

公調委令和5年（ゲ）第7号 座間市における解体工事からの振動による財産被害
原因裁定申請事件

裁 定

(当事者省略)

5

主 文

申請人らの本件裁定申請をいずれも棄却する。

事 実 及 び 理 由

第1 当事者の求める裁定の趣旨

1 申請人ら

10

申請人らの自宅の基礎に生じた次の損傷は、被申請人 a が手配した被申請人 b が実施した建物解体工事によって生じた振動によるものである。

(1) 建物基礎（内外クラック20か所以上）

(2) 駐車場の土間部分の隙間（2mm前後から、全体的に隙間が多く発生）

(3) 土間の上にあるブロックのひび割れ、基礎立ち上がり部分つなぎ目のひび

15

2 被申請人ら

(1) 本案前の答弁

申請人らの本件裁定申請をいずれも却下する。

(2) 本案の答弁

主文同旨

20

第2 事案の概要

本件は、被申請人 a から依頼を受けて被申請人 b が建物解体工事を行った敷地の隣地に居住する申請人らが、同工事によって発生した振動によって、申請人ら宅の建物基礎にクラック（ひび）が入るなどの損傷が生じたなどと主張して、原因裁定の申請をする事案である。

25

1 前提事実（文中掲記の証拠及び審問の全趣旨によって認められる事実）

(1) 当事者等

ア 申請人ら及びその自宅

申請人 c は申請人 d の子であり、申請人らは、令和 2 年 6 月 3 0 日から、神奈川県座間市〇〇所在の住宅（以下、同住宅敷地を「本件住宅敷地」、同住宅建物を「本件住宅建物」といい、両者を併せて「本件住宅」という。）を所有し、居住している（審問の全趣旨）。

本件住宅建物は、株式会社 e が施工し、令和 2 年 5 月 1 3 日に新築された、木造ルーフィングぶき 2 階建、べた基礎（基礎の地面から立ち上がっている部分と床一面を鉄筋コンクリートで一体化したもの。以下、基礎の地面から立ち上がっている部分を「基礎立ち上がり」という。）の居宅である（甲 1 9 の 1 及び 1 9 の 2）。

本件住宅建物は、本件住宅敷地の北西寄りに建っているところ、本件住宅敷地のうち、本件住宅建物の北東側の地表はコンクリートで覆われており、本件住宅の駐車場として利用されている（以下、この部分を「本件土間」という。）。本件土間内には、それぞれ「量水器」、「止水栓」等と記載された蓋が 3 つある。

また、本件住宅敷地のうち、本件住宅建物の南東側は庭となっており（以下「本件庭」という。）、本件住宅建物の南東側の壁から本件住宅敷地の南東側敷地境界までの距離は約 2 m 1 0 c m である。（職 1 【6 から 9 頁まで】、審問の全趣旨）

本件住宅は、以下の評価を受けている（甲 1 9 の 1、1 9 の 2、審問の全趣旨）。

(ア) 設計住宅性能評価書

耐震等級（構造躯体の倒壊等防止、3 段階評価） 3

耐震等級（構造躯体の損傷防止、3 段階評価） 3

(イ) 建設住宅性能評価書

耐震等級（構造躯体の倒壊等防止、3 段階評価） 3

耐震等級（構造躯体の損傷防止、3段階評価）3

イ 被申請人 a 及びその工場

被申請人 a は、パッケージなどを製造する株式会社であるところ、本件住宅の南東側敷地で工場（以下「本件工場」という。）を営んでいたが、被
5 申請人 b に本件工場の解体（以下「本件解体工事」という。）を発注した
（審問の全趣旨）。

本件工場の敷地内には、以下のおおむね6つの建物等が建っていたところ、本件解体工事においては、これらの全ての建物が解体された（乙1
1、丙1から6まで、審問の全趣旨）。

10 ①本件工場敷地南西側の建物

②本件工場敷地中央付近の通路

③本件工場敷地北西側の建物

④下記⑥事務所棟の南東側の建物

⑤下記⑥事務所棟の南西側（上記③と下記⑥事務所棟の間、本件工場敷
15 地北側）の建物

⑥本件工場敷地北東側（最も北寄りの位置）の本件住宅に最も近接した
位置の事務所棟（
）

ウ 被申請人 b

20 被申請人 b は、解体工事の請負等を業とする株式会社であるところ、被
申請人 a から依頼を受け、令和4年11月10日から令和5年2月15日
までの間、本件解体工事を行った（乙11、審問の全趣旨）。

（2）本件住宅、本件解体工事現場の周辺状況等

25 ア 本件住宅敷地の南東側と本件解体工事現場の北東側（最も北寄りの位
置）は隣地として接しているところ、本件解体工事現場の北側敷地境界に
接する北側全体は、戸建て住宅の団地となっており、本件住宅のほかに6

