

Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 04



豊田市では、事業者と共働して持続可能な社会の構築に取り組むため、豊田市の環境を守り育てる条例第44条に基づき「環境の保全を推進する協定」を市内の事業者と締結しており、平成28年度末現在、34社と締結しています。

この協定を締結した事業者により「環境の保全を推進する協定協議会」が平成22年1月21日に発足し、協定事業者間の情報交換や、市内の事業者全体の環境への取り組みの向上、環境関連技術の底上げを目的とした活動を行っています。

この資料は、「環境の保全を推進する協定協議会」が、上記の目的で市内の中小企業を対象として、騒音・振動の分野に関して環境に対する取り組みや環境法令の概要に関する事項について作成した環境教材です。

環境の保全を推進する協定協議会 事務局：豊田市 環境部 環境保全課

所在地 〒471-8501 豊田市西町3丁目60

電話 0565-34-6628

FAX 0565-34-6684

E-mail k_hozen@city.toyota.aichi.jp

URL <http://kankyou-hozen.org/>



豊田市内事業者向け 事業活動と環境シリーズ 04

覚えておきたい環境法令

騒音・振動



Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 04



Environmental Regulations for Businesses in Toyota City 04

覚えておきたい環境法令 騒音・振動



Contents

- 導入**
- 法・条例の対象となる設備 02
- 概略**
- 事業者の責務の概略 03
- 法・条例の概略 05
- 法・条例違反のリスク 06
- 法・条例の規制について**
- 規制対象施設 07
- 規制基準について 14
- 届出の流れ ① 届出の対象地域 15
- 届出の流れ ② 届出の種類と概要 16
- 届出の流れ ③ 届出のフローチャート 17
- 届出漏れを起こさないためには 19
- その他の規制 21
- 苦情の防止**
- 苦情が発生しやすい設備とその環境 22
- 騒音・振動問題を起こさないためには 23
- 参考**
- 参考① 25
- 参考② 27
- 用語集 29
- 質問・相談のための窓口 30

法・条例の対象となる設備

あなたの工場(事業場)に、騒音・振動を発生させる設備はありませんか？ また、設備を新しくする予定はありませんか？

設備によっては、法令の規制を受け、届出が必要になる場合があります。



上図のように、コンプレッサーやせん断機、プレス機等の設備を設置する時には、届出が必要になります。また、敷地境界で規制基準を遵守する必要があります。

👉 本書内における基本的語句

- **設備と施設** 一定期間据え付けるものは施設、それ以外(移動できるもの)は設備
ただし、明確な区分は無く、基本的には同じ意味
- **特定施設** 法で規制される施設
- **発生施設** 条例で規制される施設
- **特定工場等** 特定施設がある工場または事業場
- **特定事業場** 特定施設または発生施設を設置する工場または事業場

注意 本書は、愛知県豊田市内で設備を設置する場合の規制を記載しています。豊田市以外の市町村においては、取り扱いが違う場合があります。

事業者の責務の概略



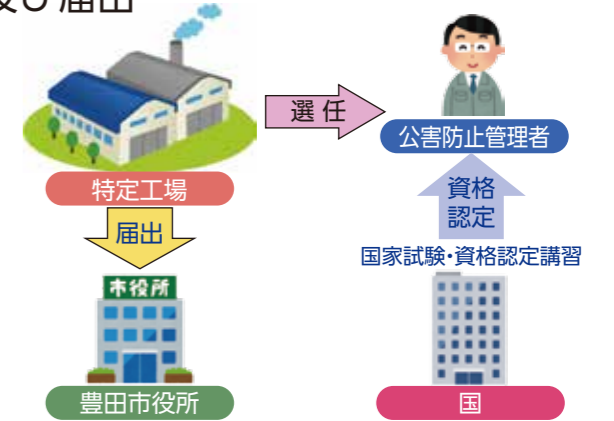
環境関連法の主な要求事項(例)

| | 設備計画 | 設備工事 | 稼働 | 廃止 |
|-----------|----------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| 適用される法規制等 | ●環境関連法 | | | |
| | ●自治体条例 | | | |
| | ●環境保全協定 | | | |
| 法的要求事項 | | | | |
| 選任 | ○公害防止統括者 ○公害防止管理者 | | | |
| 届出 | 設置届出・変更届出 | | | 全廃届出 |
| 規制値遵守 | ○特定施設(発生施設) | ○特定建設作業* | ○特定施設(発生施設): プレス、コンプレッサー等 | ○特定施設(発生施設) |
| 監視・記録 | | ○指定地域の規制値基準 | 監視・記録 | |
| | | | ○騒音・振動レベルの把握(自主活動) | |

※：特定建設作業については、P27～28参照

騒音・振動関係公害防止管理者等の選任及び届出

特定工場における公害防止組織の整備に関する法律(公害防止組織法)に基づき、一定の工場には、公害防止に関して専門知識を有する人を工場に配置(選任及び届出)し、その工場内に公害防止組織の整備を図る義務があります。公害防止組織を置かなければならない対象業種は、製造業(物品の加工業を含む)、電気供給業、ガス供給業、熱供給業です。



公害防止組織の概要

| 公害防止組織(注1) | 職務 | 要件(騒音・振動に限る) | | 資格の要否 | |
|------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|--|----|
| 公害防止統括者 | ・工場の公害防止に関する業務を統括管理 ・工場長等を想定 | 常時使用する従業員の数が21人以上の事業所 | | 不要 | |
| 公害防止管理者 | ・施設の点検、原材料の検査等技術的事項 ・設備管理者等を想定 | 騒音発生施設(注2) | 機械プレス | 呼び加圧能力が980キロニュートン(100重量トン)以上 | 必要 |
| | | | 鍛造機 | 落下部分の重量が1トン以上のハンマー | |
| | | 振動発生施設(注2) | 液圧プレス | 矯正プレスを除くものとし、呼び加圧能力が2941キロニュートン(300重量トン)以上 | |
| | | | 機械プレス | 呼び加圧能力が980キロニュートン(100重量トン)以上 | |
| | | 鍛造機 | 落下部分の重量が1トン以上のハンマー | | |

注1：公害防止主任管理者は、ばい煙及び汚水等排出施設に係わる公害防止管理者のためここでは除外

注2：騒音規制法、振動規制法に基づく指定地域内(都市計画区域のうち工業専用地域を除いた地域)にある工場に設置されたもの

公害防止管理者の資格取得

| 資格種類 | 受講内容 |
|------|--|
| 国家試験 | 毎年1回行われ、受験資格はありません。 |
| 認定講習 | 学歴及び実務経験または技術資格がある場合、書類審査後、一定の講習を受講し、修了試験に合格することで、国家試験合格と同等の資格を有することができます。 |

公害防止統括者等の届出

| 公害防止組織 | 届出時期 |
|---------|---|
| 公害防止統括者 | 選任 … 必要が生じた日から30日以内に選任し、選任した日から30日以内に届出 死亡・解任 … 死亡・解任した日から30日以内に届出 |
| 公害防止管理者 | 選任 … 必要が生じた日から60日以内に選任し、選任した日から30日以内に届出 死亡・解任 … 死亡・解任した日から30日以内に届出 |

公害防止管理者制度の詳細は、豊田市内事業者向け 事業活動と環境シリーズ1「環境法令一般」を参照してください。

法・条例の概略

【騒音規制法・振動規制法】

目的 工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当程度にわたる騒音・振動に対して必要な規制を行い、生活環境を保全するとともに、国民の健康の保護に資するため

