

# 労働者の騒音への曝露の制限 — 指令 2003/10/EC の概要

株式会社 e・オータマ 佐藤智典

2025 年 6 月 19 日

## 目次

1	概要	1
1.1	機械指令や機械規則との関係	1
1.2	曝露アクション値や曝露限界値に対する対応	2
2	指令 2003/10/EC の抄訳	3
2.1	曝露限界値、及び曝露アクション値 (第 3 条)	3
2.2	リスクの特定と評価 (第 4 条)	3
2.3	曝露の低減 (第 5 条)	4
2.4	個人の保護 (第 6 条)	5
2.5	曝露の制限 (第 7 条)	5
2.6	労働者への情報と訓練 (第 8 条)	5
2.7	労働者の関与 (第 9 条)	5
2.8	健康調査 (第 10 条)	5
3	参考資料	6

## 1 概要

指令 2003/10/EC<sup>[1]</sup> は労働安全衛生に関する指令である 89/391/EEC<sup>[2]</sup> に関連する指令の 1 つであり、労働者を騒音への曝露から保護するための所定の義務を EU 内の雇用者に負わせるものとなる。

この指令の要求はそのような環境で使用される機器の製造業者に直接適用されるものではないが、機器の製造業者は、機器が労働者を過剰な曝露に曝さないようにすることが、またその機器を安全に使用するために必要な全ての情報を提供することが必要となるだろう。

本稿ではこの指令 2003/10/EC<sup>[1]</sup> の概要を述べる。なお、本稿は指令の内容全てをカバーするものではなく、また正確であるとも限らないので、正確な情報は指令そのもの<sup>[1]</sup>、またこの指令を反映した各国の規則など、関連する公式な文書を参照されたい。

### 1.1 機械指令や機械規則との関係

この指令 2003/10/EC<sup>[1]</sup> に従った対応が必要となる機器は機械指令 2006/42/EC<sup>[3][5]</sup> (2027 年の移行の後には機械規則 Regulation (EU) 2023/1230<sup>[4][6]</sup>) の対象となることが多そうである。

機械指令や機械規則は機器の製造や供給を行なう者に所定の義務を課すものであるのに対してこの指令は主に機器を労働者に使用させる雇用者に所定の義務を課すものとなり、それらのあいだに直接的な関係はない。

だが、機械指令や機械規則は、「安全性実現の原則」のような一般的な要求に加え、必須健康安全要求事項の一部として騒音に直接関係する次のような規定を含む:



Photo: JiriMatejcek, CC BY-SA 4.0

- 1.5.8 騒音

機械類や関連製品は技術的な進歩を、また特に発生源における騒音低減手段の利用可能性を考慮して、騒音のエミッションから生じるリスクが最小レベルとなるように設計され構築されること。

- 1.7.4.2 使用指示書は該当する場合は少なくとも以下の情報を含むこと:

- (j) 騒音や振動の低減のための設置と組み立てに関する指示;

- (m) 適切な場合は用意すべき個人用防護具を含む、ユーザーが講じるべき保護方策についての指示;

- (u) 騒音に関する以下の情報:

- (i) ワークステーションにおける A 特性放射音圧レベルが 70 dB(A) を超える場合はその値、70 dB(A) を超えない場合はその旨;

- (ii) ワークステーションにおける C 特性瞬時音圧レベルが 63 Pa (20 μPa に対して 130 dB) を超える場合はその値;

- (iii) ワークステーションにおける A 特性放射音圧レベルが 80 dB(A) を超える場合、その機械類や関連製品が放射する A 特性音響パワーレベル。

上記のように、機械指令や機械規則の上では騒音に関連して特に次のようなことが必要となりそうである:

- 騒音のエミッションから生じるリスクが最小レベルとなるように (「安全性実現の原則」に従い、まずは発生する騒音を最小限とするように) 設計/構築すること。

- 騒音の曝露が 70 dB(A) や 63 Pa を超える場合はその値を、超えない場合はその旨を使用指示書に記載すること。

この情報は指令 2003/10/EC に基づくリスクの評価で用いられるであろう (§2.2)。

- 個人用防護具が必要な場合、その旨、また使用するべき個人用防護具に関する情報を使用指示書に記載する (またそれが適切な場合は適当な警告/注意ラベル等で示す) こと。

