

【事例－14】

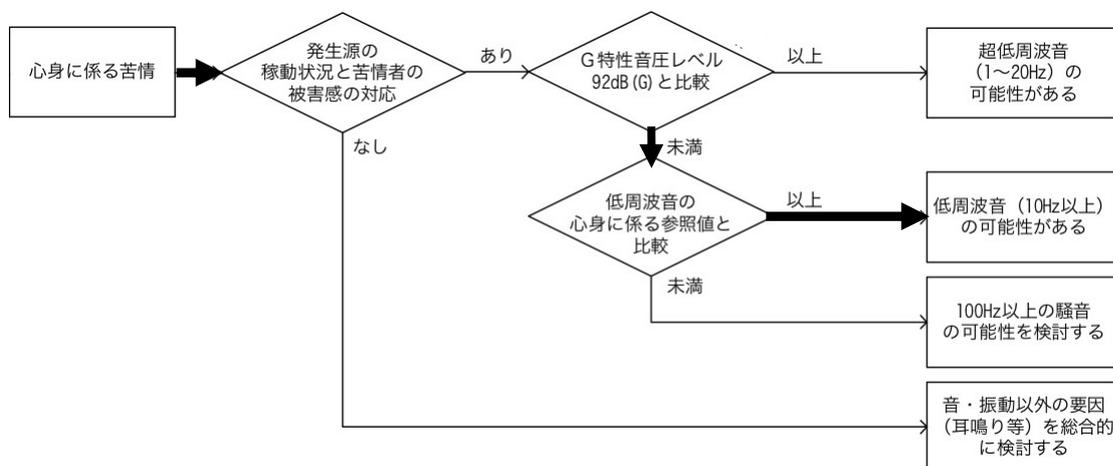
発生源 : 空気圧縮機
苦情内容 : 圧迫感を感じる
対策方法 : 室外機基礎の防振、周囲に防音壁を設置、回転数の調節、排気管の取付け

< 苦情対応の概要 >

隣接する結婚式場の空調室外機の音で圧迫感を感じるという苦情があり、手引書に従った調査を行った。発生源の稼働状況と音圧レベルの変化との対応関係があり、測定結果が心身苦情参照値を若干上回る可能性が考えられた。事業者側と協議の上、減音特性を考慮した排気管の取付け・室外機の回転数の変更・防音壁の設置、室外機基礎の防振により、音圧レベルが下がり、苦情がなくなった。

< 苦情対応の流れ >

低周波音問題の評価手順(心身に係る苦情)



*稼働・停止による音圧レベルの変化はあるが、周波数的な対応ははっきりせず。

苦情者の反応については調査できなかった。

<苦情対応>

申し立て内容
の把握

隣接する結婚式場の空調室外機の音による心身苦情が寄せられた。

- ・ 苦情者宅で苦情を申し立てている人数は1人で、苦情者宅以外に周辺で苦情を申し立てる家はない。
- ・ 苦情者は集合住宅の1階に居住しており、居間で圧迫感を感じるという。
- ・ 苦情者によれば、発生音は連続的な音で、隣接地に結婚式場ができ、空調室外機が設置され、試運転時以後、圧迫されるような音が発生するようになったとのことである。

現場の確認

苦情者宅に出向き、発生源との位置関係・周辺の状況、苦情者宅の状況を確認した。また、調査員自ら苦情者が申し立てる被害感を感じるかを確認した。

○発生源と思われる施設の確認

- ・ 発生源と思われる施設はガスヒートポンプエアコンで、平成17年1月に設置された。

○調査員の所感

- ・ 建具等のがたつきや地盤振動はない。
- ・ 問題とする音は聞こえず（感じず）、圧迫感もない。
- ・ 家屋内の部屋毎の感じ方の差や部屋の中で音を強く感じる場所もない。
- ・ 苦情者の申し立て内容と調査員の把握した内容の対応はとれていない。

測定

発生源近傍、敷地境界と苦情者住居屋外で、低周波音、騒音、風速の測定を行った。

○測定方法

- ・ 測定点を図3-14-1に示す。

- ・測定は発生源側と苦情者側で同時測定とし、それぞれ1分ごとの低周波音と騒音の最大値を連続的に測定した。
- ・測定では発生源を稼働・停止させ、発生源側と苦情者側の対応関係の確認を行った。