責務 騒音・振動の発生する場所や時間によって定められた規制基準の遵守等

【県民の生活環境の保全等に関する条例】

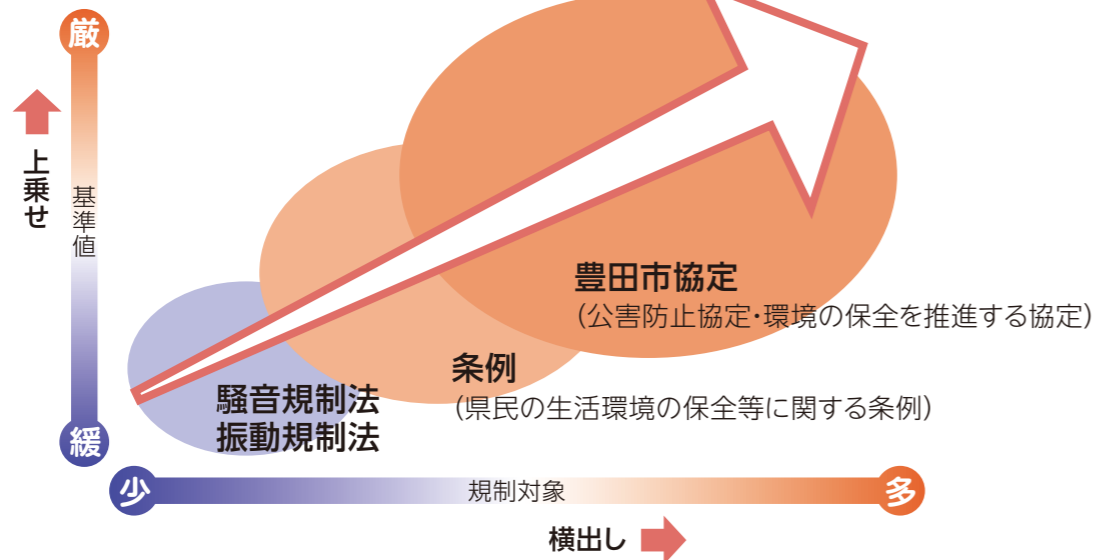
目的 公害の防止、事業活動及び日常生活に伴う環境への負荷の低減その他生活環境の保全に関する事業者の責務を明らかにするとともに、公害を防止するために必要な規制をし、並びに事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るための措置に関する事項を定めること等により、県民の健康を保護し、県民の生活環境を保全するため

責務 法と同様

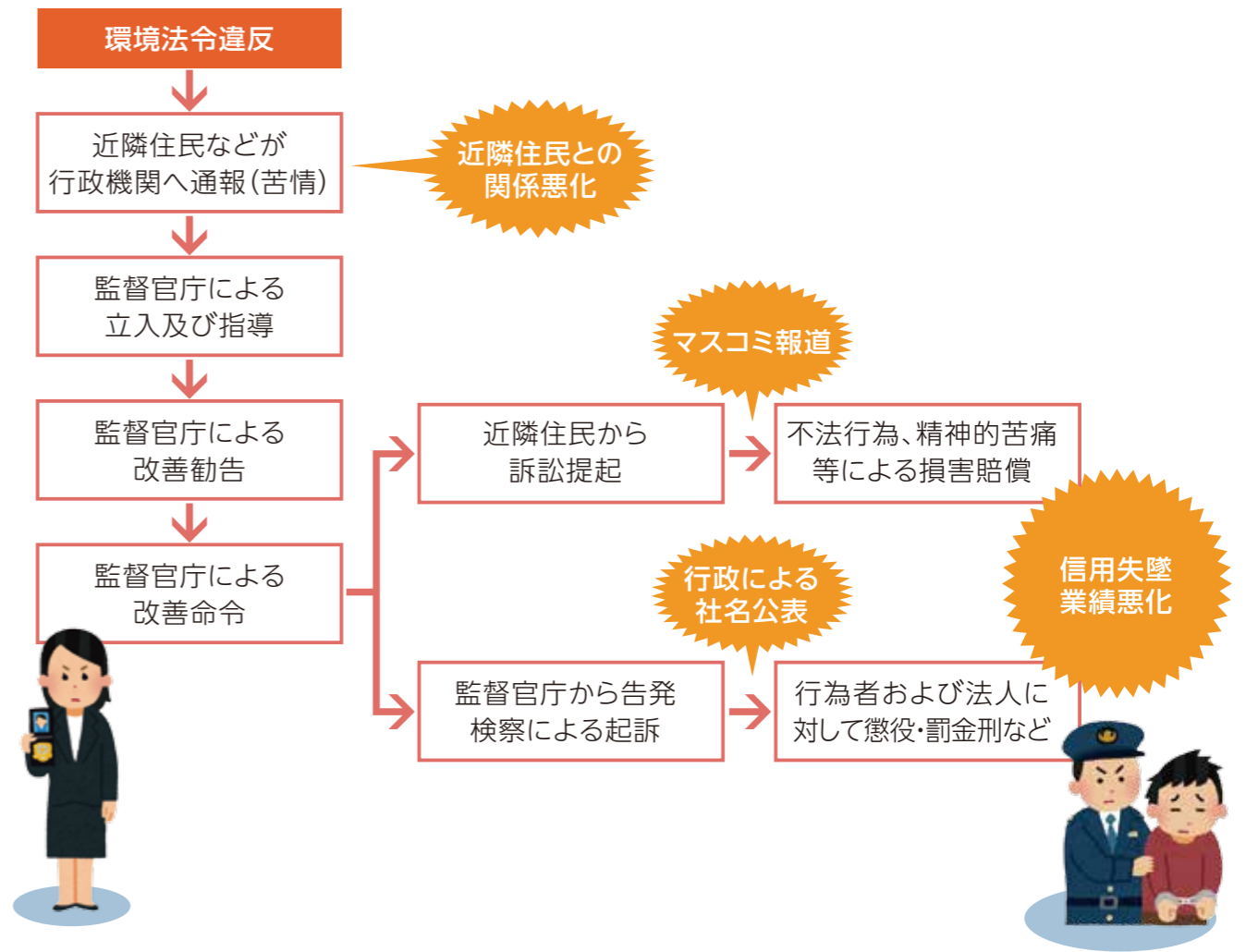
■ 主な規制内容

| 要件 | 対応内容 | 備考 |
|-----------|---|--|
| 規制基準の遵守義務 | ・現状の騒音・振動レベルの把握 ※レベル把握のため、定期的に測定することが望ましい | 騒音規制法第5条 振動規制法第5条 条例第18条 |
| 設置、変更等届出 | ・設置、変更届出提出(工事着手30日前) ・廃止届出提出(廃止後30日以内) 全廃の時のみ | 騒音規制法第6条～第11条(第9条を除く) 振動規制法第6条～第11条(第9条を除く) 条例第7条～第9条 ほか |
| 計画変更 | ・届出の際に、規制基準に適合しないことで、その周辺の生活環境を損なうおそれがある場合の計画変更 | 騒音規制法第9条 振動規制法第9条 条例第11条 |
| 改善勧告、改善命令 | ・規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれる場合の改善(改善：防止方法・使用方法・配置の変更) | 騒音規制法第12条 振動規制法第12条 条例第22条 |

法、県条例、市協定の関係(イメージ)



法・条例違反のリスク



! 騒音・振動規制法違反の事例

| 業種 | 違反の概要 | 該当するリスク |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| 製造業 (製造工場) | 特定施設であることに気づかず特定施設の届出をしていない。 | ・未届けによる罰則 ・罰金刑 |
| | 騒音・振動がひどいと行政に苦情が入ったことにより行政の立ち入りを受けた。 | ・改善命令(行政処分) 騒音振動発生施設の使用法・配置の変更処置 |
| 運送事業場 (トラック荷卸場) | トラック搬入時又は荷卸し時の騒音・振動がひどいと苦情が入ったことにより行政の立入検査を受けた。 | ・騒音・振動受忍限度超過による発生施設の差し止め又は損害賠償請求訴訟 |
| | 深夜にトラックのエンジン音がうるさいと苦情が入ったことにより行政の立入検査を受けた。 | |

