

【事例－25】

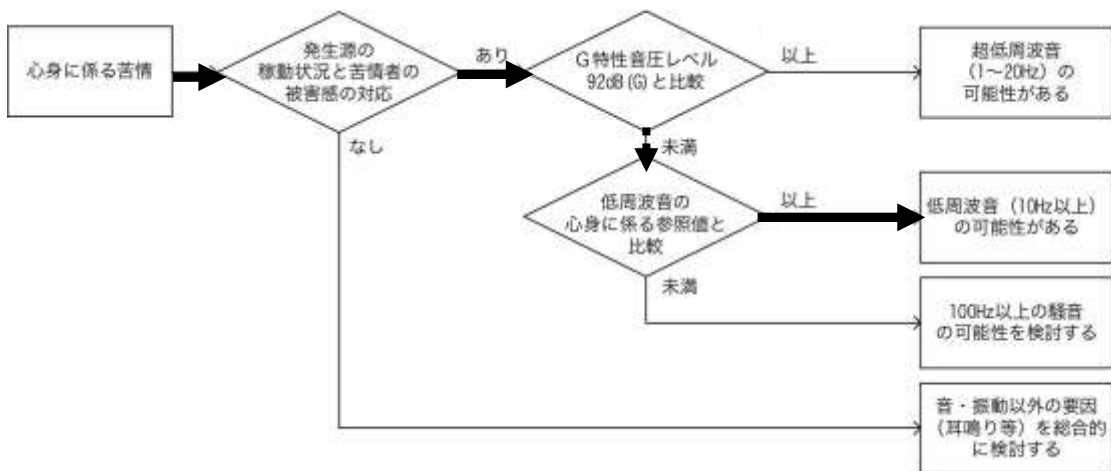
発生源 : ルームランナー
苦情内容 : 不快感、圧迫感
対策方法 : 移設

< 苦情対応の概要 >

1階執務室で勤務する職員複数から、2階トレーニングルームに設置されたルームランナーの使用時に不快感および圧迫感を感じ、仕事に支障が生じるという苦情が寄せられた。測定を行った調査員をはじめ、大多数の人が不快感を感じ、ルームランナー使用と苦情内容は対応していた。使用していないとき（停止時）の測定結果は、心身苦情参照値未満であるが、使用時は心身苦情参照値を超過していた。対策として、ルームランナーを移動させたり、防音床材を敷くことにより、心身苦情参照値未満となり、苦情が収まった。

< 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)



< 苦情対応 >

申し立て内容 の把握

上階に設置されたルームランナーの使用時に不快感、圧迫感を感じるという苦情が寄せられた。

- ・ 1階執務室で勤務する複数の職員から、2階のトレーニングルームでルームランナー使用時のみ低周波音と思われる音が響いてくるので一度測定してほしいという相談を受けた。
- ・ 不快感、圧迫感を感じ、仕事に支障が生じる。

現場の確認

苦情者側および発生源側に出向き、聞き取りを行った。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。

○発生源側と苦情者側の位置関係

- ・ 発生源のルームランナー4台は、苦情のある執務室の真上に設置されている。
- ・ 発生源の階下の部屋は静穏を必要とする執務室である。
- ・ 両者の位置関係を図 3-25-1 に示す。

○苦情者への聞き取り結果

- ・ 大多数の人が不快感を感じる。
- ・ 物的苦情はない。

○調査員の所感

- ・ 測定を行った職員は不快感を感じた。
- ・ 2階の他の部屋では低周波音は感じられない。
- ・ ルームランナー設置場所の直下から離れるほど不快感は小さくなる。
- ・ 執務室内よりも隣接する個室の方が不快感は大きい。
- ・ 発生源の使用と不快感に対応関係があった。

○発生源と確認ができた場合

- ・ 低周波音の測定を行った。
- ・ 発生源施設の管理者は対策を検討することとなった。

測定

苦情者側で低周波音の測定を行った。

○測定方法

- ・苦情のある執務室内1箇所および隣接する個室1、2、3の計4箇所で、ルームランナー使用時の低周波音の測定を行った。
- ・執務室に隣接する個室1でルームランナーを使用していない状態の低周波音の測定を行った。
- ・測定点配置は図3-25-1参照。

