＼働く耳を守るためにできることは？／

騒音、難聴について

– 職場における聴覚リスクとその対策 –

安全衛生オンライン

職場における騒音

職場における騒音については、有害な作業環境の１つ

労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）の規定により

・所定の作業場における作業環境測定の実施
・騒音を発する場所の明示
・騒音の伝ぱ防止
・保護具の備え付け

などが義務付けられた

騒音障害防止のためのガイドラインより

安全衛生オンライン

騒音とは何か？

騒音＝「不快・有害と感じる音」

- dB（デシベル）という単位で表される
- 85dB以上の音に長時間さらされると
  聴覚に悪影響を及ぼすリスクあり

60dB：普通の会話
80dB：交通量の多い道路、救急車のサイレン（直近）
100dB：地下鉄の構内、工場の金属加工音、チェーンソー
120dB：飛行機のエンジンの近く

職場における騒音の例

- 建設現場
- 工場
- 運送業
- 製造ライン
- 機械メンテナンス
- 空調機械・換気設備
- 空港の駐機場所

など

常に機械音にさらされている職場では
慣れてしまい気づかないことも多い！

騒音による健康への影響とは？

1. 心理的な影響

不快感やストレスを引き起こし、精神的な負担を増大させる

2. 生理的な影響

自律神経を刺激し、心拍数の上昇や血圧の変動を引き起こすことがある
85dB以上の騒音に長時間さらされると、ストレスホルモン（コルチゾール）の分泌が増加し、**心疾患や高血圧のリスクを高める**とされている

3. 身体的な影響

騒音下での職業など、長期間騒音に暴露され徐々に進行する
難聴を騒音性難聴という。**騒音性難聴になると、治療が困難！**
難聴に加えて、多くの場合、耳鳴りを伴う。高音域から聴力が低下

安全衛生オンライン

騒音性難聴

騒音性難聴になる主な原因とリスク

耳の奥には、音の振動を電気信号に変えて脳に伝達する
役割を持つ細胞（内耳の有毛細胞）がある
大きな音を長時間聞き続けていると、この細胞が
傷つき壊れてしまう
その結果、**音を感じ取りにくくなり、難聴を引き起こす**

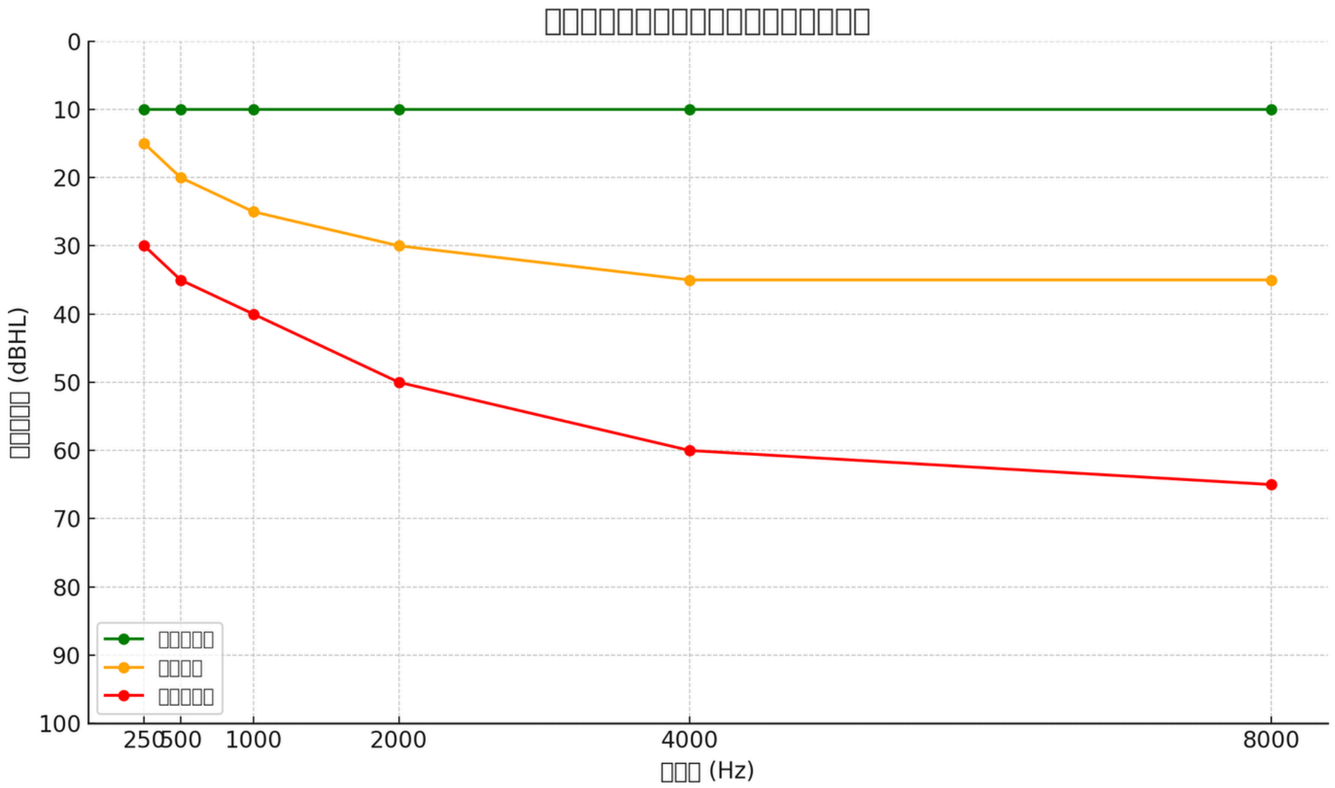
騒音性難聴は少しずつ進行していくため、**初期には自覚しにくく**
進行に気づない…そのうえ、**一度失った聴力を元に戻すことは困難！**