注意 代表者の交代による「氏名変更届出書」の届出漏れが非常に多い。

規制対象施設

○：すべて対象 ×：対象外

| 区分 | 騒音関係 | | | | 振動関係 | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------|--|----------------|--|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
| | 特定施設【法】 | | 発生施設【条例】 | | 特定施設【法】 | | 発生施設【条例】 | | |
| | 種類の番号 | 原動機の定格出力等 | 種類の番号 | 原動機の定格出力等 | 種類の番号 | 原動機の定格出力等 | 種類の番号 | 原動機の定格出力等 | |
| 金属加工機械 | 圧延機械 | 1-イ | 合計が22.5KW以上 | 1-イ | 合計が22.5KW以上 | × | × | × | × |
| | 製管機械 | 1-ロ | ○ | 1-ロ | ○ | × | × | × | × |
| | ベンディングマシン | 1-ハ | ロール式で3.75KW以上 | 1-ハ | ロール式で3.75KW以上 | × | × | × | × |
| | 液圧プレス | 1-ニ | 矯正プレスを除く | 1-ニ | ○ | 1-イ | 矯正プレスを除く | 1-イ | ○ |
| | 機械プレス | 1-ホ | 呼び加圧能力30t以上 | 1-ホ | 呼び加圧能力30t以上 | 1-ロ | ○ | 1-ロ | ○ |
| | せん断機 | 1-ヘ | 3.75KW以上 | 1-ヘ | 3.75KW以上 | 1-ハ | 1KW以上 | 1-ハ | 1KW以上 |
| | 鍛造機 | 1-ト | ○ | 1-ト | ○ | 1-ニ | ○ | 1-ニ | ○ |
| | ワイヤーフォーミングマシン | 1-チ | ○ | 1-チ | ○ | 1-ホ | 3.75KW以上 | 1-ホ | 3.75KW以上 |
| | プラスト | 1-リ | タンブラスト以外で密閉式を除く | 1-リ | ○ | × | × | × | × |
| | タンブラー | 1-ヌ | ○ | 1-ヌ | ○ | × | × | × | × |
| | 切断機 | 1-ル | といしを用いるものに限る | 1-カ | 高速切断機に限る | × | × | × | × |
| | 研磨機 | | × | 1-ル | 合計が10KW以上 | × | × | × | × |
| | 目立機 | | × | 1-ヲ | 原動機を用いるもの | × | × | × | × |
| 平削盤 | | × | 1-ワ | 7.5KW以上 | × | × | × | × | |
| 送風機(及び排風機) | | 7.5KW以上 | 13 | 3.75KW以上 | × | × | 13 | 3.75KW以上 | |
| 圧縮機 | 2 | 空気圧縮機で7.5KW以上 | | 空気圧縮機で3.75KW以上 | 2 | 7.5KW以上 | 2 | 3.75KW以上 | |
| 冷凍機 | | × | 2 | 3.75KW以上 | × | × | 2 | 3.75KW以上 | |
| 土石用又は鉱物用の破砕機・摩砕機・ふるい及び分級機 | 3 | 7.5KW以上 | 3 | 3.75KW以上 | 3 | 7.5KW以上 | 3 | 7.5KW以上 | |
| 織機 | 4 | 原動機を用いるもの | 4 | 原動機を用いるもの | 4 | 原動機を用いるもの | 4 | 原動機を用いるもの | |
| 建設用資材製造機械 | コンクリートプラント | 5-イ | 気ほうコンクリートプラントを除き混練容量の0.45m ³ 以上 | 5-イ | 気ほうコンクリートプラントを除き混練容量の0.45m ³ 以上 | × | × | × | × |
| | アスファルトプラント | 5-ロ | 混練容量200kg以上 | 5-ロ | 混練容量200kg以上 | × | × | × | × |
| | コンクリートブロックマシン | | × | | × | 5 | 合計が2.95KW以上 | 5 | 合計が2.95KW以上 |
| | コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械 | | × | | × | 5 | 合計が10KW以上 | 5 | 合計が10KW以上 |
| 穀物用製粉機 | 6 | ロール式で7.5KW以上 | 6 | 7.5KW以上 | × | × | 11 | 7.5KW以上 | |
| 木材加工機械 | ドラムパーカー | 7-イ | ○ | 7-イ | ○ | 6-イ | ○ | 6-イ | ○ |
| | チップパー | 7-ロ | 2.25KW以上 | 7-ロ | 2.25KW以上 | 6-ロ | 2.2KW以上 | 6-ロ | 2.2KW以上 |
| | 碎木機 | 7-ハ | ○ | 7-ハ | ○ | × | × | × | × |
| | 帯のこ機 | 7-ニ | 製材用は15KW以上、木工用は2.25KW以上 | 7-ニ | 製材用は15KW以上、木工用は2.25KW以上 | × | × | × | × |
| | 丸のこ機 | 7-ホ | 製材用は15KW以上、木工用は2.25KW以上 | 7-ホ | 製材用は15KW以上、木工用は2.25KW以上 | × | × | × | × |
| | かなな盤 | 7-ヘ | 2.25KW以上 | 7-ヘ | 2.25KW以上 | × | × | × | × |
| 抄紙機 | 8 | ○ | 8 | ○ | × | × | × | × | |
| 印刷機械 | 9 | 原動機を用いるもの | 9 | 原動機を用いるもの | 7 | 2.2KW以上 | 7 | 2.2KW以上 | |
| ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機 | | × | | × | 8 | カレンダーロール機以外で30KW以上 | 8 | カレンダーロール機以外で30KW以上 | |
| 合成樹脂用射出成形機 | 10 | ○ | 10 | ○ | 9 | ○ | 9 | ○ | |
| 鋳造型機 | 11 | ジョルト式のもの | 11 | ジョルト式のもの | 10 | ジョルト式のもの | 10 | ジョルト式のもの | |
| ディーゼルエンジン及びガソリンエンジン | | × | 12 | 最高出力37.3KW以上 | × | × | 12 | 最高出力3.75KW以上 | |
| 走行クレーン | 門型走行クレーン | × | 14-イ | 7.5KW以上 | × | × | × | × | |
| | 天井走行クレーン | × | 14-ロ | 7.5KW以上 | × | × | × | × | |
| 洗びん機 | | × | 15 | 合計が7.5KW以上 | × | × | × | × | |
| 真空ポンプ | | × | 16 | 7.5KW以上 | × | × | × | × | |

備考 1 特定施設【法】とは騒音規制法又は振動規制法に定める特定施設のことであり、発生施設【条例】とは県民の生活環境の保全等に関する条例に定める騒音発生施設又は振動発生施設のことです。
2 圧縮機には、冷凍機は含まれません。

1重量ニュートン ≒ 9.8キロニュートン (294キロニュートン ≒ 30重量トン)
1馬力 ≒ 0.746kW 3.75kW = 5馬力

出典 騒音規制法施行令第1条別表第1(昭和43年11月27日政令第324号)
振動規制法施行令第1条別表第1(昭和51年10月22日政令第280号)
条例施行規則別表第4・5(平成15年8月22日規則第87号)