○測定結果

- ・ルームランナーの停止・使用時に個室1で測定した結果、使用時に、1 Hzと2 Hz以外すべての周波数帯域で音圧レベルが上昇した（図3-25-4参照）。
- ・ルームランナーの使用時、個室1、個室2、個室3、執務室のすべての測定地点で40 Hzまでの帯域で、音圧レベルは60 dBを超えていた。

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との対応関係を確認した。

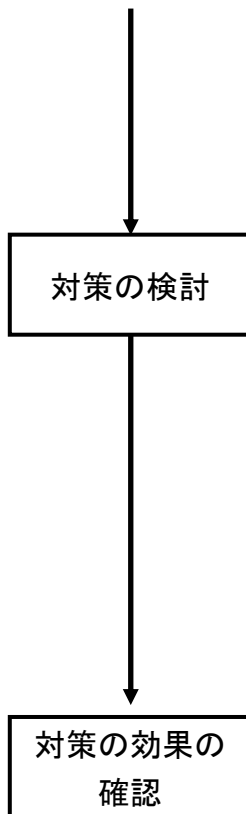
- ・ルームランナー使用時に音圧レベルが上昇したことや、使用時はすべての測定地点で心身苦情参照値を超過したことから、ルームランナーの使用と苦情内容の対応があることを確認した。

評価

測定値を心身苦情参照値と比較した。

○参照値との比較

- ・ルームランナー使用時はすべての測定地点で心身苦情参照値を超過していた。
- ・個室1は、16 Hz～63 Hzで超過していた（図3-25-4参照）。
- ・個室2は、20 Hz～40 Hz、63 Hzで超過していた（図3-25-2参照）。
- ・個室3は、20 Hz～40 Hzで超過していた（図3-25-5参照）。
- ・執務室は、31.5 Hz～80 Hzで超過していた（図3-25-3参照）。



○結果の判定

- ・ルームランナー使用時に心身苦情参照値を超過し、ルームランナーの使用と苦情内容の対応が確認されたことから、ルームランナーの使用が低周波音の原因であると判断した。

ルームランナーを移設した。

- ・ルームランナーの位置を階下の執務室の壁付近になる位置（移設位置①）に移動させ、ルームランナーの下に防音床材を敷き、執務室、個室2、個室4、個室5で低周波音を測定したところ、心身苦情参照値を下回った。
- ・最終的には、執務室から離れた位置であるトレーニング室とは別室（移設位置②）にルームランナーを移動させた。