指令 2003/10/EC の規定上は、曝露が下側曝露アクション値 (80 dB(A) か 112 Pa) を超える場合は個人用聴覚保護具<sup>†1</sup>の用意が、上側曝露アクション値 (85 dB(A) か 140 Pa) を超える場合は個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> の着用が必要となる (§2.4)。

- 個人用防護具の必要な、あるいは予見可能な使用の結果としてオペレータが受ける制約を考慮すること。

騒音のレベルが高くなると (特に上記の曝露アクション値を超えると) 個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を着用する可能性が高まりそうであるし、その着用に伴って、あるいは騒音そのものに伴って、警告/通知音のように意図的に発生させられる音も、また場合によっては意図的に発生させられているわけではないが作業者に有用な情報を与える音も聞き取りにくくなる可能性も高まりそうである。<sup>†2</sup>

## 1.2 曝露アクション値や曝露限界値に対する対応

指令 2003/10/EC では、雇用者は労働者が曝される騒音のレベルを評価/測定し、そのレベルに応じて適切な対応を行なうことが求められる (§2.2)。

曝露のレベルとそれに応じた対応の要約は、

- 下側曝露アクション値を超える場合、

- 雇用者は労働者が個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を利用できるようにする (§2.4)

- 労働者かその代表が騒音への曝露からもたらされるリスクに関する情報と訓練を与えられるようにする (§2.6)

<sup>†1</sup> 例えば耳栓やイヤーマフのような。

<sup>†2</sup> その機械に起因する騒音の曝露のレベルが低い場合も、環境騒音からの保護のため、あるいはその他の理由で作業者が個人用聴覚保護具やイヤホンなどを着用している、作業者が聴覚の障害を持つ、環境騒音のレベルが高く他の音が埋もれ勝ちであるなど、警告/通知音やその他の音の聞き取りが難しい状況の発生は予期されるかも知れない。場合によっては、機械が発生する騒音のレベルに関わらず、音を聞こえなくした状態でのユーザビリティ調査を行なう価値もあるかも知れない。

- リスクに応じて、予防的オージオメトリー検査を利用可能とする (§2.8)
  - 上側曝露アクション値を超える場合、
    - 労働者は個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を使用する (§2.4)
    - 雇用者は曝露の低減を意図した技術的/組織的な方策のプログラムを確立し、実施する (§2.3)
    - ワークスペースに適切な標識を付ける (§2.3)
    - 労働者は専門家による聴覚診断を受ける権利を持つ (§2.8)
  - 曝露限界値
    - これは曝露の絶対的な限度であり、個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を着用した上での曝露はこの値を超えてはならない (§2.5)
    - 曝露限界値を上回る曝露が検知された場合、雇用者は所定の対応を行なう曝露を曝露限界値以下に低減するための即座の対応等を行なう (§2.5)
3. 加盟国は、日内騒音曝露レベルが日によって大きく異なる作業について、それを正当化できる場合は以下の条件で労働者が曝される騒音のレベルの評価のために日内騒音曝露レベルの代わりに週内騒音曝露レベルを用いることができる：
    - (a) 適切なモニタリングによって示された週内騒音曝露レベルが 87 dB(A) を超えず、かつ
    - (b) それらの活動に関連するリスクを最小限に低減するために適切な方策が講じられる。