以下は、過去に苦情の発生件数が多い施設や、大きな音・振動が発生しやすい施設です。

注意 写真はあくまでイメージです。形状の違うものもあります。

圧延機械

騒音 法：1-イ 条例：1-イ

回転する2本のロールの間に金属を通過させて、塑性加工を行う機械。金属の板材、条材、形材、パイプ材等が作られる。2個以上の原動機を有する場合が多く、原動機の定格出力の合計で判断する。



| | |
|---------------|--|
| 対象規模 | 法：原動機の定格出力が22.5KW以上 条例：法と同じ条件 |
| 主な対象施設 | 分塊圧延機、銅片せん断機、条材圧延機、線材圧延機、帯材圧延機、はく圧延機、厚板圧延機、薄板圧延機、タイヤ・車輪圧延機 等 |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 |

ベンディングマシン

騒音 法：1-ハ 条例：1-ハ

金属材料の曲げを行う機械の総称で、折畳み、突き曲げ、送り曲げなどの加工をロールによる送り曲げで行うものが多い。また、材料の歪みの矯正作業を行う矯正機も、歪み箇所を部分曲げる機械であるので同じ分類に入れられる。



| | |
|---------------|---|
| 対象規模 | 法：ロール式で原動機の定格出力が3.75KW以上 条例：法と同じ条件 |
| 主な対象施設 | 数値制御式ベンディングマシン、板金用ベンディングロール、板金用ロールレベラ、板金用成形ロール、形材ベンディングマシン、矯正機、ホールディングマシン 等 |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 ・加工をロール式によって行うかどうかで判断 |

液圧プレス

騒音 法：1-ニ 条例：1-ニ **振動** 法：1-イ 条例：1-イ

ラムの運動を水又は油の液圧で行わせるプレス。加工材に強大な圧力を加えて鍛造、圧搾、押し出し、圧入及び成形等の塑性加工を行う機械のこと。



| | | |
|---------------|--|--------------------------------|
| 対象規模 | 【騒音】 法：矯正プレスを除く 条例：全てのもの | 【振動】 法：矯正プレスを除く 条例：全てのもの |
| 主な対象施設 | 数値制御式液圧プレス、単動液圧プレス、コラム形液圧プレス、複動液圧プレス、3動液圧プレス、液圧式プレスブレーキ、コールドホビングプレス、スクラッププレス、ストレッチフォーミングプレス、液圧式ダイスポッティングプレス、液圧式メタルパウダープレス、リベッティングマシン、液圧式トランスファープレス 等 | |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 ・矯正プレスは届出対象外 ・ラムを液圧によって駆動させるかどうかで判断 | |

矯正プレス…形の手直しをするようなプレス

機械プレス

騒音 法：1-ホ 条例：1-ホ **振動** 法：1-ロ 条例：1-ロ

機械プレスとは、加工材を押圧するスライドの運動を機械的に行うプレスの総称で、液圧プレスに対するものである。打ち抜き、せん断、成形、曲げ、絞りなど幅広い作業範囲を有しており利用分野も多い。



| | | |
|---------------|---|------------------------------|
| 対象規模 | 【騒音】 法：呼び加圧能力30t以上 条例：法と同じ条件 | 【振動】 法：全てのもの 条例：法と同じ条件 |
| 主な対象施設 | 数値制御式機械プレス、単動クランクプレス、複動クランクプレス、3動クランクプレス、3動リンクプレス、ナックルジョイントプレス、スクリュープレス 等 | |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 ・足踏みプレス、人カプレスなど人の力によるプレスは届出対象外 ・スライドを機械式機構によって駆動させるかどうかで判断 | |

せん断機

騒音 法：1-ヘ 条例：1-ヘ **振動** 法：1-ハ 条例：1-ハ

金属材料のせん断を行う機械で、主として加工材の形状、刃の駆動機構及び刃の運動様式により分類されている。



| | | |
|---------------|---|--|
| 対象規模 | 【騒音】 法：原動機の定格出力 3.75KW以上 条例：法と同じ条件 | 【振動】 法：原動機の定格出力 1KW以上 条例：法と同じ条件 |
| 主な対象施設 | 数値制御式シャー、直刃せん断機、丸刃せん断機、アリゲーターシャー、アングルシャー、ピレットシャー、アップカットシャー、フライングシャー 等 | |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 | |

ワイヤーフォーミングマシン

騒音 法：1-チ 条例：1-チ **振動** 法：1-ホ 条例：1-ホ

線材又は針金を加工する機械で、針金を加工してハヤピン、ペーパークリップ等の針金製品を造るもの、針金からケーブルを造るもの、針金を編んで金網を造るもの、ばね線材をコイルばねに捲くもの、有刺鉄線製造機械が含まれる。



| | | |
|---------------|---|---|
| 対象規模 | 【騒音】 法：全てのもの 条例：法と同じ条件 | 【振動】 法：原動機の定格出力37.5KW以上 条例：法と同じ条件 |
| 主な対象施設 | 数値制御式ワイヤーフォーミングマシン、ストランディング・ツイステイング及びプレイディングマシン、ワイヤーストレートニングマシン、コイルワインディングマシン、スプリングワインディングマシン 等 | |
| 届出判断のポイント・留意点 | (設置時) ・金属加工機械のみ届出対象 | |

ブラスト

騒音 法：1-リ 条例：1-リ

圧搾空気や遠心力を用いて砂、鋼球、けい石粒などの研磨剤を表面に吹き付けて、鋳造品・鋼板等のスケール落とし、さびなどの除去、メッキの前処理を行う鋳物等の清掃用機械。ブラストには、空気圧縮によりショット(鋼球)をたたきつけて鋼表面をきれいにするショットブラストやグリッド(鋭角の鋼粒片)をたたきつけて鋼材表面をきれいにするグリッドブラストがある。



対象規模 法：タンブラスト以外で密閉式を除く
条例：全てのもの

主な対象施設 ショットブラスト、ハイドロブラスト、エアブラスト、その他の製品
清掃機

届出判断の
ポイント・留意点 (設置時)
・金属加工機械のみ届出対象
・法は、タンブラスト、密閉式構造のものは届出対象外
・条例はすべて届出対象

タンブラスト…タンブラー式(筒型)のブラスト
密閉式 ……稼働中は蓋等でカバーされており、停止後開閉するような構造

タンブラー

騒音 法：1-ヌ 条例：1-ヌ

通常ガラ箱と呼ばれており、鋳造品をこの中に入れて多角形の鉄片といっしょに回転させる機械である。これにより、砂落とし、スケール落とし、さびなどの除去を行うものである。



対象規模 法：全てのもの
条例：全てのもの

主な対象施設 製品清掃機(その他の製品清掃機)

届出判断の
ポイント・留意点 ・金属加工機械のみ届出対象

切断機

騒音 法：1-ル 条例：1-カ

高速回転する薄い円盤状の切削砥石により切断する機械であり、高硬度の材料を切断するのに適している。切断機のうち高騒音を発する砥石を用いるものに限られている(法に限る)。



対象規模 法：砥石を用いるものに限る
条例：高速切断機に限る

主な対象施設 金切りのこ盤及び切断機のうち砥石を用いた切断機に分類されるもの

届出判断の
ポイント・留意点 (設置時)
・金属加工機械のみ届出対象
・条例…切断部が回転するものであれば届出対象
・高騒音を発生する砥石を用いるものに限る。

高速の定義…回転数の明確な定義はなく、切断部が回転するもの

研磨機

騒音 条例：1-ル

研磨機は研磨盤ともいい、高速で回転する砥石車を用いて工作物を高精度に研削する機械のほか、容器に研磨材と工作物を入れて回転させ工作物の表面を仕上げるバレル研磨機などがある。



対象規模 条例：原動機の定格出力 合計で10KW以上

主な対象施設 バレル研磨機、その他の研磨機 等

届出判断の
ポイント・留意点 (設置時)
・金属加工機械のみ届出対象

送風機(及び排風機)