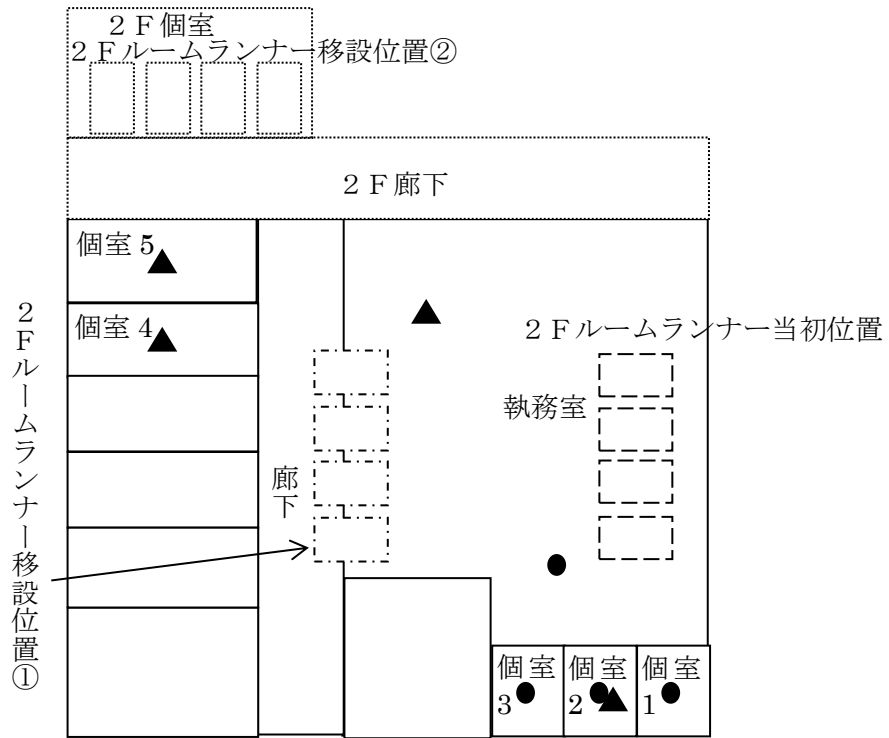
対策後の確認調査を実施した。

- ・調査員2名の感覚では音はわずかに聞こえたが、不快感はなくなった。
- ・個室2では、移設位置①から移設位置②への移動後、各周波数帯の音圧レベルは下がった（図3-25-2参照）。
- ・執務室内では、移設位置①から移設位置②への移動後、8 Hz、12.5 Hzでは音圧レベルは上がったが、その他ほとんどの周波数帯の音圧レベルは下がった（図3-25-3参照）。
- ・個室4では、移設位置①から移設位置②への移動後、16 Hz前後の周波数帯域では音圧レベルは上がったが、その他の周波数帯の音圧レベルは下がった（図3-25-6参照）。
- ・個室5では、移設位置①から移設位置②への移動後、10 Hz～31.5 Hz、50 Hz～80 Hzでは音圧レベルは上がったが、物の揺れはほとんど確認できなかった（図3-25-7参照）。

コメント

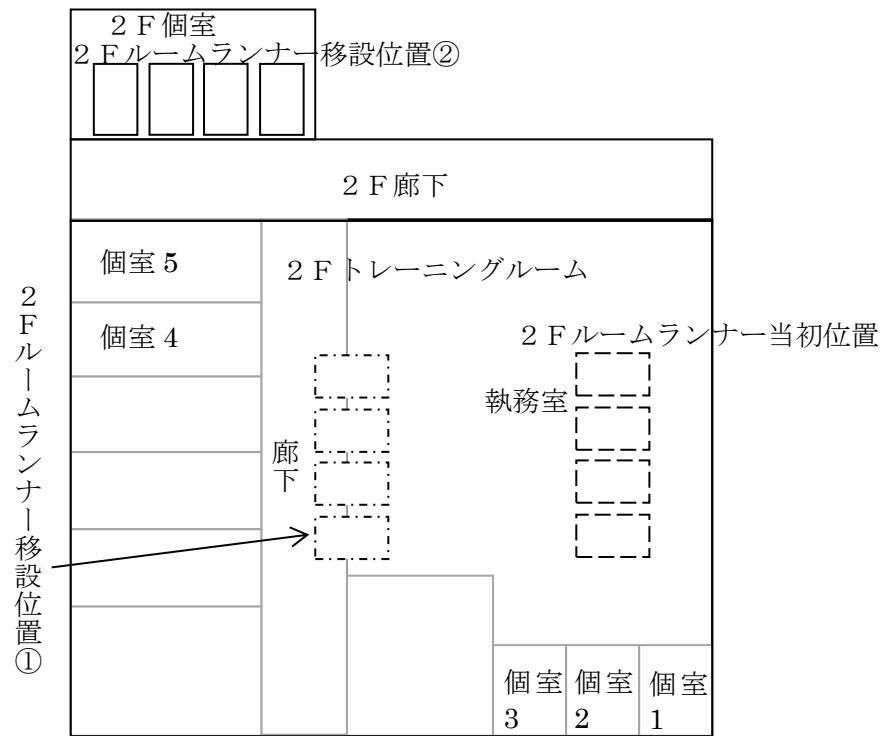
*心身苦情であるため物的苦情に関する参照値と比較するものではないが、参考として屋内の測定結果を物的苦情に関する参照値と比較した。