○測定結果

- ・連続的に測定されたデータの中から、風の影響が比較的小さいデータを抜き出した。
- ・測定結果を図3-14-2、図3-14-3に示す。なお、図中、低周波数域における音圧レベル上昇は風雑音によるものと考えられる。

発生源の稼働
状況と苦情と
の対応関係

発生源側と苦情者側の対応関係を調べた。

- ・室外機稼働時には発生源側と苦情者側とも31.5Hz以上の成分が増加しており、発生源の稼働状況の変化に伴う音圧レベルの変化を確認できた。
- ・なお、測定時苦情者は不在で、稼働状況に伴う反応の確認は出来なかった。

評 価

苦情者側は屋外での測定なので心身苦情参照値と直接比較は出来なかった。

- ・苦情者住居屋外で測定された結果（図3-14-3）をみると、室外機稼働時に80Hzの音圧レベルはおよそ65～70dBであり、既存の実測結果より80Hzにおける内外音圧レベル差；約15dB（「手引書」p.36、図1.3参照）を考えると、屋内では80Hzでおよそ50～55dBとなり、心身苦情参照値以上となる可能性が考えられた。

対策の検討

室外機の稼働により、低周波音の音圧レベルが増加していることから、何らかの対策が必要と考えられた。

- ・室外機本体の基礎部に防振施工を行い、周囲に防音壁を設置した。さらに、低周波音を低減するために回転数の調整および

↓
対策の効果の
確認

排気管の取付けを行った。

実施しなかった。

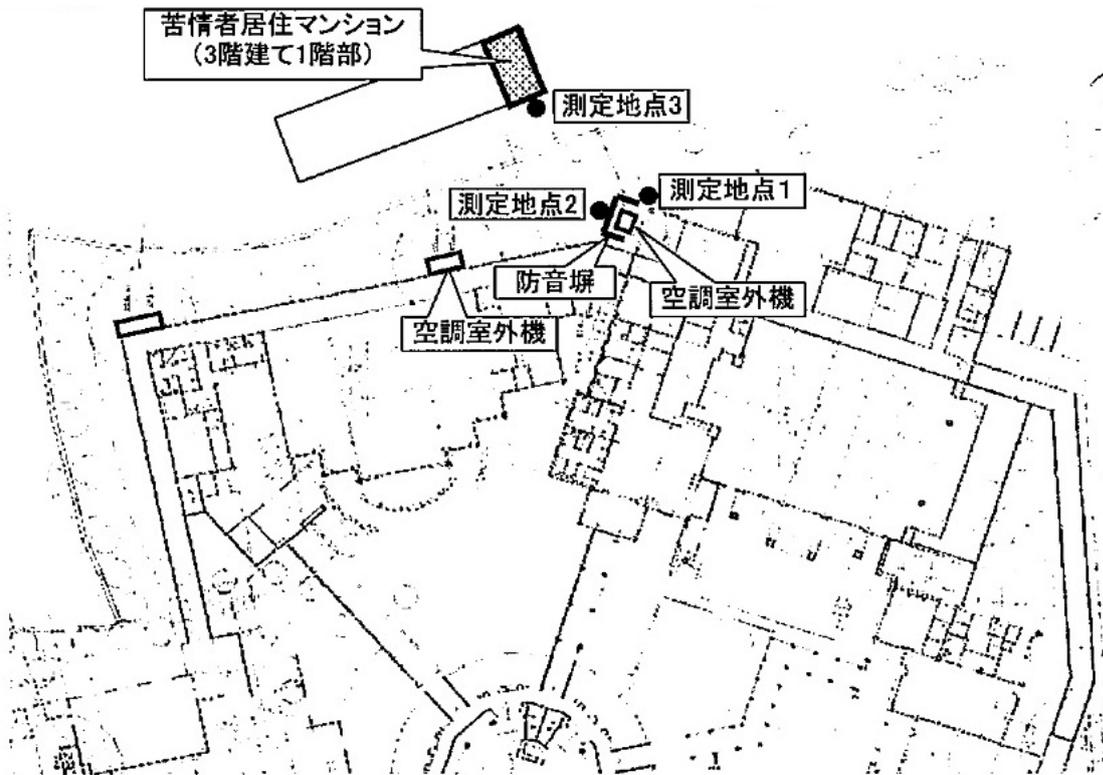


図 3-14-1 発生源側と苦情者宅の位置関係と測定点配置

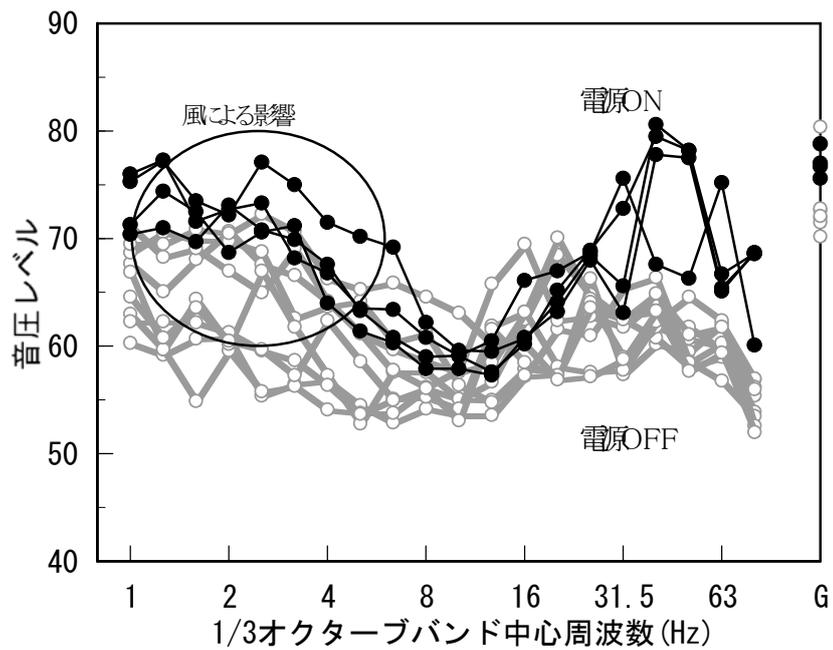


図3-14-2 低周波音の周波数特性（発生源側；測定点1）

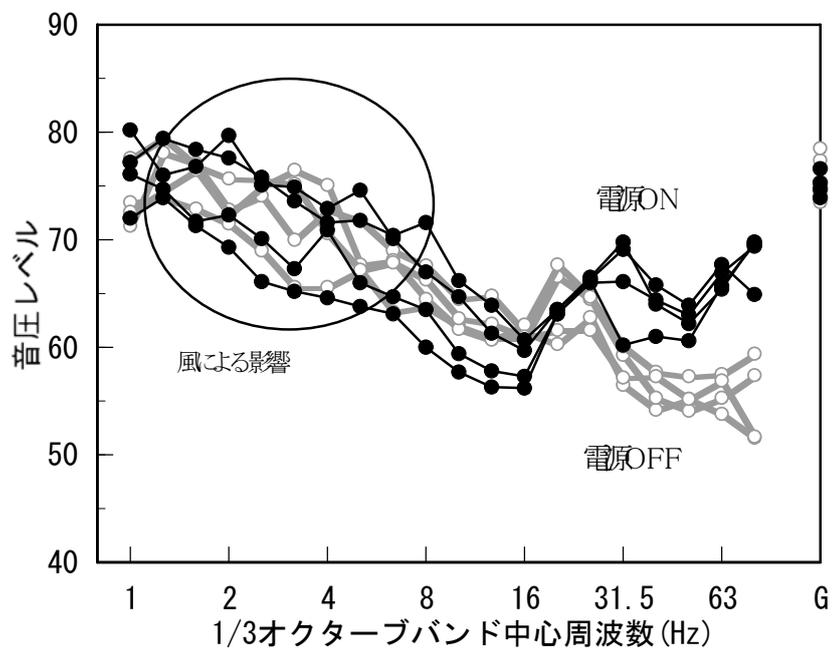


図3-14-3 低周波音の周波数特性（苦情者側；測定点3）