騒音 法：2 条例：13

振動 法条例：13

送風機及び排風機は、原理構造は同じであって、風圧が低いものが送風機で、数気圧以上の圧力を発生するものが排風機である。なお、送風機と排風機は、汎用機械であり各種機械の原動力として利用されることが多いが、単独での使用、各種原動力、送風機用の使用を問わず、全て対象である。



対象規模 【騒音】法：原動機の定格出力 7.5KW以上
条例：原動機の定格出力 3.75KW以上
【振動】法：対象外
条例：原動機の定格出力 3.75KW以上

主な対象施設 軸流式ファン、遠心式ファン、ターボ形ブロワ、容積形ブロワ、クーリングタワー、集塵機に使用される排風機、その他ブロワ、ファン 等

届出判断の
ポイント・留意点 (設置時)
・大きい設備、小さい設備関係なく定格出力を超えれば届出対象
・送風機単体のものだけでなく、設備の中の送風機(乾燥機など)も該当することに注意

圧縮機(コンプレッサー)

騒音 法：2 条例：2

振動 法：2 条例：2

圧縮機は、数気圧以上の圧力を発生するもので、汎用機械として各種機械の原動力として広く利用されている。冷凍機に用いられているものは含まない。



対象規模 【騒音】法：空気圧縮機で、原動機の 定格出力 7.5KW以上
条例：空気圧縮機で、原動機の 定格出力 3.75KW以上
【振動】法：原動機の定格出力 7.5KW以上
条例：原動機の定格出力 3.75KW以上

主な対象施設 軸流式ターボ形圧縮機、遠心式ターボ形圧縮機、斜流式ターボ形圧縮機、回転式容積形圧縮機、往復式容積形圧縮機、ポータブル圧縮機 等

届出判断の
ポイント・留意点 (設置時)
・騒音に関しては、空気を圧縮させる場合のみ届出対象
・基本的に空気を圧縮させる…圧縮機⇒届出対象
冷媒を圧縮させる…冷凍機⇒圧縮機では届出対象外

冷凍機(エアコン、チラー等)

騒音 条例：2

振動 条例：2

アンモニアガス、フロンガス等の冷媒を圧縮する設備



対象規模 【騒音】条例：原動機の定格出力 3.75KW以上 【振動】条例：原動機の定格出力 3.75KW以上

主な対象施設 冷凍機、GHP、EHP、その他冷媒を圧縮させて冷やす設備

届出判断のポイント・留意点 (設置時)
・冷媒を圧縮させているかどうかで判断

合成樹脂用射出成形機

騒音 法：10 条例：10

振動 法：9 条例：9

スチロール系、アクリル系、ポリエチレン系の樹脂を原料として成形を行うもので、基本構造は金型締付装置と、成形材料の射出装置から成り立っている。合成樹脂加工機械のうち射出成形機についての苦情が多かったために、規制対象とされている。



対象規模 【騒音】法：全てのもの 条例：法と同じ条件 【振動】法：全てのもの 条例：法と同じ条件

主な対象施設 射出成形機(横形射出成形機、立形射出成形機、その他の射出成形機)等

届出判断のポイント・留意点

ディーゼルエンジン及びガソリンエンジン

騒音 条例：12

振動 条例：12

軽油、ガソリンを燃料として駆動するエンジン



対象規模 【騒音】条例：原動機の定格出力 最高出力で 37.3KW以上 【振動】条例：原動機の定格出力 最高出力で 37.3KW以上

主な対象施設 ディーゼルエンジン、ガソリンエンジン

届出判断のポイント・留意点 ・非常用の発電機であっても届出が必要

1馬力 = 0.75KW

規制基準について

規制対象施設を設置する工場等の事業者は、下表に示す地域の区分ごとに異なる基準を、それぞれの工場等の敷地境界で遵守する義務があります。

| 地域の区分 | | 時間の区分 | 騒音 (dB) | | | 振動 (dB) | | |
|-----------|-----------|-------|---------------------------------|--------------|------------|---------|------|----|
| | | | 昼間 注1※1 | 朝・夕 注1※2 | 夜間 注1※3 | 昼間 | 夜間 | |
| 騒音 規制法 | 振動 規制法 | 条例 | 8~18 | 6~8 18~21 | 21~6 | 7~20 | 20~7 | |
| 第1種 区域 | 第1種 区域 | 1 | 45 注2(45) | 40 (40) | 40 (40) | 60 | 55 | |
| 第2種 区域 | | 2 | 50 (50) | 45 (45) | 40 (40) | 65 | 55 | |
| 第3種 区域 | 第2種 区域 | 1 | 近隣商業地域・商業地域・準工業地域 | 55 (60) | 50 (50) | 65 | 60 | |
| | | | 都市計画区域で用途地域の定められていない地域(市街化調整区域) | 60 (60) | 55 (55) | | | |
| 第4種 区域 | | 2 | 工業地域 | 60 (65) | 55 (60) | 70 | 65 | |
| | | | 工業専用地域 | (75) | (75) | (70) | 75 | 70 |
| | | | その他の地域(都市計画区域外) | (60) | (55) | (50) | 65 | 60 |

(注) 1 ※印は県条例の時間帯 ※1：8~19 ※2：6~8、19~22 ※3：22~6

2 ()内は、県条例の規制基準。なお、振動における規制基準は、法と条例は同じ値

- 備考 1) **騒音関係**では、近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域・工業専用地域・その他の地域内、**振動関係**では、工業地域・工業専用地域内の学校、保育所、幼保連携型認定こども園(平成27年4月に追加)、病院・診療所(患者の入院施設を有するもの)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲50mの範囲内の基準は上の表の値から5dBを減じた値とする。
- 2) 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の境界線から工業地域又は工業専用地域内へ50mの範囲内の基準は上の表の値から5dBを減じた値とする。

! 規制基準違反

● 改善勧告・改善命令

規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれていると認められる場合には、その事態を除去するために必要な勧告又は命令が出される場合があります。なお、改善命令に違反した場合には、罰金が科せられることがあります。

● 公表

違反の度合いが大きく、周辺の生活環境が著しく損なわれている場合には、氏名又は名称及び住所並びにその違反の状況が公表される場合があります。また、勧告を受けた者がその勧告に従わないときには、その旨及びその勧告内容が公表される場合があります。

届出の流れ ① 届出の対象地域

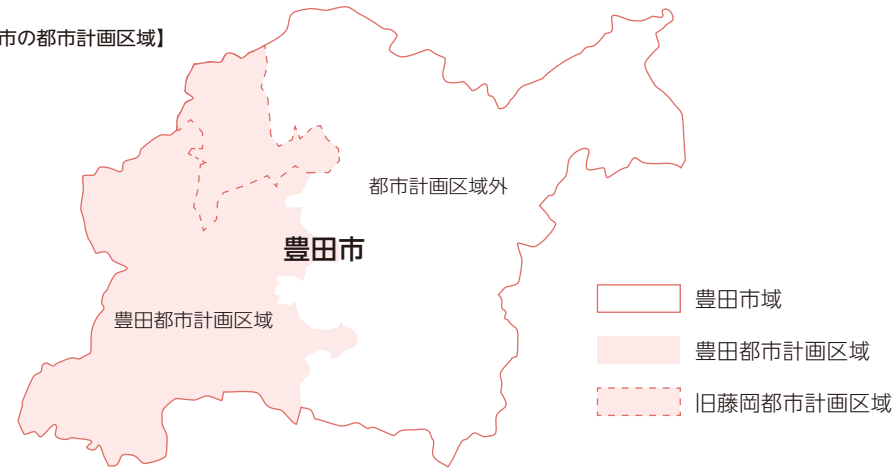
規制対象地域内において、工場又は事業場に新たに規制対象施設を設置しようとするなどの事由が生じた場合には、騒音規制法、振動規制法又は県民の生活環境の保全等に関する条例に基づき届出が必要になる場合があります。

