

令和3年度 第4回騒音障害防止のためのガイドライン見直し検討会
議事要旨

○開催日時 : 令和3年11月11日(木) 10:00~12:00

○開催場所 : TKP 品川カンファレンスセンター カンファレンスルーム6D
及びWEB方式

○出席者

委員 (50音順、敬称略)

安福 慎一

井上 仁郎

大屋 正晴

岡本 和人

菅 晃

國谷 勲

佐藤 恭二

柴田 延幸

清水 英佑

和田 哲郎

オブザーバー

土屋 良直

厚生労働省

構 健一 (労働衛生課主任中央労働衛生専門官)

鈴木 聡 (化学物質対策課環境改善室長補佐)

早川 慎 (労働衛生課産業保健係長)

中原 勇太 (労働衛生課係員)

事務局

中央労働災害防止協会

○資料

4-1. 第3回検討会における議論の整理 (案)

4-2. 騒音健康診断に関する見直しの方向性(案)

4-3. 騒音の個人ばく露レベル把握に関する課題の整理 (案)

4-4. 個人ばく露測定によらない騒音ばく露レベルの推計について (案)

4-5. ガイドラインに基づき講ずべき措置の関連付けについて(案)

○参考資料

様々な環境での騒音の目安

○議題

- 1) 前回議論の確認について
- 2) 騒音ばく露レベル把握の方向性について
- 3) 難聴リスクの見積もりと対応について

○議事

●前回議論の確認について、「第3回検討会における議論の整理(案)」(資料4-1)を事務局より説明し、了解された。

●前回議論を踏まえて整理した「騒音健康診断に関する見直しの方向性(案)」(資料4-2)を事務局より説明し、(1)、(2)の議論を経て了解された。議論に応じて一部修正し、関係委員に回付して確定することとなった。

(1) 一次検査での4,000Hzでの40dB測定の必要性

- ・前回議論で25dB, 30dBを追加することとなったため、40dB測定の意味がないのではないか。異常値の判断基準についても、40dBが30dBに置き換わることになる。
- ・現行の騒音健診は一般健診の検査項目をそのまま採用したと思われる。今回、一般定期健診から切り離し、騒音健診として必要な項目を検討する以上、4,000Hzでの40dBは不要。
- ・一次検査の検査項目変更に伴い、二次検査に移行する対象者が一時的に増え、二次検査でも聴力レベル30-40dBが正確に捕捉されることで有所見が増えることが想定されることに留意が必要。最終的な判断基準が変わるわけではなく、スクリーニングが的確に行われることになる。
- ・一般定期健診の聴力検査の方法、基準も変更することになるのか。
- ・一般定期健診には影響しない。そもそも一般定期健診の聴力検査について、行政から所見の判断基準が示されていない。
- ・運用として、騒音定期健診を一般定期健診と同日に行い、異常なしとの結果を一般定期健診の(より高い音圧レベルの)判断に使うことは可。

⇒4,000Hzでの測定は25dB, 30dBの音圧レベルで行うこととなった。

(2) 一次検査での1,000Hzでの25dB測定の必要性

- ・1,000Hzについても25dBでの測定が果たして必要か。データは多いほうがよいとは言え、初期症状の多くは高音域からあらわれるので、全員に行う一次検査では行わなくてもよいのではないか。
- ・軽度難聴の基準などを踏まえると、4,000Hz、1,000Hzとも25dB、30dBの2段階で行うという方法も考えられる。
- ・検査項目は可能な限り絞り込むべき。早期発見への効果としては、高音域である4,000Hzの25dBと比べ、1,000Hzの25dBは小さい。検査実施者の資格の問題もある。選別聴力検査であっても、1,000Hz、25dBを含めると検査実施者の資格が厳しくなる。

⇒まず、1,000Hz, 25dB が医学的に必要かという観点で後日関係委員に相談して方向付けをする。その上で、検査項目への影響、検査実施者の資格などに資格が必須かどうかについて、必要があれば検討することとしたい。

※関係委員における議論の結果、1,000 ヘルツについて 25dB の聴力検査は行わなくてよいとされ、委員回付を行い、1,000 ヘルツでの測定は 30dB のみ（現行どおり）で行うこととなった。

(3) 聴力レベルの表現ぶり

・一次検査においては、「聴力レベル 30dB を超える者」を異常値として二次検査に移行させることとなるが、30dB の音圧レベルで聞き取れない場合に聴力レベル 30dB とすることでよいか。一般健診での取扱いと違うと混乱するおそれがある。

・一次検査のみで聴力レベルの判定は行わないが、30dB の音圧レベルが聞き取れない場合に、二次検査に移行する。二次検査における判定基準は、一定のルールで確立しており、二次検査で「30dB 以上 40dB 未満」は要観察と判断する。