1 F



●：移設前（測定結果①の時）の測定点 ▲：移設後（測定結果②の時）の測定点

2 F



※ルームランナー移設位置①は梁上にあたる。

図 3-25-1 発生源側と苦情者側の位置関係および測定地点

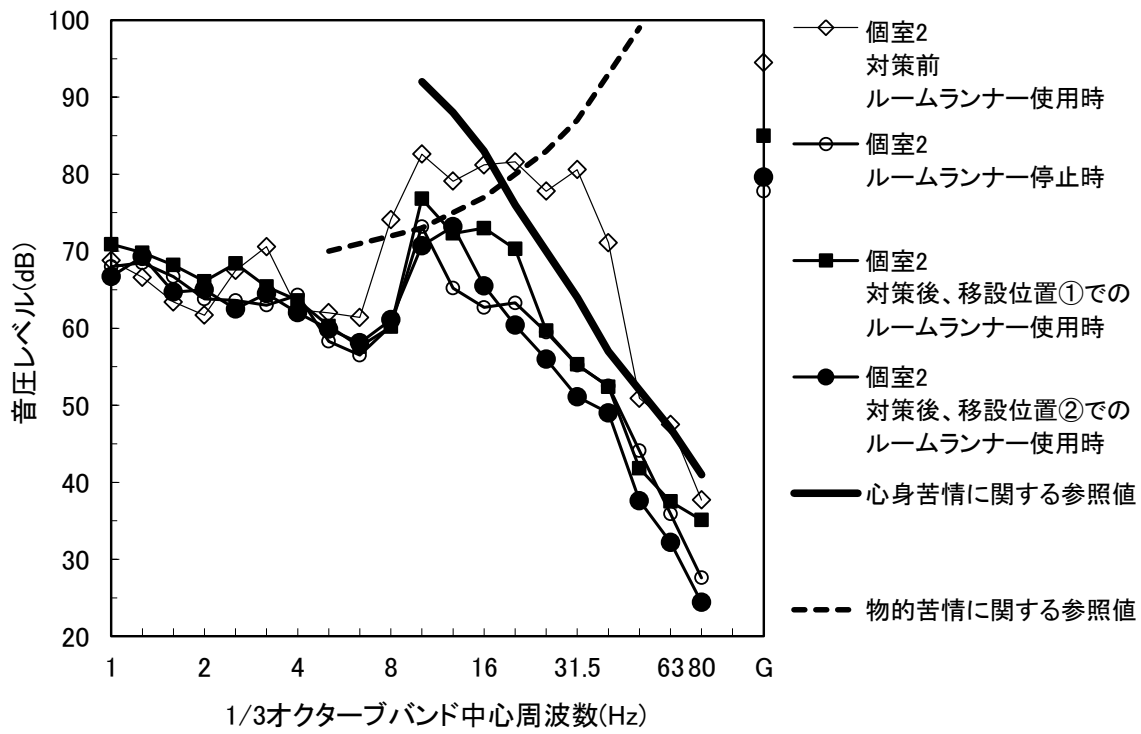