件の住宅が本件解体工事現場の北側敷地境界と隣接しているほか、これらの住宅の更に北側にも複数の住宅が建っている（甲1、職1【2頁】）。

イ 本件解体工事現場の北側敷地境界全体には、本件解体工事の前後を通じて、厚さ12cmのコンクリートブロックが5段積み重なったブロック塀（以下「本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀」という。）があり、その上に、金属製の柵がついている（職1【12頁】、審問の全趣旨）。

本件住宅敷地の南東側（本件庭の南東側）敷地境界には、厚さ15cmのコンクリートブロック塀（以下「本件庭南東側敷地境界ブロック塀」という。）があり、その上に金属製の柵が設けられているが、本件住宅敷地のうち、本件庭部分は、本件土間部分よりもやや地盤面が高くなっており、本件庭側の地盤面からは、同ブロック塀の最上段部の上部のみが出ている程度となっている。本件庭南東側敷地境界ブロック塀と本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀は隣り合わせになっている。本件土間の南西側と本件庭の東側の間には、本件住宅建物の基礎立ち上がりに接して一段のコンクリートブロックがあり、同コンクリートブロックの南東側かつ本件庭の東側の敷地境界には、5段程度のコンクリートブロック塀（以下「本件庭東側敷地境界ブロック塀」という。）があり、その上に木製の柵が設けられている。（職1【10から13頁】）

ウ 本件住宅の南東角側には、本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀の北西側（最も北側）に隣接して、周囲を5段程度のコンクリートブロック塀で囲んだごみ置場（以下「本件ごみ置場」という。）がある。本件ごみ置場は、本件住宅が所在する団地建築時に併せて施工業者が築造したもので、その底地は団地所有者の共有となっている。本件ごみ置場の西側のコンクリートブロック塀は、本件庭東側敷地境界ブロック塀と隣り合わせになっており、本件ごみ置場の南側のコンクリートブロック塀は、本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀と隣り合わせになっている。（職1【10

及び11頁】)

エ 本件住宅を調査地点とする f 株式会社作成の地盤情報レポートでは、本件住宅の地盤の総合判定は「良好」とされている(甲20)。

オ 本件解体工事終了後、本件工場跡地では、g 株式会社が、令和5年4月24日頃から令和5年6月10日頃まで、土壌入替え工事を行い、株式会社hが、令和5年9月5日頃から同月20日頃まで試掘調査、令和6年1月又は2月頃から造成工事、令和6年4月下旬頃から新築戸建て19棟の建築工事を行った(甲9、12、審問の全趣旨)。

(3) 本件住宅の調査等

ア 被申請人bの依頼を受けた調査会社である株式会社iは、本件住宅について、令和4年11月14日、本件解体工事前に行う事前調査(以下、単に「本件事前調査」という。)を行い、また、令和5年3月1日、本件解体工事後に行う事後調査(以下、単に「本件事後調査」という。)を行った(甲2の1、2の2)。

イ 申請人らの依頼を受けた株式会社eは、令和4年12月19日、本件住宅の点検(以下「本件住宅施工会社点検」という。)を行った(甲3)。

ウ 申請人らの依頼を受けた株式会社jは、令和6年2月2日、本件住宅の調査(以下「申請人依頼調査1」という。)を行い、さらに、同年5月29日及び同年6月15日、本件住宅の調査(以下「申請人依頼調査2」という。)を行った(甲21、22の1)。

エ 公害等調整委員会事務局は、受命裁定委員及び本件に関し公害等調整委員会が選任した振動の建物への影響に関する専門委員と共に、令和6年7月30日、本件住宅及び本件解体工事終了後の本件工場跡地並びにその周辺の状況を確認した(以下「本件公調委調査」という。職1)。

2 争点及び争点に対する当事者の主張の概要

本件の争点は、①公害紛争該当性(本案前の主張)及び②本件解体工事から

生じた振動と本件住宅の損傷との間の因果関係の有無である。

(1) 公害紛争該当性 (本案前の主張)

ア 被申請人 a の主張

申請人らの主張する被害は環境基本法 2 条 3 項の「公害」のいずれにも
5 当たらない。

イ 被申請人 b の主張

本件解体工事では振動及び騒音について、振動規制法及び騒音規制法に
定められた特定建設作業に該当する作業を行っていないから、公害に該当
しない。

ウ 申請人らの主張

被申請人らの主張は争う。

(2) 因果関係の有無

ア 申請人らの主張

(ア) 振動の発生及び到達

15 被申請人 b は、本件解体工事の間、同時に複数の重機を用いるなどし
て解体作業を行い、継続的に強い振動を生じさせ、本件住宅建物の基礎に
クラックが入る程度の振動を到達させた。

