいえるが、他方で駅に近接することの利便性も考慮すべきであり、そうした点を加味すれば、振動が感覚閾値程度に収まっていれば居住性能としては優れている部類に入るとの見方（職4〔10頁〕）もあるところである。

(8) 受忍限度について

以上の諸点を総合考慮すれば、本件継ぎ目を列車が通過する際に申請人らが感じる振動や騒音は、受忍限度を超えるものとはいえない。

2 結論

上記の次第であるから、申請人らの本件裁定申請は、その余の点について検討するまでもなく理由がないから、これを棄却することとし、主文のとおり

り裁定する。

令和4年2月15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 上 家 和 子

裁定委員加藤一実は、差支えにより署名押印することができない。

裁定委員長 荒 井 勉

(別紙省略)