図 3-25-2 ルームランナー停止時・使用時（対策前・後）の測定結果（個室 2）

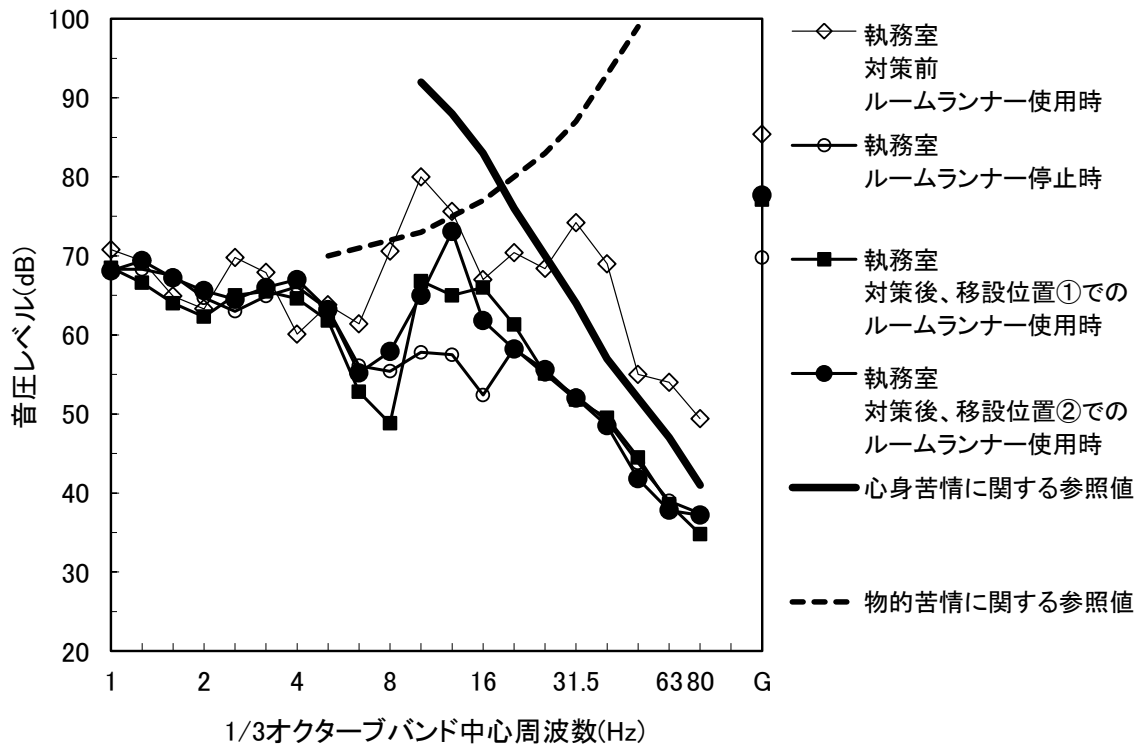


図 3-25-3 ルームランナー使用時（対策前・後）の測定結果（執務室内）

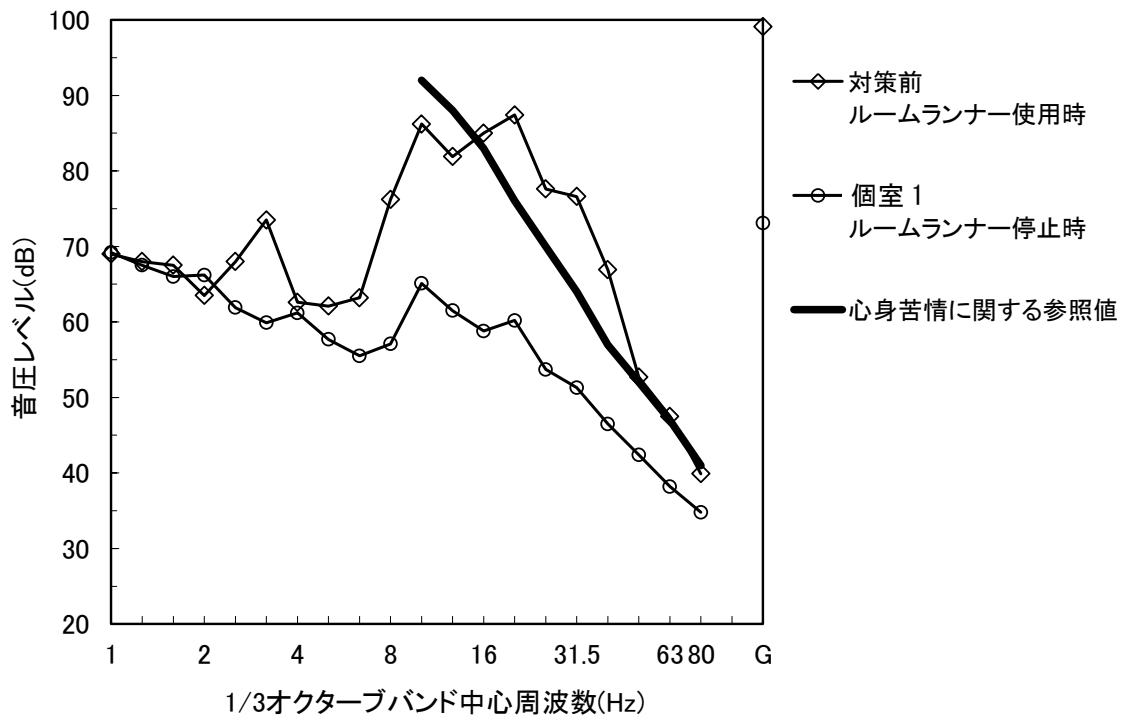