## 2.2 リスクの特定と評価 (第 4 条)

1. 雇用者は労働者が曝される騒音のレベルを評価し、必要であれば測定する。
2. 使用する方法や装置は、特に測定する騒音の特性、曝露の期間、周囲の条件、また測定装置の特性を考慮した、§2.1 で示したパラメータを特定しその値を超えるかどうかを判定できるものとする。
3. 用いられる方法は労働者個人の曝露を代表するサンプリングを含むかも知れない。
4. この評価と測定は、指令 89/391/EEC 第 7 条 (保護と予防に関するサービス) の必要な適切なサービスや人に関する規定に特に留意し、適切なサービスが適切な間隔で計画し実施する。この評価や測定から得られた騒音への曝露のレベルのデータは、後の段階での検討を可能とするため、適切な形式で保管する。
5. 測定結果の評価では計測学的手法で特定された測定の不正確さを考慮する。
6. リスク・アセスメントの実施に際しては以下の事項に特に注意する：
  - (a) 任意のインパルス性騒音への曝露を含む、曝露のレベル、種類、また期間;
  - (b) 曝露限界値、また曝露アクション値;
  - (c) 特定の敏感なリスク・グループに属する労働者の健康と安全への任意の影響;
  - (d) 騒音と労働に関係する耳毒性物質とのあいだの、また騒音と振動とのあいだの相互作用からもたらされる労働者の健康と安全への任意の影響;

## 2 指令 2003/10/EC の抄訳

### 2.1 曝露限界値、及び曝露アクション値 (第 3 条)

1.  $L_{EX,8h}$  を公称 8 時間の労働日に対する騒音曝露レベルの時間加重平均<sup>†3</sup>、 $P_{peak}$  を C 特性瞬時音圧の最大値として、曝露限界値、及び曝露アクション値は以下の通りとなる:<sup>†4</sup>

	$L_{EX,8h}$	$P_{peak}$
曝露限界値	87 dB(A)	200 Pa
上側曝露アクション値	85 dB(A)	140 Pa
下側曝露アクション値	80 dB(A)	112 Pa

2. 曝露限界値は個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> による減衰を考慮して、曝露アクション値はそれを考慮せずに適用する。

<sup>†3</sup> 例えば騒音曝露レベルが 88 dB(A) の場合は 4 時間、91 dB(A) の場合は 2 時間で上側曝露アクション値 (85 dB(A)) に達する。 $P_{peak}$  は最大値で、曝露の時間とは関係しない。

<sup>†4</sup>  $L_{EX,8h}$  に対する上側曝露アクション値は騒音障害防止のためのガイドライン [7] で述べられている許容基準と一致している。

- (e) 騒音と警告シグナルやアクシデントのリスクの低減のために気付く必要があるその他の音とのあいだの相互作用からもたらされる、労働者の健康と安全への任意の間接的な影響;
- (f) 作業用機器の製造業者から提供された騒音のエミッションに関する情報;
- (g) 騒音のエミッションを低減するように設計された代替の作業用機器の存在;
- (h) 雇用者の責任下での、通常の労働時間を超えての騒音への曝露の期間;
- (i) 公表された情報を含む、健康調査で得られた適切な情報;
- (j) 適切な減衰特性を持つ聴覚保護具<sup>†1</sup>の入手性。

7. 雇用者はリスクの評価を行なう役割を持ち、この指令の第5条 (§2.3)、第6条 (§2.4)、第7条 (§2.5)、及び第8条 (§2.6) に従ってどの方策を講じなければならないかを特定する。

このリスク・アセスメントは各国の法規に従って適切な媒体で記録する。

このリスク・アセスメントは規則的に、特にそれが古くなるような大きな変化があったならば、あるいは健康調査の結果がそれが必要だと示した時に更新する。

## 2.3 曝露の低減 (第5条)

1. 騒音への曝露から生じるリスクは、技術的な進歩とそのリスクを発生源で制御する方策の可能性を考慮し、その発生源で除去するか最小限まで低減する。そのようなリスクの低減は指令 89/391/EEC 第6条 (2) で示された予防の一般原則<sup>†5</sup>に基づき、また特に以下の事項を考慮する:

<sup>†5</sup> 予防の一般原則: (a) リスクの回避、(b) 回避できないリスクの評価、(c) リスクへの発生源での対処、(d) 殊に作業場の設計、作業用機器の選択、また作業や生産の方法の選択に関して、特に単調な作業や固定の作業速度の緩和とその健康への影響の低減の観点で、作業を個人に適応させる、(e) 技術的進歩に合わせる、(f) 危険なものを危険でない、あるいは危険性の低いものに置き換える、(g) 技術、職場組織、作業条件、社会的関係、また作業環境に関係する要因の影響をカバーする一貫した総合的な予防方針を策定する、(h) 個別の保護方策よりも集団的な保護方策を優先する、(i) 労働者に適切な指示を行なう。