20 振動について、申請人が本件住宅建物内で測定した結果、震度 7 が計
測されたこともあった。本件解体工事の振動が特にひどかったのは、令和
5 年 1 月 11 日から同月 13 日までであり、同月 13 日の振動被害が最も
多かったところ、被申請人 b は、同日、バックホウ数台を同時稼働させる
などして、波板や廃材をたたき割っていた。複数台 (時に 4 台) の大きな
バックホウが、本件住宅の至近距離で稼働しており、鉄骨の鉄パイプのよ
うな材料を地面にたたき押す作業をしていた時に、振動がひどかった。

25 申請人らは、振動がひどく、本件住宅建物の基礎にクラックが生じる
などしたことから、被申請人 a と被申請人 b に何度も連絡したが、本件解

体工事現場の作業員には伝わっておらず、申請人らが何度も苦情を言い、数日後にやっと解体の方法を変更した。被申請人 b の当時の担当者が、同月 14 日に本件住宅へ謝罪に来た後、2、3 日間は多少静かだったが、同月 18 日にはまた振動がひどくなり、振動計で震度 4 から 5 程度の揺れを確認した。被申請人らが速やかに対応しなかったことが原因で、本件住宅建物の基礎のクラック等が日々増えていった。

なお、被申請人 a は、申請人らが被申請人 a に対しても苦情を申し入れていたにも関わらず、適切な対応を怠った。

(イ) 被害及び因果関係

上記 (ア) のとおりの振動によって、別紙損傷調査書記載の「損害 ○」欄に○を付した行に記載したとおり、本件住宅建物の基礎にクラックが入るなど、本件住宅に損傷が発生した。同クラック等は、本件解体工事完了後には全く増えておらず、令和 5 年 6 月 4 日に発生した震度 3 の地震の影響もなかったことからすれば、同クラック等の損傷は、本件解体工事によって生じたものである。別紙損傷調査書記載の本件事前調査（別紙「事前調査」欄）、本件事後調査（別紙「事後調査」欄）、本件住宅施工会社点検（別紙「(株) e の調査」欄）及び申請人 c による本件申請前の確認（別紙「c の調査」欄）によって明らかになった損傷のみならず、申請人依頼調査 1（別紙「(株) j の解体後・新築工事前調査」欄）、申請人依頼調査 2（別紙「(株) j の新築工事中調査」欄）及び申請人 c による令和 6 年 10 月 6 日及び同月 9 日の確認（別紙「c の最新調査報告書」欄）によって明らかになった損傷も本件解体工事によって生じた損傷である。

イ 被申請人 a の主張

申請人らの主張は否認し争う。

ウ 被申請人 b の主張

申請人らの主張は否認し争う。本件解体工事では振動規制法又は騒音規

5 制法に定められた特定建設作業に該当する作業を行っておらず、規制基準
が適用されない程度の作業であり、法令に違反する作業はしておらず、近
隣住民に配慮した適切な工事を行った。本件事前調査は、必ずしも全ての
ヘアークラックを撮影したものではないから、本件事前調査と本件事後調
査の結果をもって、本件解体工事によって新たなヘアークラックが生じた
10 ということはできない。本件事前調査の段階で、既に多数のヘアークラッ
クが存在していたのであるから、申請人らが主張するクラックについて
も、経年劣化等によって発生したものである。駐車場の土間部分の隙間、
土間の上にあるブロックのひび割れなどについては、そもそも隙間が生じ
ていたものである上、車両の重量などによって生じたものである。

第3 当裁定委員会の判断

1 認定事実

前記前提事実、文中掲記の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。

15 (1) 本件解体工事の工程、作業方法等

ア 周辺住民への連絡

被申請人bは、申請人ら周辺住民に対し、令和4年11月初旬から本件
解体工事を行う旨を書面で連絡し、また、令和4年12月3日から本件工
場の建屋の解体工事を開始する旨を書面で連絡した(甲9)。

20 イ 工程

被申請人bは、おおむね、別紙「本件解体工事の工程」の工程で本件解
体工事を行った(乙11、審問の全趣旨)。

ウ 作業方法等

被申請人bは、おおむね、以下の作業方法で本件解体工事を行った。

25 上部^く躯体解体は、小割機又は大割機のアタッチメントを付けた重機を使用
して、①解体初めの外壁を撤去し、②屋根部分を解体し、③屋根を解体

したスパンの^{はり}梁及び柱を上部から切断して解体し（中食い解体）、④外壁は縁切り後、手前に引き倒すように解体し（壁倒し解体）、⑤外部養生がある場合は、解体の進捗に併せて相番作業で外部養生を解体する方法で行い、作業時は適時散水を行い粉塵^{じん}の飛散を抑制した（乙12から15まで）。