また、届出をしなかったり、虚偽の届出をした場合には罰則が科せられることがあります。

規制対象地域の確認

騒音規制法・振動規制法 …… 豊田市内の都市計画区域
(都市計画法で定められた工業専用地域は含まない)
県民の生活環境の保全等に関する条例 …… 豊田市内全域

【豊田地域と豊田市の都市計画区域】



規制対象地域の確認方法

新たに規制対象施設を設置しようとする場所が、どういった地域に指定されているかは豊田市のHP (<http://www2.wagamachi-guide.com/toyotacity/>) で確認できます。



届出の流れ ② 届出の種類と概要

| 届出の種類 | 事由 | 届出の時期 |
|-------------------|--|----------------------------------|
| 設置の届出 | 規制対象施設が設置されていない工場等に、新たに規制対象施設を設置しようとする場合 | 設置の工事開始日の30日前まで |
| 使用の届出 | ① 工場等の存在する地域が規制対象地域となった際、そこに規制対象施設を設置している場合 ② 規制対象外施設が規制対象となった際、規制対象区域内にその施設を設置している場合(その施設以外の規制対象施設を設置していない場合に限り) | 規制対象地域となった日、又は規制対象施設となった日から30日以内 |
| 種類(及び能力)ごとの数変更の届出 | ① 騒音規制法・条例(騒音・振動)の届出：規制対象施設の種類ごとの数を、直近の届出数の2倍を超えて増加させる場合 ② 振動規制法の届出：規制対象施設の種類及び能力ごとの数を増加させる場合 ③ 規制対象外施設が規制対象となった場合(設置、使用の届出をしている場合に限り) | 変更の工事開始日の30日前まで |
| 防止の方法の変更の届出 | 規制対象施設の騒音又は振動の防止の方法を変更し、工場等において発生する騒音又は振動の大きさの増加を伴う場合 | |
| 使用の方法の変更の届出 | 振動規制法の規制対象施設について、その使用の開始時刻又は終了時刻を変更する場合 ただし、使用開始時刻を繰り下げ又は使用終了時刻を繰り上げる場合は届出不要 | |
| 氏名等の変更の届出 | ① 届出者の氏名又は住所(法人にあっては名称及び代表者氏名)の変更があった場合 ② 工場等の名称又は所在地の変更があった場合 | 変更の日から30日以内 |
| 使用全廃届出 | 規制対象施設を全て廃止した場合 | 廃止した日から30日以内 |
| 承継届出 | 届出を行った者から規制対象施設の全てを譲り受け、借り受けた場合、又は相続、合併、分割があった場合 | 継承があった日から30日以内 |

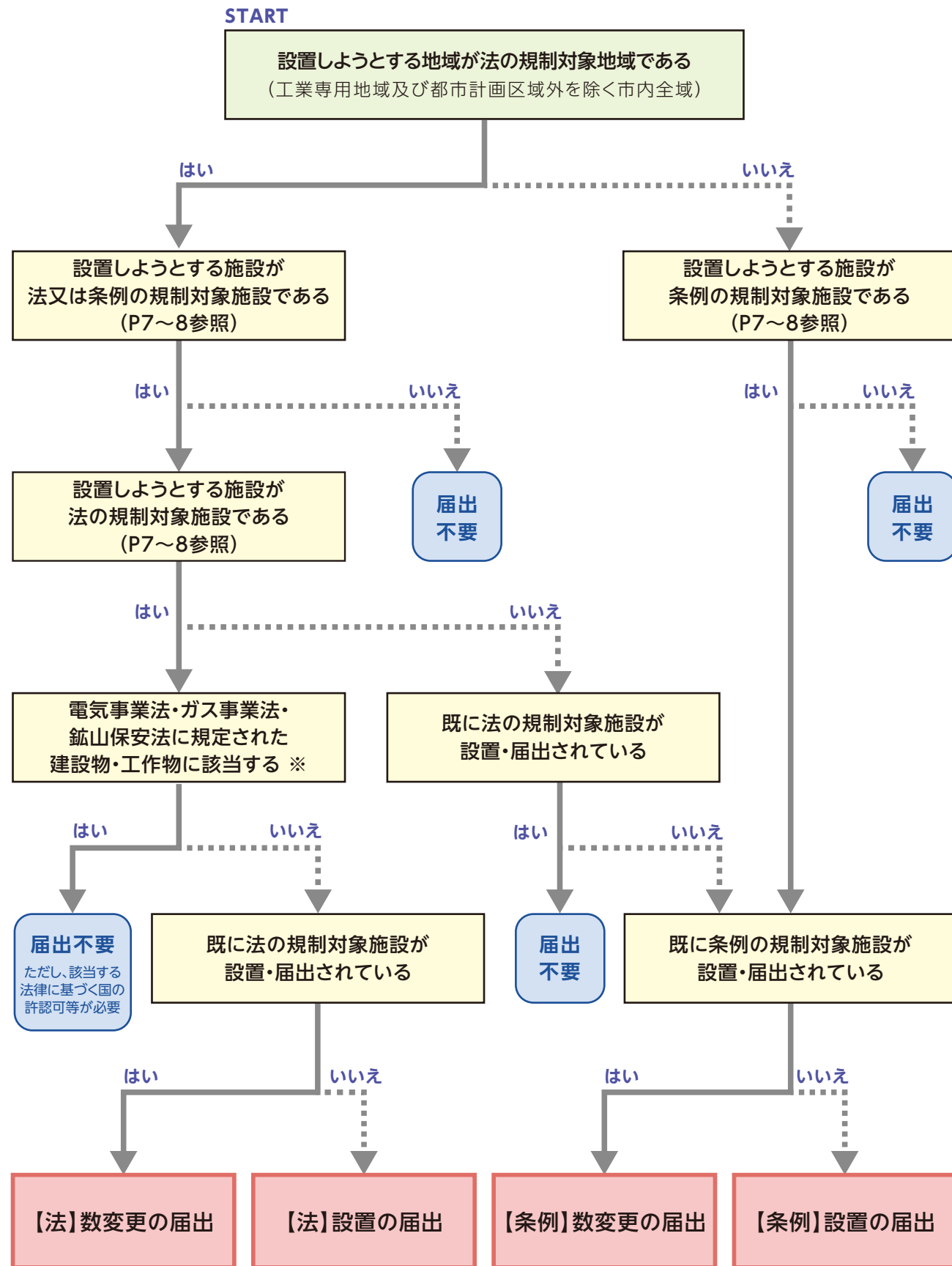
(注) 1 騒音関係、振動関係はそれぞれ届出が必要です。
2 法と条例の関係は、法が優先し、法に基づく届出がなされる場合には、条例に基づく届出は不要となります。したがって、騒音規制法の届出を行う場合は、条例の騒音発生施設に関する届出は不要です。このことは振動規制法と条例の振動発生施設との関係についても同様です。
(例：7.5KWの空気圧縮機を設置済みの工場に3.75KWの冷凍庫を新たに設置する ⇒ 届出不要)

届出の種類と必要な添付書類一覧

| 届出の種類 | 設置の届出 | 使用の届出 | 変更の届出 | | | | 使用全廃届出 | 承継届出 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|------|
| | | | 数 | 防止の方法 | 使用の方法 | 氏名等 | | |
| 添付書類 | | | | | | | | |
| 事業場付近の見取図(1/2000程度)(周辺の宅地の有無がわかるもの) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| 事業場敷地内の建物配置図 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| 規制対象施設の配置図 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| 騒音(振動)防止の方法 | ○ | ○ | — | ○ | — | — | — | — |
| 施設仕様書及び図面(参考資料) | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — |
| 連絡責任者の所属、氏名、電話番号(参考資料) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) | (○) |
| 法人登記等の写し(参考資料) | — | — | — | — | — | — | — | ○ |