図 3-25-4 ルームランナー使用時（対策前）の測定結果（個室 1）

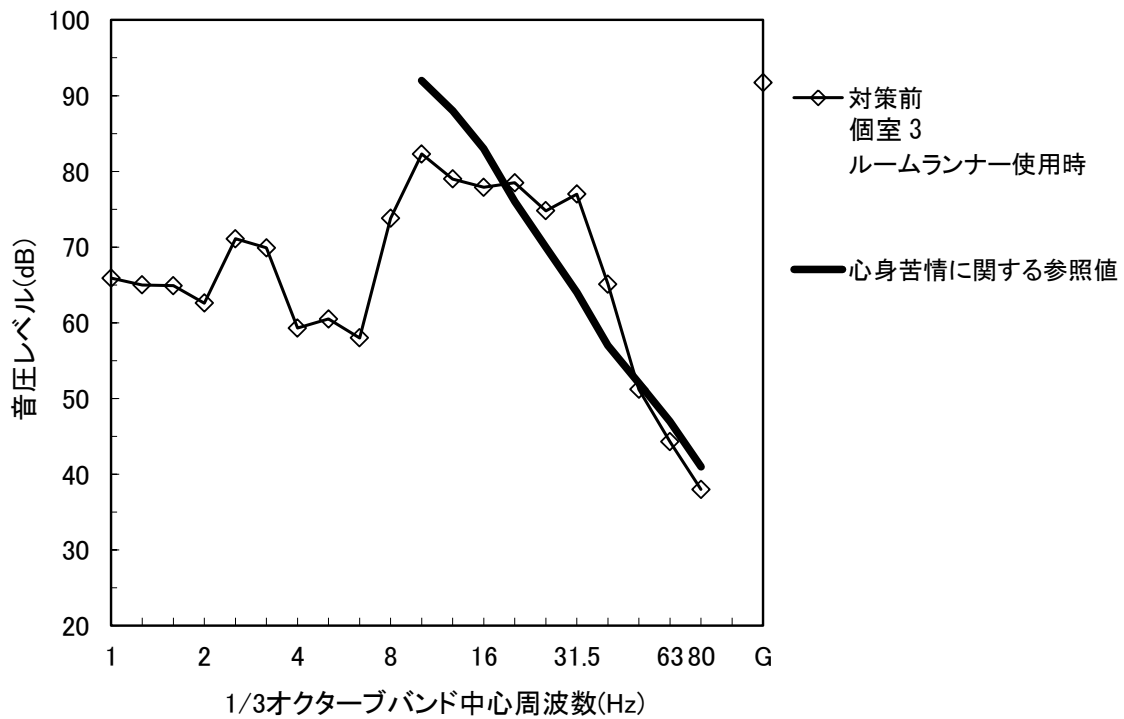


図 3-25-5 ルームランナー使用時（対策前）の測定結果（個室 3）