土間基礎解体は、小割機又は大割機のアタッチメントを付けた重機を使用した。基礎解体については、基礎手前の残土を掘削して約5mの長さで縁切りして地上面に引きずり出し、また、土間解体については、土間を約5m四方に縁切りして重機で剥がし、いずれも、近隣住宅付近での切断及び解体の回数を減らすため、かつ、小割機の歯の開口サイズよりも小さくするため、本件解体工事現場の中央付近の集積場所へ移動させ、1m程度の大きさに大割し、その後、振動騒音対策として、可能な限り住居から離れたスペースで、解体ガラの上に重機を配置して小割し搬出した。（乙12から16まで）

内装解体は、バールを用いて、①建物内の照明、配線等を人力撤去し、②床材（ビニールシート他）、各部屋残置物を人力撤去し、③間仕切壁を人力解体した（乙12）。

外壁材撤去は、噴霧器及びインパクトドライバーを用いて、足場上から撤去対象箇所を噴霧器によって湿潤状態にして、ボードを固定しているビスが回せるものはインパクトドライバー等で外し、極力割らずに取り外す方法で解体した（乙12）。

エ 座間市職員による本件解体工事現場確認時の状況

座間市職員が、令和4年11月17日、住民から本件解体工事の騒音に関する苦情を受け、同日午前11時頃、本件解体工事の現地確認をしたところ、大きめの重機が稼働しており、稼働時は騒音を確認したが、振動規制法又は騒音規制法に定められた特定建設作業には該当しないものだった。

た。

また、座間市職員が、令和5年1月13日、住民から本件解体工事の振動に関する苦情を受け、本件解体工事現場を確認したところ、現場監督から、特定建設作業は行っていないこと、建屋の解体は同月18日までに終了し、その後同年2月中旬まで基礎を取り除く予定であること、現在も騒音や振動に配慮して作業をしているが今後更に配慮することを聞き取った。

さらに、座間市職員が、令和5年1月30日、住民から本件解体工事の騒音に関する苦情を受け、被申請人bに架電して確認したところ、特定建設作業について届け出たジャイアントブレーカー（乙3及び4）は使用しておらず、それよりも小さい電動ブレーカーを使用し、防音シートを張り作業を行っている旨の説明がなされた。（甲6）

（2）既存住宅インスペクション・ガイドライン（平成25年6月国土交通省）同ガイドライン別紙には以下の記載がある（乙7）。

「戸建住宅において共通的に検査対象とすることが考えられる項目」

「検査の観点」「①構造耐力上の安全性に問題がある可能性が高いもの」

「対象部位等」「基礎」

「検査対象とする劣化事象等」

「コンクリートに幅0.5mm以上のひび割れ又は深さ20mm以上の欠損が生じている状態」

「鉄筋コンクリート造で鉄筋が腐食している可能性が高い状態（錆汁の発生）や腐食する可能性が高い状態（鉄筋の露出）」

「検査方法」「目視、計測」

（3）本件住宅の各調査等の結果

前記前提事実（3）のとおり、令和4年11月14日に本件事前調査（甲

2の1)が、令和5年3月1日に本件事後調査(甲2の2)がされたが、本
件事前調査では、本件住宅建物基礎立ち上がり外側部分で3か所のクラッ
ク、本件土間等で2か所のクラック等が記載され、本件事後調査では、本件
事前調査で確認されたクラック等について同様の記載がされ、「変化なし」と
5 された。ただし、本件事後調査においては、本件土間「量水器」の蓋と「止
水栓」の蓋との間のクラックが追記されたほか、申請人cから申出のあった
本件住宅建物基礎立ち上がり外側のクラック17か所及び剥離2か所、本件
土間等の隙間1か所及び本件ごみ置場西側のコンクリートブロック塀と本件
庭東側敷地境界ブロック塀の隙間について追加写真とともに記載されたが、
10 周辺での測定結果や既存の損傷に特に変化が見られないことから、本件解体
工事の影響を受けた可能性は考えにくいとされた。令和4年12月19日に
行われた本件住宅施工会社点検(甲3)では、本件住宅建物基礎立ち上がり
外側のクラック12か所及び基礎立ち上がり内側のクラック16か所(これ
らのうち内外貫通1か所)並びに基礎底盤面のクラック1か所の記載がされ
15 た。本件解体工事の終了から1年近くが経過した令和6年2月2日の申請人
依頼調査1(甲21)では、本件住宅建物基礎立ち上がり外側のクラック等
24か所、基礎立ち上がり内側のクラック25か所、基礎底盤面のクラック
4か所、その他本件土間等の隙間やクラック等9か所及び本件ごみ置場西側
のコンクリートブロック塀と本件庭東側敷地境界ブロック塀の隙間などが記
20 載されている。同年5月29日及び同年6月15日の申請人依頼調査2(甲
22の1)では、申請人依頼調査1の点については「変化なし」とされた
が、さらに、本件住宅建物基礎立ち上がり外側クラック3か所、基礎立ち上
がり内側クラック2か所のほか、本件土間周辺のクラック等が追加されてい
る。本件公調委調査(職1)では、申請人依頼調査1で記録されたクラック
25 のうち、主に本件住宅建物基礎立ち上がり外側の4か所のクラックや本件土
間その他のクラック等、本件ごみ置場周辺の状況及び本件工場跡地との敷地