⇒事務局にて一般健診における実務を確認して整理することとなった。

※一般健診、騒音健康診断ともに、選別聴力検査では一定の周波数、音圧レベルの音が聞こえるかどうか（所見の有無）を記録するにとどまっている。このため、騒音健康診断の一次検査に関しては、聴力レベルとしての表記をせず、一定の周波数、音圧レベルの音が聞こえるかどうかという表記とすることとなった。

(2) 年 2 回の定期健診の方法について

・前回の議論で健診を受ける方や実施する方の負担の議論があったが、きちんとした健診を行うという観点からは年 2 回の健診は同一内容がよい。

・一般定期健診の基準と騒音健診の基準を調整しないのか。また、加齢による聴力低下をどう評価するか整理が必要。

⇒一般定期健診と騒音健診で基準を揃える必要はないが、「以上」「超える」といった用語は揃える。一般健診では聴力低下した労働者を業務上の危険回避に影響ないかなど配慮するが、騒音健診では業務上の騒音による聴力低下の有無を確認してばく露防止等の措置につなげる。

・それでも騒音作業としての雇入時等健診で聴力に異常があった場合、騒音職場に配置できないのではないか。

⇒配置の可否は作業内容も踏まえて個別に判断する。雇入時等騒音健診は、配置の可否の判断のためだけではなく、今後の変化を見る基準としても重要である。

●「騒音の個人ばく露レベル把握に関する課題の整理（案）」

前回の議論を踏まえて事務局で整理した（資料 4-3）を事務局から説明した。「個人ばく露測定によらない騒音ばく露レベルの推計について（案）」（資料 4-4）は、個人ばく露測定が困難な場合の対応につき提案したものであり、厚生労働省から補足説明した。

(1) 個人ばく露測定の実施について

- ・屋内作業場で作業環境測定が定着し対策が進む中、屋外作業場では測定が行われていない現状。個人ばく露測定は、作業者のばく露低減化のために測定が未実施であるいわば空白部分を補うためのもの。測定できない場合は推計など別の方法でよいが、リスクの把握は必須。
 - ・建設業での測定は、個人ばく露測定ではなく定置式でもよいのではないかと。トンネル工事では騒音源や作業者の行動が管理されており定置式での測定が定着している。また、耳栓の着用や健康診断など可能な対策は行われている。
 - ・トンネル工事は耳栓を必ず着用しており、杭頭処理等がある屋外作業場は防音壁や防音シートを設置している。このように測定しなくても対策はしている。
 - ・確かに、坑内作業場については、定置式での測定が定着しているので、屋内作業場と同様に、空白部分ではないといえる。一方、屋外作業場に関しては、測定はされていない現状だが、開放空間の性質上、発生源からの距離の要素が大きいため、定置式の測定を行うと過小評価となる場合が多い。リスクに応じた措置を考える上では少なくとも屋外作業場では個人ばく露測定とすべきではないか。なお、屋外作業場における防護壁は、音を外部環境に洩らさないためのもので吸収されないため、作業者は保護されない。
 - ・作業時間を通して個人ばく露測定を行うと、騒音がない時間も時間加重平均されて、定置式よりも測定値が低くなるおそれはないだろうか。
 - ・確かに時間加重平均されるが、騒音エネルギーがデシベル表示であるため短時間でも大きな騒音の寄与が大きくなる。測定点よりも作業者が騒音発生源に近づくことが多いので、近づいたときの大きな音が個人ばく露測定に反映されるが、定置式測定では見逃されてしまうことが問題。
 - ・個人ばく露測定を作業者ごとに行うとすると、造船業などではかなりの台数が必要となるのではと心配である。他分野の例（溶接ヒュームのフィットテスト）では、測定器が現場に手配しきれず施行時期が1年延期となった。
 - ・造船業でも屋内作業場については、既に作業環境測定が定着しているので、作業場内のすべての作業者を評価することとなり、個人ばく露測定を追加して行う必要はないと考えている。周辺作業者など、作業環境管理とは別に個人ばく露の評価を行いたい場合に行えばよい。
 - ・個人ばく露測定は、日本では行われていないが既に確立された方式で、同種の作業者では代表者1人でよいなど一定のルールがある。
 - ・資料4-3の「定点測定に代えて」と書いており、これは「定点測定の代わりに個人ばく露測定で行ってもよい」という意味のつもりだったが、本日の議論では「個人ばく露測定にすべて置き換える」と理解されている。
- ⇒資料では、屋内かどうかという点を強調しすぎているが、現に作業環境測定が行われ環境改善につながるようなところや、坑内作業場など定点測定ではあるが定期的に行い措置につながっているところについては、現行の枠組みを尊重することでよいのではないかと。現状で測定が行われていないリスク把握の空白部分を対象に、個人ばく