(注) (○)：条例の届出の場合、必要となります。

届出の流れ ③ 届出判定フローチャート



※：電気事業法、ガス事業法もしくは鉱山保安法の規定によって、それぞれの法に基づく権限を有する国の行政機関の長による許認可等を受けている場合（騒音規制法第21条、振動規制法第18条）

届出に関するよくある質問

Q1 騒音規制法及び振動規制法の適用を受ける事業場ですが、県条例の規制対象施設の届出は必要ですか？
A1 不要です。法が条例より優先されるため、法の届出がされていれば条例の届出は不要です。ただし、法の規制対象施設を全て廃止し、県条例の規制対象施設が残る場合には、県条例の届出が必要になります。

Q2 数変更の届出は、こういった時に必要ですか？
A2 届出の根拠となる法令により異なります。

| 根拠法令 | 届出が必要な事由 |
|------------|---|
| 騒音規制法 例 | 新しい種類の施設を設置する場合 例：圧縮機2台設置済み、新たに送風機を設置する。 |
| | 同じ種類の施設が直近の届出数の2倍を超えて増加する場合 例：圧縮機1台 → 2台（不要） 圧縮機1台 → 0台（不要） 圧縮機1台 → 3台（必要） 圧縮機7.5kW 1台 → 圧縮機10kW 1台（不要）能力変更 |
| 振動規制法 | 新しい種類の施設を設置する場合 |
| | 特定施設の種類の種類及び能力が、直近の届出数から増加する場合 例：圧縮機7.5kW 1台 → 圧縮機7.5kW 2台（必要） 圧縮機7.5kW 1台 → 圧縮機10kW 1台（必要）能力変更 圧縮機7.5kW 1台 → 圧縮機7.5kW 0台（不要） 圧縮機7.5kW 1台 → 圧縮機7.5kW 1台（不要）機器更新 |

全ての規制対象施設を廃止するとき以外は、施設を減らす届出は不要です。

Q3 空調機に設置される圧縮機（冷媒を圧縮するもの）は、届出対象ですか？
A3 騒音規制法及び振動規制法の特定施設ではありませんが、県条例の「2 冷凍機」に該当するため、原動機の定格出力が3.75kW以上であれば対象となります。ただし、Q1にあるように法の届出がされていれば不要です。

Q4 原動機の定格出力の表示が3.7kWとなっていますが、届出は不要ですか？
A4 小数点以下第1位までしか表示されていない施設は、3.75kW以上とみなし届出対象としています。

Q5 1台の機械を、2台以上の原動機で稼働させている場合、定格出力の考え方は？
A5 規制対象施設の規模要件として、コンクリートブロックマシン等のように、合計の定格出力が定められているもの以外は、最大の定格出力のものを対象として考えてください。

Q6 ディーゼルエンジンやガソリンエンジンを非常用に設置するが、届出が必要ですか？
A6 常用、非常用に関係なく、届出対象施設となります。ただし、Q1にあるように法の届出がされていれば不要です。

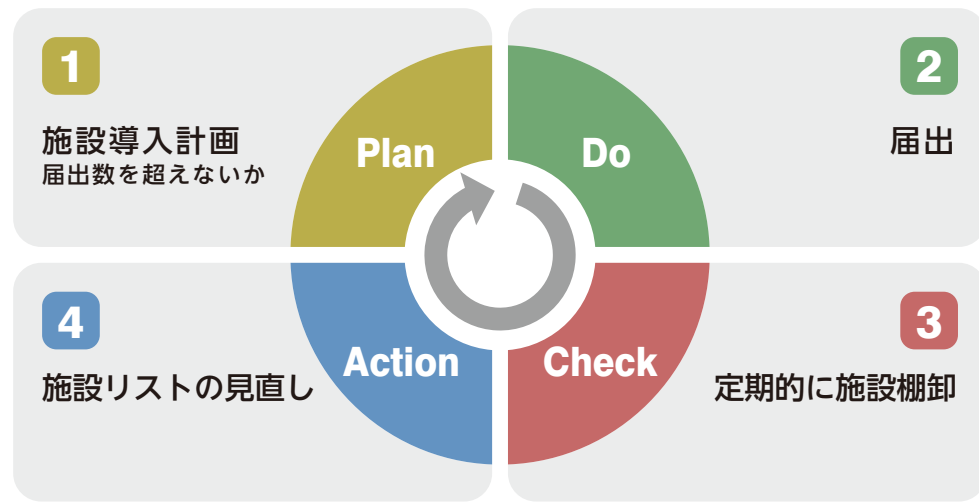
届出漏れを起こさないためには(参考例)

特定施設(発生施設の場合も同様)の届出漏れを発生させないためにはどのような施設が対象となり、その施設が工場内に何台設置されているか台数管理が重要です。以下は、届出漏れを起こさないための対策の一例です。

- 前 提**
 - 法令対応部署 … 行政への届出窓口
 - 施設発注部署 … 施設導入計画部署
 - 施設使用部署 … 施設使用・管理部署
- 特定施設の周知**

法令対応部署は、施設発注部署や施設管理部署に対し、届出が必要な設備要件を周知する。
- 台 数 管 理**

定期的な施設棚卸で廃却などでの台数変化を調査し施設リストの精度を上げることにより、直近の届出数との比較管理ができるようにする。



1 設備導入計画

施設発注部署

- 計画立案の段階で情報共有のため法令対応部署と施設使用部署に展開する(いつ・どこに・どんな施設・どんな対策)。
- 発注段階では、りん議を法令対応部署に展開し合議を取るようになる。

法令対応部署

- 合議にあたっては計画段階に対して、施設の仕様や設置台数など届出に影響する部分に変更がないか確認する。

【参考帳票-1】

2 届出

- 設置の届出
- 使用の方法の変更の届出
- 使用の届出
- 氏名等の変更の届出
- 防止方法の変更の届出
- 使用全廃届出
- 種類及び能力ごとの数の変更の届出
- 承継届出

⇒ 騒音関係、振動関係はそれぞれに届出が必要

- 法令対応部署**
 - 届出が受理されたら既設施設リストとマップに新たに設置する施設を追加し、届出台数と合わせて最新の情報に更新する。

3 定期的に施設棚卸

- 法令対応部署**
 - 届出後に更新した施設リストとマップをもとに施設使用部署に対し定期的に設置施設の棚卸実施を依頼する。
- 施設使用部署**
 - 廃棄・修繕による仕様変更などが行われていることがあるため法令対応部署より展開されてきたリストをもとに棚卸を実施する。

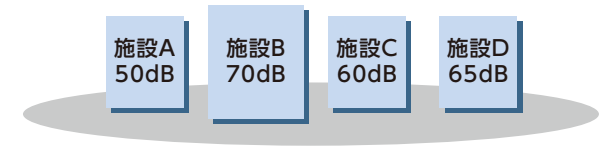
4 施設リストの見直し

- 法令対応部署**
 - 施設使用部署より回答のあった棚卸結果をもとにマップを更新する。
 - 更新されたリストをもとに新たに設置する場合の届出判断をする。

【参考帳票-2】

参考：「2台+1台」で届ける理由(騒音)

- 音の性質上、音源が2つ以上ある場合で騒音レベルの差が大きければ、全体として騒音レベルの大きい方の騒音レベルとほぼ同じとなる。



$$\text{異なる施設の騒音レベル} = 10 \log(10^{0.1A} + 10^{0.1B} + 10^{0.1C} + 10^{0.1D}) = 71.5 \text{dB}$$