境界付近の状況を確認した。

2 公害該当性について

被申請人らはそれぞれの答弁書において、本件解体工事では振動及び騒音について振動規制法及び騒音規制法に定められた特定建設作業に該当する作業を行っていないから、申請人らの主張する振動による被害は、環境基本法2条3項の「公害」に該当しないなどと主張する。

しかし、各種規制法による規制は、公害の判断において参考とされるべきものではあるが、環境基本法2条3項は、これらに反することなどを公害の要件とはしておらず、人の活動によって生じた相当範囲にわたる振動等によって人の健康や生活環境に係る被害が生ずることを要件としている。

本件解体工事は工場の6棟の建物等の解体を行う一定の規模のもので、周辺に複数の住宅が存在すること（前記前提事実（1）及び（2））に加えて、申請人らのみならず他の周辺住民が座間市に対し本件工事の振動について苦情を申し入れたこと（前記認定事実（1）エ）からすれば、本件解体工事から発生した振動は、たとえ後述のとおり建物に損傷を生じさせる程度のものでないとしても、相当範囲にわたって到達し、人の生活環境に係る被害を生じさせ得るものであったといえる。

よって、被申請人らの主張は失当である。

3 因果関係の有無について

（1）振動の程度について

ア 本件解体工事の振動について、第三者が測定した結果は見当たらない。しかしながら、いわゆる工事振動は、近接した場所で揺れを受けたとしても、震度3相当（78～88dB（8～25gal。なお、galはcm/s²と同趣旨。）である（職2で引用する伊奈潔「建設工事による建物振動被害の判定手法」（出典『日本建築学会環境系論文集』77巻676号453から460頁まで（2012年6月）。以下「伊奈論文」という。）。伊奈論文

では、この点について、文献調査や実大建物及び建設重機を用いた加振実験を通じて確認しており、その見解は信用することができる。そのため、本件解体工事によって発生した振動についても、最大でも震度3相当（78～88dB（8～25gal））であったことが推認される。

5 イ 前記認定の本件解体工事の工程や方法等のとおり、本件解体工事は6棟の建物等を解体する一定の規模の工事ではあったものの、全ての建物について同時に解体作業が行われることはなく、建物ごとに順次解体が進められ、作業方法も一般的なものであって、騒音規制法又は振動規制法に定める特定建設作業に該当するような作業方法は取られていなかった（前記認定事実（1））
10 のであるから、その作業によって生ずる振動は、上記伊奈論文で想定している工事振動の範囲を超えるものではなく、震度3相当を超える大きな振動が生じる方法で作業が行われたなどと認めることはできない。

また、本件解体工事現場内における建物の位置からすると、本件工場の6棟の建物の中では、本件住宅に最も隣接していた⑥事務所棟（前記前提事実
15 （1））の解体時の振動が本件住宅に伝わる可能性が比較的高いと考えられる。そして、⑥事務所棟の解体作業は、建物躯体解体工事（令和5年1月16日、17日及び18日（乙11の「上部躯体解体」の⑥））と、土間基礎解体工事（令和5年1月19日から21日まで（乙11の「土間基礎解体、搬出」の⑥））とに分けられるが、建物躯体解体工事と比較すると、土間基礎
20 解体工事の方が、建設機械が地盤面に直接衝撃を与えるため、振動を生じさせた可能性はある。しかしながら、⑥事務所棟は、杭基礎ではなく、直接基礎であり（乙16、丙6、審問の全趣旨）、地上面からの掘削深さ及び基礎深さは約600mmで、基礎の位置は本件解体工事現場北西側敷地境界から約1000mm離れていたこと（乙16）、本件住宅敷地の南東側敷地境界
25 から本件住宅建物の南東側の壁までは約2m10cm離れていること（前記前提事実（1）ア）、その間にある本件解体工事現場北側敷地境界ブロック

5 堀には、後記（３）イのとおり、本件解体工事から発生した振動による被害が発生していないことも踏まえると、⑥事務所棟の土間基礎解体工事が本件住宅敷地の地盤沈下を引き起こすような影響を与えたとは考え難いし、その振動について、前記アの伊奈論文で想定している工事振動の範囲を超える特殊なものということとはできず、その振動が震度３相当を超えるような振動として本件住宅建物に伝わったと推認することは困難である。