く露測定を行い必要な措置を講ずることが重要。資料もそのように整理しなおす。

(2) 個人ばく露測定の実務について

- ・個人ばく露測定に当たっては、安全対策上問題がないか、入手が容易であるか、実際の測定が容易であるかが課題である。シールドトンネル工事でのバッテリー軌道車について運転者の騒音レベル測定が重要であることは確かだが、車体に測定器を取り付けて1サイクル測定することではどうか。
- ・シールドトンネル工事のバッテリー軌道車については、軌道車が移動することが問題であるから、車体に取り付けた測定器でもある程度正しい測定ができると思う。問題は、開放空間で反響しない屋外作業場である。
- ・個人ばく露の測定は、個人ばく露計だけでなく従来の騒音計でも可能。ただし、作業者への装着という点で、より小型のばく露計のほうが優れている。ばく露計についても測定値が取引証明にあたるのであれば計量法の検定を受けた騒音計のカテゴリーに含まれるのがよいと思うが、ガイドラインが見直されるまでに経済産業省の意見も聞いてみたほうが良い。
- ・ばく露計を検定の対象とする場合でも、来年度のガイドライン改定時までには一定の整理をしておけば、現場で困るようなことにはならない。
- ・ばく露計は、防爆機能もあるし作業中はずっと装着しておけば特段の管理をする必要はないため、定点測定よりも現場への負担は少ない。サイズが問題だと思うが、3cm×5cmぐらいに収まる大きさのものが主流であり、着用者への負担は小さい。また、終日装着が原則であるが、繰返し作業であれば一定時間の測定によることでよいというルールもある。
- ・現場で個人ばく露測定を実施することになれば、容易に購入でき、あるいはリースなどで容易に手配できるよう考えてもらいたい。
- ・現在でも小型のばく露計は入手可能であるが、今後の測定器メーカーの開発や輸入品を期待し、検討会の資料等を随時厚労省 HP で公表している。実務的に、ばく露計の一層の小型化はとても重要である。

(3) 個人ばく露測定が困難な場合の対応について

- ・測定ではなく騒音性難聴の防止が目的なので、騒音レベルを見積もればよいという方針には賛成。距離により騒音レベルが大きく違うことはよく分かる。建設機械の場合、半径5m以内は立入禁止としており、運転者は必ず耳栓をするので、示された推計を当てはめることは現場感覚として問題なさそうだ。
- ・屋外作業場での車両系建設機械からの騒音は、リスクが大きければ考慮が必要だろうが、大半はそのようにして測定を除外できると思う。工具や重機などの機械固有の音響パワーレベルがわかると、屋外で測定が困難な場合に個人ばく露レベルの推計が容易になるので、活用できる。多くの手持ち工具では、操作者から数メートル離れば騒音リスクが大きくないことも分かる。音響パワーレベルは、メーカーカタログで表示されているものもあるし、輸出仕様のものにだけ表示しているケースもある。

- ・ 標題は「個人ばく露測定が困難な場合」だが、騒音を実測してリスク評価を定量的に行うことができない場合の対応として、まとめることとしてよいのではないか。

⇒本日の議論を踏まえて事務局で個人ばく露測定の方角性を整理し、次回資料として提出することとする。

● 「ガイドラインに基づき講ずべき措置の関連付けについて(案)」(資料 4-5) について厚生労働省担当官より説明し、議論を行った。

- ・ 整理表について、大筋として賛成である。
- ・ 聴覚保護具を使用できないと考えられるケースが示されているが、騒音ばく露時間を制限する方法のほか、適切な聴覚保護具を選定して着用することにより、危険時の警告音を聞こえるようにするなどの方法もある。聴覚保護具は遮音性能が大きいほどよいとは限らず、業務に必要な音を阻害しないことも重要。
- ・ 全体的に問題ない。大手企業では工場内で「耳栓着用区域」を明示しているが、中小企業では必ずしもそうになっていないので徹底が必要ではないか。
- ・ 騒音作業従事者に対して3時間の労働衛生教育を求めるのは、他の危険有害業務を考えると厳しいかもしれない。1時間程度までに絞り込み、確実に実施するほうがよい。管理者については別枠で設定すべき。
- ・ ガイドライン見直し骨子案につながる資料であり総論としては問題ないと思う。今後測定などにつき議論を進めたい。労働衛生教育については、対象とする科目、内容、時間など確認したい。

⇒本日の議論を踏まえて、事務局でガイドライン見直し方針を作成し、次回資料として議論することとする。