- (a) 騒音への曝露を減らす他の作業方法;
- (b) 行なわれる作業を考慮しての、より少ない騒音を放射する適切な作業用機器の選択;
- (c) 作業場やワークステーションの設計とレイアウト;
- (d) 騒音への曝露を最小限まで低減するために作業用機器を正しく使用するように労働者に知らせるための適切な情報と訓練;
- (e) 技術的手段による騒音の低減:
  - i. 例えば遮蔽、囲い、防音カバーによる、空中を伝わる騒音の低減;
  - ii. 例えばダンピングやアイソレーションによる、構造を伝わる騒音の低減;
- (f) 作業用機器、作業場、またワークスペースの適切な保守計画;
- (g) 騒音の低減のための作業の構成:
  - i. 曝露の期間や強度の制限;
  - ii. 適切な休憩期間を含む適当な作業スケジュール。
- (h) リスク・アセスメントに基づき、もし上側曝露アクション値を超えるならば、雇用者は、特にパラグラフ 1 で示した方策を考慮して、騒音への曝露の低減を意図した技術的、及び/もしくは組織的な方策のプログラムを確立し、実施する。
- (i) リスク・アセスメントに基づき、上側曝露アクション値を超える騒音に労働者が曝されそうなワークスペースには適切な標識を付ける。それが技術的に可能で、曝露のリスクがそれを正当化する場合、そのような区域は境界を定めてアクセスを制限する。
- (j) 活動の性質上、雇用者の責任下の休憩施設の使用が労働者の利益となる場合、そのような施設内の騒音はその目的と使用状況に見合ったレベルに低減する。
- (k) 指令 89/391/EEC 第15条<sup>†6</sup>に従い、雇用者はこの条項で示された方策を特に敏感なリスク・グループに属する労働者の要求に適応させる。

<sup>†6</sup> 指令 89/391/EEC 第15条、リスク・グループ: 特に敏感なリスク・グループは特に影響する危険から保護されること。

## 2.4 個人の保護 (第 6 条)

1. 騒音への曝露から生じるリスクを他の手段で防止できない場合、理事会指令 89/656/EEC<sup>†7</sup> に従って、また以下に示す条件のもとで、適切な、正しくフィットする個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を労働者が利用できるようにし、また使用させる:
  - (a) 騒音への曝露が下側曝露アクション値を超える場合、雇用者は労働者が個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を利用できるようにする;
  - (b) 騒音への曝露が上側曝露アクション値に達するかそれを超える場合、個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> を使用する;
  - (c) 個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> は聴覚へのリスクを除去するかそのリスクを最小限に低減するように選択する。
2. 雇用者は聴覚保護具<sup>†1</sup> の着用を確かとするための全ての努力を行なわなければならない、またこの条項に従って講じられた方策の有効性を確認する責任を持つ。

## 2.5 曝露の制限 (第 7 条)

1. いかなる場合も、労働者の曝露は曝露限界値を超えてはならない。
2. この指令を実現するために講じられた方策にもかかわらず曝露限界値を上回る曝露が検知された場合、雇用者は:
  - (a) 曝露を曝露限界値以下に低減するための即座の対応を行ない、
  - (b) 過剰な曝露を生じた理由を特定し、
  - (c) 再発の防止のため、保護/予防方策を改定する。

## 2.6 労働者への情報と訓練 (第 8 条)

雇用者は、勤務中に下側曝露アクション値以上の騒音に曝される労働者、及び/もしくはその代表者

<sup>†7</sup> Council Directive 89/656/EEC of 30 November 1989 on the minimum health and safety requirements for the use by workers of personal protective equipment at the workplace (third individual directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC)