（２）本件住宅について

10 本件住宅は、令和２年５月１３日に新築された建物である（前記前提事実（１）ア）ところ、最近の戸建て住宅は震度５弱レベルでは損傷が皆無という前提で設計されている（職２）ことからすれば、本件住宅の構造躯体やそれ以外の部分は震度５弱レベルまでの振動ではクラック等の損傷は生じないものと推認される。最近の戸建て住宅の中でも、本件住宅は、耐震等級について、いずれも「３」の評価を受けており（前記前提事実（１）ア）、耐震性が高いことから、なおさらそのように推認される。

15 （３）本件解体工事から生じた振動と申請人らが主張する本件住宅の損傷との間の因果関係について

ア 本件住宅の構造躯体及びその他建物内部の被害について

20 前記（１）のとおり、本件解体工事によって生じた振動が震度３程度を超えていたと認めることはできず、また、前記（２）のとおり、本件住宅建物の構造躯体やそれ以外の部分は震度５弱程度では損傷は生じないものと推認される。実際、過去の事例において工事振動によって建物躯体（構造物及び基礎）を内容とする建物被害を受けた事例はほとんど見られない（職２）。

25 これらの点からすれば、本件解体工事によって発生した振動によって本件住宅建物の建物基礎及び建物内部の損傷が起きたとは考えにくく、これは、本件解体工事中に瞬間的に強い衝撃型の振動が生じたとしても、同様である（職２）。

5 なお、一般的に、基礎立ち上がりのヘアークラック（幅0.5mm未満のもの）は、新築後数年も経過するといくつかは確認され、これらは構造的には問題ないとされる（前記認定事実（2）の国土交通省の既存住宅インスペクション・ガイドラインでも、基礎の検査対象としては、コンクリートに幅0.5mm以上のひび割れ又は深さ20mm以上の欠損が生じている状態とされている。）。（職2）

イ 本件住宅の外構（家の外側にある構造物）について

10 本件住宅の外構周りの地盤表層に設置された板形状のコンクリート、根入れの浅い塀などについては、その構造自体から、強い衝撃型の振動を受けた場合に、塀自体の傾斜やつなぎ目の損傷が生じることがないとは言い切れない（職2）ため、別途検討する。

15 この点、本件公調委調査の結果、振動源である本件解体工事現場に最も距離が近い本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀（控え壁付き）の上端ラインはきれいな直線を保っており、つなぎ部分に目立つひび割れは確認できなかった（職1【12及び13頁】、審問の全趣旨）。このことから、本件解体工事現場北側敷地境界ブロック塀には本件解体工事から発生した振動による被害は生じていないと認められる。それにもかかわらず、振動源から見て本件解体工事現場北側の敷地境界より遠方の本件住宅の外構関連に被害が及んだとは認められない（職2）。

20 なお、本件ごみ置場のコンクリートブロック塀については、外構は建築物と異なり、数ミリの精度は要求されておらず、同じ工法で作られた本件ごみ置場のコンクリートブロック塀と本件庭東側敷地境界ブロック塀の隙間は、最初から7～10mmの幅があったことは十分に考えられる（職2）。また、本件土間のコンクリートについて、「量水器」等の蓋の周りのひび割れは、
25 これらの蓋の間のコンクリートの幅が小さいため、少しの大きさの変化（例えば、寒暖の差や車の出入りの振動）で発生し、また、駐車場として用いら

れているため車の振動でコンクリート板の僅かなひび割れが発生することは十分に考えられる（職2）。

ウ 申請人らの主張について

（ア）意見書（職2）について

5 申請人らは、意見書（職2）について、信用できないものであるなどと主張する。しかしながら、伊奈論文によれば、工事振動程度の大きさの振動（震度3相当（78～88 dB（8～25 gal））では、建物躯体に残留変形（見目で明らかに被害が確認できる変形）を与えることは皆無で、
10 これに伴う建物被害も起きないということ、工事振動によって被害が生じる可能性として挙げられるのは、非構造部材（間仕切り壁、天井など）に関連する各種仕上げ部材の損傷であること、建設工事の振動による家屋の部材等の損傷限界を検討する目的で、昭和30年代に建築された木造2階建の実大建物を対象とした加振実験においては、70 dBでは損傷は認められず、80 dBで1階壁にある既存の亀裂が拡大し始め、95 dBで新規に亀裂が生じた旨が報告されていることが認められる。同意見書は、専門委員が、これらの点に加えて、本件において当事者双方から提出された主張書面及び証拠、本件公調委調査の際に専門委員が自ら本件住宅及び本件工場跡地並びにその周辺を確認した状況も踏まえて作成したものであって、何ら不適切な点は見当たらない。よって、申請人らの主張は採用できない。
20