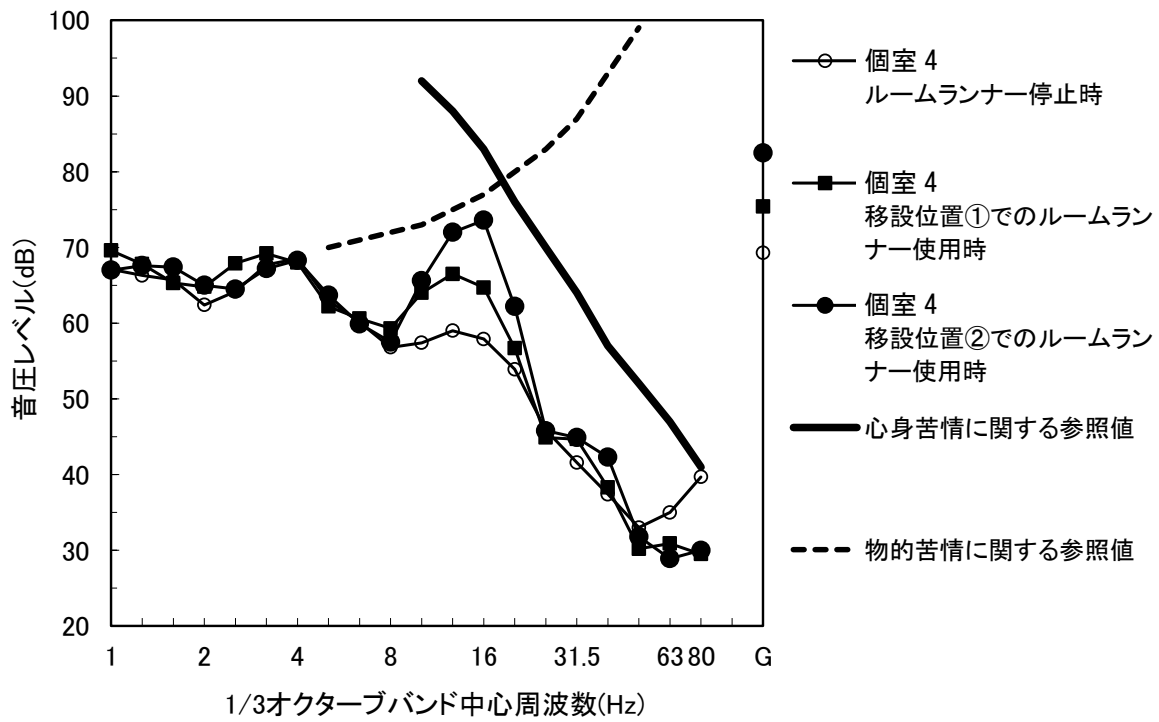


図 3-25-6 ルームランナー停止時・使用時（対策後）の測定結果（個室 4）

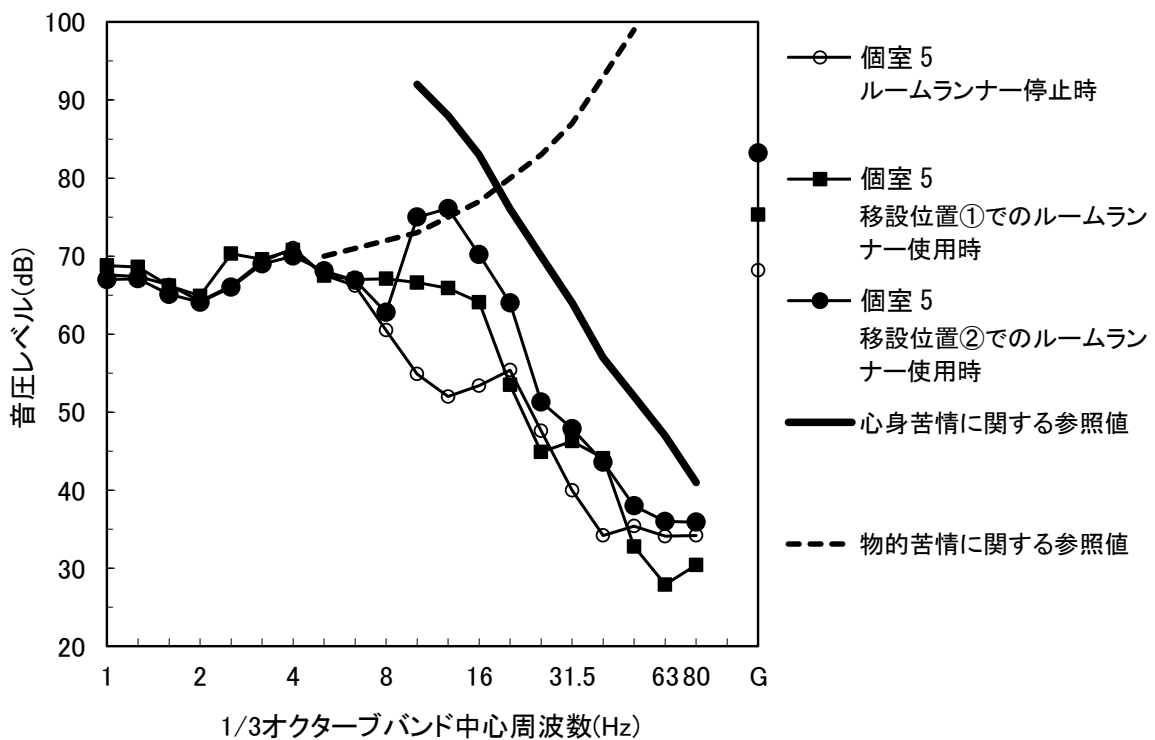


図 3-25-7 ルームランナー停止時・使用時（対策後）の測定結果（個室 5）