騒音性難聴のリスクについて理解し
日頃から予防対策に取り組むことが重要！

安全衛生オンライン

騒音性難聴の進行例

オージオグラム（聴力曲線）



緑：正常な聴力
オレンジ：軽度難聴
赤：中等度難聴

初期段階では高音域
（4000Hz）から
聞き取りにくくなり
「聞き返すことが増えた」
などの自覚症状が出てくる
進行すると、より広範囲の
周波数で聴力が低下する

安全衛生オンライン

騒音障害防止のための対策

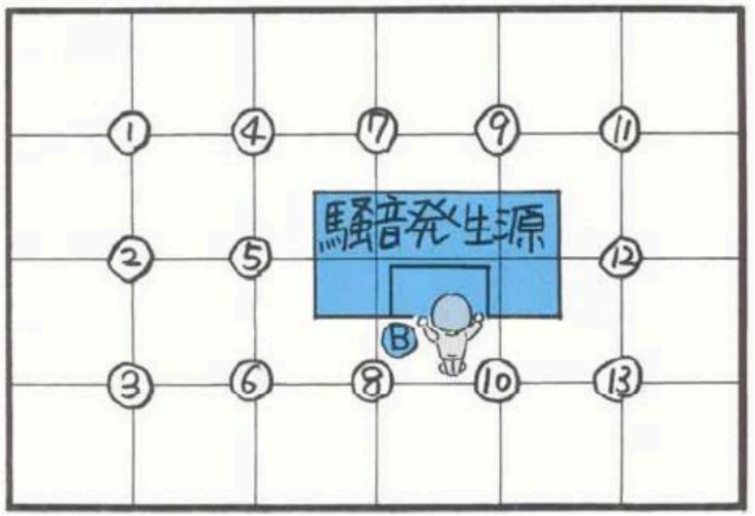
① 作業環境管理

⑴屋内作業場における作業環境測定

等価騒音レベル測定（Ａ測定及びＢ測定）を６月以内ごとに１回１測定点について 10 分間行う

Ａ測定……作業場を縦、横６ｍ以下の等間隔で引いた交点を測定点とし、床上 1.2ｍから 1.5ｍの間で測定する

Ｂ測定……発生源に近接する場所において作業が行われる場合、その位置において行う



引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

⑵屋外作業場における作業環境測定

音源に近い場所で作業が行われている時間のうち、騒音レベルが最も大きくなると思われる時間に、等価騒音レベルの測定する

測定結果が

①85dB(A)以上の場合：聴覚保護具（防音保護具）を使用する

②90dB(A)以上の場合：聴覚保護具（防音保護具）を使用するとともに作業の見直しも検討する

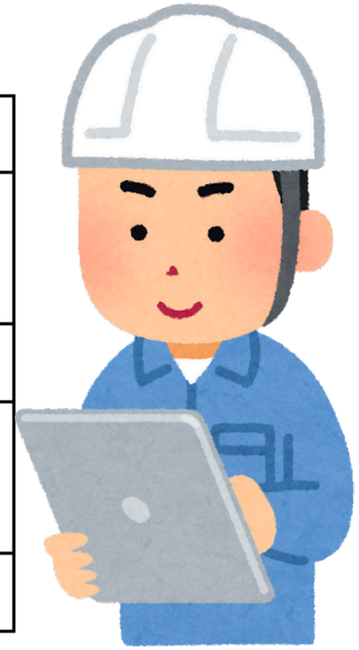
などの対策を行う

⑶ 作業環境測定結果の評価

屋内作業場における作業環境測定を行った場合、事業者は単位作業場ごとに次の表により、作業環境測定結果を３つの区分に評価する

第I管理区分……いずれも 85dB(A)未満の場合
第II管理区分……いずれかが 85dB(A)以上でいずれも90dB(A)未満の場合