（イ）振動の程度、本件住宅建物への影響等について

申請人らは、別紙損傷調査書記載の「損害○」のとおり損傷が発生したとして、前記認定事実（3）の各調査のほか、申請人cが調査した結果を挙げ、さらに、証拠（甲4）によれば、申請人らは、特に、令和4年12月10日に鉄板を落とすような騒音と振動があった後に本件住宅建物基礎立ち上がり外側にクラックが増えた、同月17日に振動がひどかった後に
25

5 本件住宅建物基礎立ち上がり外側にクラックが増えた、同月19日に本件住宅建物基礎立ち上がり内側にもなかったはずのクラックが増えていた、令和5年1月11日にバンバンと叩くような振動がひどく、サッシが振動で揺れ、リビング掃き出し窓の下にクラックが2か所増えた、同月13日は鉄パイプや波板・廃材をバックホウで叩き割る作業によって振動がひど
10 かった、同月18日もひどい振動が続き振動計で震度4～5を繰り返していた、同月20日には大きなコンクリートの塊をそのまま地面に倒して砕いていた、同月21日もひどい振動を感じ振動計で震度1～5を測定した、同月23日バックホウ3台が稼働し騒音もひどく振動計で震度1～3を測定した、同月24日も振動計で震度1～3を測定し、同月26日も振動計で震度1～4を測定し、本件住宅建物基礎立ち上がり外側の配管のつなぎ目のコンクリートの隙間が拡大し、本件土間の隙間も広がった、同月30日にはバックホウが4台稼働しクラックも増え続けた、同年2月8日には倉庫を地面に落とし叩いて壊しており本件解体工事現場の本件住宅とは対角線上の端で作業をしていたにもかかわらず振動を感じたことなどを主張
15 していることが認められる。

これらの主張のうち、令和5年1月11日にサッシが揺れる様子（甲5【「20230111」フォルダ内動画「6分44秒のカ所でサッシが揺れる証拠の動画1月11日」】）、同月18日にスマートフォンのアプリケーションと思われる振動計のグラフのピークに震度4～5程度が表示される様子（甲5
20 【「20230118」フォルダ内動画「2023年1月18日午前11時56分」】）、同月20日に重機で大きなコンクリートの板を倒している様子（甲5【「20230120」フォルダ内動画「2023-01-20 14_26_33(コンクリートを落として振動があった)」】）、同振動計に最大震度7程度の表示がされる様子（甲5【令和5年1月23日付け写真】）などは映像から確認することができる。
25

また、前記認定事実（３）のとおり、確かに、本件事前調査で確認された本件住宅建物の基礎立ち上がり外側のクラックや本件土間その他のクラック等に加え、本件事後調査では、本件土間「量水器」の蓋等付近のクラックのほか、申請人cから申出のあった本件住宅建物の基礎立ち上がり外側のクラック等並びに本件土間その他のクラック等及び本件ごみ置場西側のコンクリートブロック塀と本件庭東側敷地境界ブロック塀の隙間について追加記載されていることが認められる。

しかしながら、前記認定事実（３）のとおり、本件解体工事が終了した約１年後の申請人依頼調査１でも、本件事後調査で追加記載されたものを含む件数より更に多いクラック等が記載され、その後の申請人依頼調査２でも、それに加えてクラック等の記載件数が増えていることからすると、上記の本件事後調査時の増加も含め、これらの記載件数の増加の原因が、本件解体工事にあるとすることには疑問がある（前記第２の２（２）ア（イ）のとおり、申請人らは上記の申請人依頼調査１及び２で判明した損傷のほか、その後の申請人cの調査によって判明した損傷も本件解体工事が原因と主張するが、既に本件解体工事から約１年以上が経過し、その間に調査も繰り返されていることを考慮すると、本件解体工事によって生じた損傷が継続的に新たに判明するとは考えにくい。他方で、本件事前調査後、本件解体工事の完了時の前後を通じ、本件解体工事後１年を経過しても、上記のとおり損傷が増え続けているのだとすると、その原因について本件解体工事が原因であるとするのは困難である。）。そして、上記（ア）のとおり伊奈論文によれば、工事振動程度の大きさの振動（震度３相当（ $78 \sim 88$ dB（ $8 \sim 25$ g a l））では、建物躯体に残留変形（見目で明らかに被害が確認できる変形）を与えることは皆無で、これに伴う建物被害も起きないから、本件事後調査において本件事前調査では確認されなかったクラック等が確認されたことのみから、それらのクラック等が本件解体