が、特に下記の、騒音への曝露からもたらされるリスクに関する情報と訓練を与えられることを確かとする:

- (a) そのリスクの性質;
- (b) その方策が適用される状況を含め、騒音からのリスクを除去するか最小限に低減するために講じられた方策;
- (c) 曝露限界値と曝露アクション値;
- (d) 実施された騒音の評価と測定の結果、またその意味と可能性のあるリスクの説明;
- (e) 聴覚保護具<sup>†1</sup> の正しい使用方法;
- (f) 聴覚のダメージの兆候の検知と報告の理由と方法;
- (g) 労働者がこの指令の第 10 条 (§2.8) に従った健康調査の対象となる状況、また健康調査の目的;
- (h) 騒音への曝露を最小限とするための安全な作業プラクティス。

## 2.7 労働者の関与 (第 9 条)

この指令でカバーされる事項、特に下記の事項について、労働者、及び/もしくはその代表者と協議し、また参加させる:

- リスクの評価と講じる方策の特定 (§2.2)
- 騒音への曝露から生じるリスクの除去や低減を目指すアクション (§2.3)
- 個人用聴覚保護具<sup>†1</sup> の選択 (§2.4)

## 2.8 健康調査 (第 10 条)

1. 加盟国は評価と測定 (§2.2) の結果がその健康へのリスクを示す労働者の適切な健康調査を確かとする規定を定める。
2. その曝露が上側曝露アクション値を超える労働者は、医師、あるいは医師の責任下でその他の適格者による聴覚診断を受ける権利を持つ。

評価と測定 (§2.2) が健康へのリスクを示す場合、曝露が下側曝露アクション値を超える労働

者も予防的オーディオメトリー検査を利用できるようにする。

これらの確認は騒音に伴う聴覚の喪失を早期に診断し聴覚機能を維持することを目的とする。

3. 加盟国は上記の調査を受けたそれぞれの労働者についての個人の健康記録が最新に維持されることを確かとするための規定を設ける。

健康記録は実施された健康調査の結果のサマリを含むこと。それらは、秘匿性を考慮しながら、後日の何らかの検討を可能とするように適切な形で保管する。

適切な記録のコピーは要求に応じて当局に提供される。個々の労働者は本人が要求すれば自らの健康記録にアクセスできる。

4. 聴覚機能の健康調査の結果、ある労働者が特定可能な聴覚の損傷を受けていることがわかった場合、医師、あるいは医師が必要と考えた場合は専門家はそれが労働での騒音への曝露の結果によるものでありそうかどうかを評価する。この場合:

(a) その労働者は医師か他の適格者からその結果について知らされる

(b) 雇用者は:

- i. リスク・アセスメント (§2.2) を見直す
- ii. リスクの除去や低減のための方策 (§2.3, §2.4) を見直す
- iii. その労働者にそれ以上の曝露のリスクのない他の作業を割り当てることを含めて、労働衛生の専門家やその他の適格者、また当局のアドバイスを考慮する。
- iv. 体系的な健康調査を手配し、似通った曝露を受けた他の労働者の健康状態をレビューする。

### 3 参考資料

- [1] *Directive 2003/10/EC of the European Parliament and of the Council of 6 February 2003 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (noise)*,  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:02003L0010-20190726>
- [2] *Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work*,  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:31989L0391>
- [3] *Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC*,  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006L0042>
- [4] *Regulation (EU) 2023/1230 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2023 on machinery and repealing Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council and Council Directive 73/361/EEC*,  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32023R1230>
- [5] 機械指令 2006/42/EC への適合のためのガイド、株式会社 e・オータマ、2009–2021,  
<https://www.emc-ohtama.jp/emc/reference.html>
- [6] 機械規則 Regulation (EU) 2023/1230 の概要、株式会社 e・オータマ、2023,  
<https://www.emc-ohtama.jp/emc/reference.html>
- [7] 騒音障害防止のためのガイドラインの改訂について、厚生労働省労働基準局長、基発 0420 第 2 号、令和 5 年,  
<https://www.mhlw.go.jp/content/001089239.pdf>