第III管理区分……いずれかが 90dB(A)以上の場合

		B測定		
		85dB(A)未満	85dB(A)以上 90dB(A)未満	90dB(A)以上
A測定 平均値	85dB(A)未満	第Ⅰ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	85dB(A)以上 90dB(A)未満	第Ⅱ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	90dB(A)以上	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分



引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

⑷ 管理区分ごとの対策

《騒音障害防止のための3原則》

A.音源対策、B.伝ぱ経路に対する対策、C.作業者側の対策

管理区分I

●作業環境の継続的維持に努めること

管理区分II

●場所を標識により明示すること

●作業方法の改善等により管理区分Iとなるよう努めること

●保護具を使用すること

管理区分III

●場所を標識により明示し、保護具使用の掲示を行うこと

●作業環境の改善等により管理区分I又は管理区分IIとなるようにすること

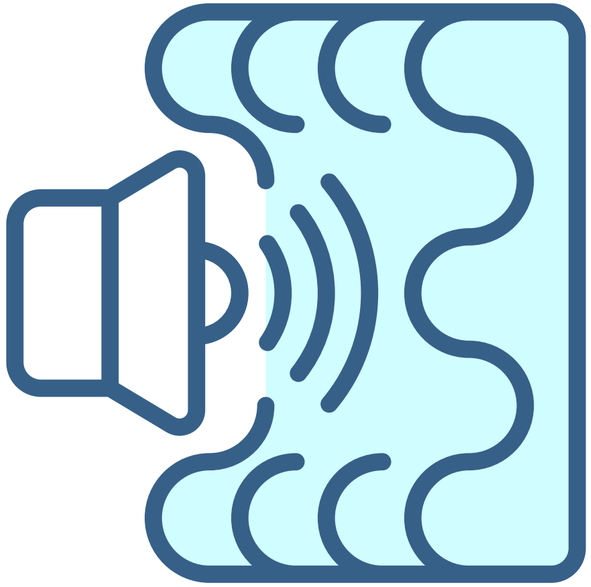
●保護具を使用すること

引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

A.音源対策

・低騒音の機械や工具を使用する
・部品同士のこすれやぶつかりが騒音の原因となっている場合、給油や部品交換を行う
・機械の振動が騒音の原因になっている場合、作業台や機械の下に防振ゴムを敷く
・騒音の発生源を防音カバーや防音パネルで覆う
・騒音の発生源がダクトや配管の場合、多孔質吸音材と遮音材で覆う防音ラギング工事を行う