工事により生じたものと認めることはできない。

また、申請人らが本件解体工事により増えたものとして本件住宅基礎立ち上がり外側のクラック等を撮影した動画（甲5【「20221217」フォルダ内動画「4176」、「4178」、「4181」及び「4203」】）を見ても、それらのクラックが本件解体工事の振動によって発生したものであることは確認することができない。さらに、申請人らは、上記のとおり本件解体工事による振動として震度3を超える振動が発生しているとしているが、申請人らが振動測定に用いた機器が計量法第71条に規定する振動レベル計（甲10【22頁】参照）に該当すると認めるに足りる証拠はないから、これによる測定結果を直ちに本件解体工事から発生した振動を適切に測定したものと採用することはできない。特に、震度7というのは振動加速度レベル118dB以上の振動であるが（前記伊奈論文453頁）、伊奈論文では、実験結果として、建物の梁を重機で加振してようやく最大レベル98dBを記録したというのであって（同458頁）、隣地の工事振動で震度7を記録するということは考え難く、上記動画の振動計の正確性は疑問であるというほかない。

なお、本件解体工事は、約3か月間に及び、本件住宅の隣地で、本件工場内の複数建物を順次解体していく作業であり、被申請人bも、令和4年12月3日から令和5年2月15日までの間は「重機作業による解体工事、多少の微振動が出た可能性はあり得る作業」が行われていたとしている（乙11）こと、申請人らが被申請人らに対し振動について苦情を申し入れ、手持ちの振動測定機能を用いて振動を測定し、その様子を撮影するなどしていたこと（甲5、審問の全趣旨）、座間市に対し、令和5年1月13日、同月16日及び同年2月15日に、住民から、本件解体工事の振動に関する苦情相談があったこと（甲6）からすれば、本件解体工事から、一定の期間にわたり、申請人らを含む周辺住民が体感し得る一定の振動が発生し

ていたことは認められる。しかしながら、人体の振動感覚^{いき} 閾値は、50%の人が感じる振動レベルでおおよそ60 dB、10%の人が感じる振動レベルでおおよそ55 dB（甲10【22頁】）である。そのため、工事振動で想定される震度3相当（78～88 dB）よりも小さい振動でも、人は感知することができる。そうすると、申請人らを含む周辺住民が本件解体工事から生じる振動を体感していたからといって、そのことから直ちに本件解体工事によって震度3相当（78～88 dB）を超える振動が生じていたとか、本件解体工事から発生する振動が本件住宅に損傷を生じさせるほどのものであったと認められるものではない。

また、申請人らは、被申請人bの担当者が苦情への対応が遅れたことなどを謝罪していた旨を主張し、裏付けとなる録音データ（甲11-1）を提出しているが、同担当者の発言内容から直ちに本件解体工事によって震度3相当（78～88 dB）を超える振動が生じていたとか、本件解体工事から発生する振動が本件住宅に損傷を生じさせるほどのものであったと認められるものではない。

以上のとおり、本件解体工事の振動の程度及び本件住宅建物に対する影響に関する申請人らの主張は、いずれも採用することができない。

4 結論

以上によれば、申請人らの本件裁定申請はいずれも理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり裁定する。

令和7年3月25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

裁定委員加藤一実は、差支えがあるため署名押印することができない。

5

裁定委員長 都 築 政 則

※裁定文中の別紙（損傷調査書）は省略

本件解体工事の工程

令和4年11月10日から同年12月8日まで

5

残置物撤去

令和4年12月3日から同月10日まで

⑥事務所棟の内装解体

令和4年12月5日から同月13日まで

①本件工場敷地南西側の建物の上部躯体解体

10

令和4年12月12日から同月24日まで

⑤⑥事務所棟の南西側の建物及び③本件工場敷地北西側の建物)
の外壁材撤去

令和4年12月14日から同月17日まで

②本件工場敷地中央付近の通路屋根解体及び搬出

15

令和4年12月17日から令和5年1月7日まで

③本件工場敷地北西側の建物の上部躯体解体

令和5年1月10日から同月13日まで

④⑥事務所棟の南東側の建物の上部躯体解体

令和5年1月12日から同月14日まで

20

⑤⑥事務所棟の南西側の建物の上部躯体解体

令和5年1月16日から同月18日まで

⑥事務所棟の上部躯体解体

①本件工場敷地南西側の建物の土間基礎解体及び搬出

令和5年1月19日から同月21日まで

25

⑥事務所棟の土間基礎解体及び搬出

令和5年1月23日から同月25日まで

⑤⑥事務所棟の南西側の建物の土間基礎解体及び搬出
令和5年1月26日から同月28日まで

④⑥事務所棟の南東側の建物の土間基礎解体及び搬出
令和5年1月30日及び同月31日

5

②本件工場敷地中央付近の通路の土間基礎解体及び搬出
令和5年2月1日から同月10日まで

③本件工場敷地北西側の建物の土間基礎解体及び搬出
令和5年2月8日から同月15日まで

整地工

10

以上