引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

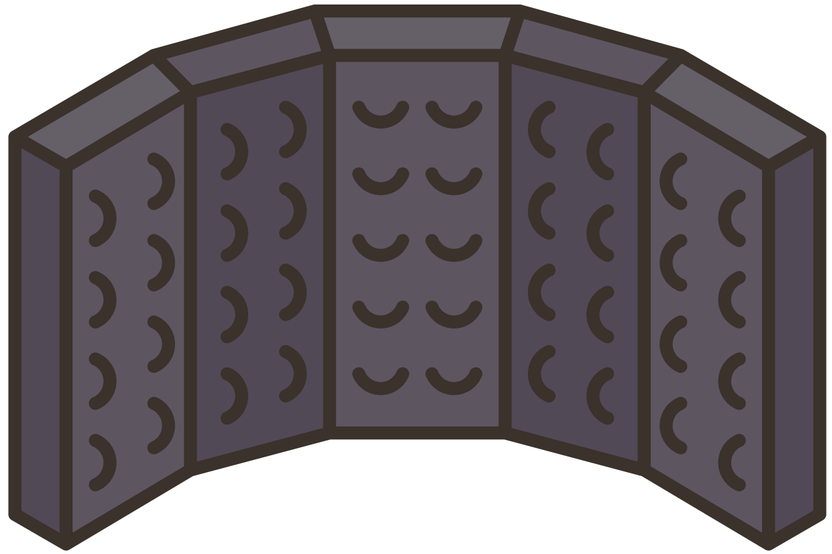
B.伝ぱ経路に対する対策

・騒音の発生源と作業者の間についたてやシャッターなどの遮へい物を設ける
・可能であれば吸音性の高いものを使用する
・音の響きやすい場所※にあった騒音の発生源を音の響きにくい場所や作業者から遠い場所に移動する

※音の高さにより、壁などからの反射音と合わさり予想外に騒音が大きくなる場所がある

C.作業者側の対策

・防音監視室を設け、作業者はその中で作業する
・騒音の出る機械を遠隔操作する
・聴覚保護具（防音保護具）を使用する



引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

▼代表的な聴覚保護具（防音保護具）

耳栓

・発泡タイプ（ウレタンフォーム）
・形成タイプ（形が決まっている耳栓）

耳覆い

・イヤーマフ

▼聴覚保護具（防音保護具）の選び方

・事業場の騒音レベルに対して、どの程度の遮音性能の保護具が適切か
・着用感が良く、長時間着用して負担がないか

引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

騒音障害防止のための対策

② 健康診断

雇入時や配置替え時の健康診断や定期健康診断時に
オージオメータによる聴力検査を行う

騒音健康診断結果に基づく事後措置

事業者は、健康診断の結果の評価に基づき、次に掲げる措置を講ずる

①軽度の聴力低下が認められる者に対しては、第II管理区分に区分された場所又は等価騒音レベルが85dB 以上90dB 未満 である場所においても、聴覚保護具を使用させるほか、必要な措置を行う

②中等度以上の聴力低下が認められる者に対しては、聴覚保護具を使用させるほか、騒音作業に従事する時間の短縮、配置転換その他必要な措置を講ずる

引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

安全衛生オンライン

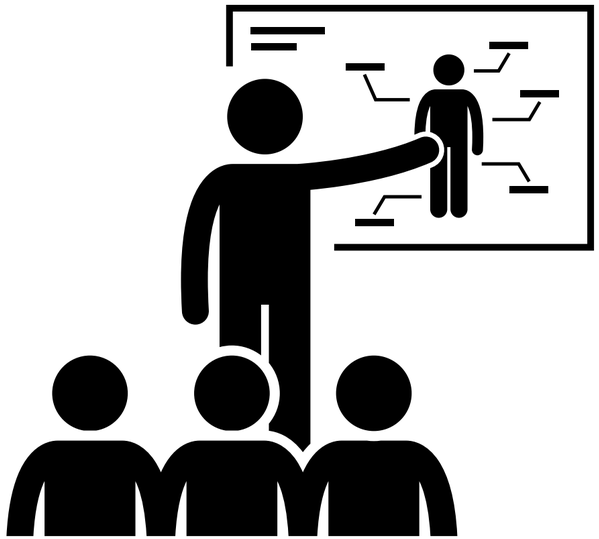
騒音障害防止のための対策

③ 労働衛生教育

管理者や常時騒音作業に従事する労働者に対し労働衛生教育を実施しよう！

教育内容（例）

１ 騒音の人体におよぼす影響
２ 適正な作業環境の確保と維持管理
３ 防音保護具の使用の方法
４ 改善事例および関係法令
など



講師については、騒音についての最新の知識、教育技法の知識及び経験を有する者とする

引用：厚労省「騒音障害防止のためのガイドライン」

まとめ

- **「耳は一生モノ」**騒音性難聴になると**回復は困難！**
- ①職場環境管理をして未然に防ぐ

  ②健康診断で早期発見

  ③労働衛生教育で周知

大切な従業員の健康を
守ることで
将来的に会社にも
メリットがたくさん！
耳の健康も守ろう