(誤：50dB+70dB+60dB+65dB)

- さらに、同一騒音レベルを発生する音源が複数ある場合でも、例えば2音源で3dBしか増加せず、そのまま倍のレベルにはならない。



$$\text{同じ施設の騒音レベル} = 10 \log(10^{0.1A} + 10^{0.1B}) = 73 \text{dB}$$

(誤：70dB×2)

特定施設数の増加が必ずしも騒音の著しい増加を生じさせるわけではなく、このことから2倍までの特定施設数の増加については生活環境に与える影響と事務処理を総合的に判断し、届出書を提出しないことになっている。

その他の規制

以下の場合、届出の必要はありませんが、条例による規制を受けます。

相当程度の騒音又は振動を発生させる施設に対する規制

【条例第25条、施行規則第23条・第24条】

相当程度の騒音又は振動を発生させる施設(注1)を設置する工場等は、条例により、その騒音又は振動により生活環境を損なうおそれがあるものとして、規則で定める基準(注2)を超える騒音又は振動を発生させてはならないと規制されています。

規制に適合しないことで、当該工場等の周辺的生活環境が損なわれていると認めるときは、騒音又は振動の防止の方法の改善その他必要な措置を講ずべきことを勧告する場合があります。

注1：原動機の定格出力が0.75KW以上の圧縮機、冷凍機、送風機、排風機であって、これまで法令に基づく規制(届出)対象となっていないもの

注2：適用される基準は、P14にある規制基準の条例における値と同じ

作業騒音に対する規制

【条例第52条、施行規則第58条・第59条】

以下の作業を伴う事業を営む者は、条例により、規則で定める基準(注3)を超える騒音又は振動を発生させてはならないと規制されています。

規制に適合しないことで、人の健康又は生活環境が損なわれると認めるときは、その事態を除去するために必要な限度において、当該違反行為の停止その他必要な措置を講ずべきことを勧告する場合があります。勧告を受けた者がその勧告に従わないときは、事態を除去するために必要な限度において、当該違反行為の停止その他必要な措置を講ずべきことを命ずることがあります。

- ① 板金又は製かんの作業
- ② 鉄骨又は橋りょうの組立作業(建設の現場作業を除く。)
- ③ 金属材料の引抜き作業
- ④ 鍛造の作業
- ⑤ 電気又はガスを用いる溶接又は金属の切断の作業
- ⑥ 電動又は空気動力工具を使用する金属の研摩、切削又はびょう打ちの作業
- ⑦ 音響を発生する機器(楽器を含む。の)組立て、試験又は調整の作業
- ⑧ 内燃機関の試験又は調整の作業
- ⑨ 工業用ミシンを用いる作業
- ⑩ 木材の切削等の加工の作業
- ⑪ 原木、原紙、鉄材等重量物の積み込み又は積卸しの作業
- ⑫ 貨物の搬入又は搬出の作業
- ⑬ 建設用重機械を用いる作業(建設の現場作業を除く。)

注3：適用される基準は、P14にある規制基準の条例における値と同じ

苦情が発生しやすい施設とその環境

■ 豊田市内の特定施設(法)・発生施設(条例)届出数(平成28年3月31日現在)

| 施設名 | 特定施設数 | 発生施設数 |
|------------|-------|-----------|
| 金属加工機械 | 2,545 | 4,878 |
| 空気圧縮機及び送風機 | 3,035 | 14,976 ※1 |
| 合成樹脂用射出成形機 | 980 | 470 |
| その他 | 542 | 1,577 |
| 合計 | 7,102 | 21,901 |

※1：冷凍機及び排風機を含む

| 施設名 | 特定施設数 | 発生施設数 |
|------------|-------|----------|
| 金属加工機械 | 2,869 | 3,334 |
| 圧縮機 | 1,564 | 7,850 ※2 |
| 合成樹脂用射出成形機 | 1,119 | 470 |
| その他 | 414 | 9,950 ※3 |
| 合計 | 5,966 | 21,604 |

※2：冷凍機を含む ※3：送風機及び排風機など

■ 苦情の出やすい設備

特定施設



機械プレス

コンプレッサー

特定施設以外



トラック

フォークリフト

■ 豊田市内における苦情事例

2011年度から2015年度までの騒音・振動苦情発生件数(5年間の集計)

| 豊田市内の騒音・振動苦情件数 | 計 |
|----------------|------|
| 特定事業場 | 88件 |
| 特定事業場以外 | 64件 |
| | 152件 |

特定事業場からの騒音・振動 苦情事例

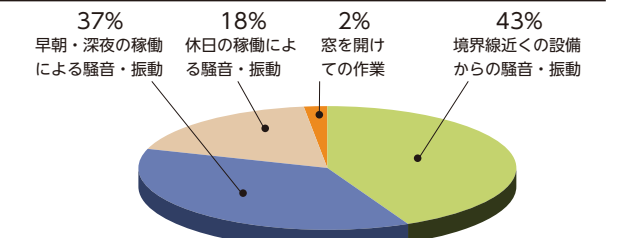
| 発生源 | 苦情 | 件数 | 苦情事例 |
|------------------------|------------|-------|--|
| 機械プレス 油圧プレス せん断機 | 騒音 振動 | 39/88 | <ul style="list-style-type: none"> ・休日に稼働していたところ、在宅していた隣人より騒音・振動の苦情があった。 ・客先からの急な増産対応のため早朝まで作業していたところ隣家より騒音、振動の苦情を受けた。 ・工場建屋が境界線近くにあり、プレス機の騒音、振動が隣家に伝わるとの被害苦情と苦情を受けた。 ・低音の騒音が深夜まで続いている。日中は我慢しているが深夜まで作業しているのでとても迷惑している。 |
| 圧縮機 送風機 冷凍機 | 騒音 低周波音 | 39/88 | <ul style="list-style-type: none"> ・コンプレッサーが24時間稼働している。住宅地なので騒音を何とかしてほしい。 ・工場からの送風機ファンの音が夜中まで続くうさ。日中は仕方ないが20時ごろまでにしてほしい。 ・室外機を自宅と会社の隙間に置いており距離が近いので音が反響しているようだ。早朝から深夜まで動いている。 ・冷却器の動作音が四六時中うるさく我慢できない。自宅との間にあった樹木を伐採されてから音が大きくなった。 |

特定事業場以外からの騒音・振動 苦情事例

| 発生源 | 苦情 | 件数 | 苦情事例 |
|---------------|----|-------|---|
| 荷卸し作業 トラック | 騒音 | 25/64 | <ul style="list-style-type: none"> ・平日に深夜作業を行っており、パレットをひっくり返す音が1時間ごとにありうるさくて眠れない。 ・工場に入るトラックの搬入音や荷卸しの音(アオリを開ける音・空荷を置く音)が深夜0時ごろまでしている。また早朝4時ごろから音がするので眠れない。 ・荷物を下ろす音がうるさい、特に午前中自分の家との敷地境界にある波板にぶつけるのはやめてほしい。特に早朝や夜間の音は低減してほしい、アイドリング音もうるさい。 |

苦情要因

| 苦情要因 | 作業環境 |
|----------------|---|
| 騒音・振動の苦情を受けた要因 | <ul style="list-style-type: none"> ・境界線近くに隣家がある。住宅街に工場がある。 ・周囲が静寂な早朝・深夜に稼働している。 ・隣家に人が居るとき(休日)に稼働している。 ・工場の窓を開けて作業している。 |



■ コミュニケーション

事業場が騒音・振動を発生する施設を設置する場合、作業時間帯や作業環境について、隣家等に与える影響を十分配慮する必要があります。そのためには、近隣住民との深いコミュニケーション(付き合い方)を大事にすることが重要です。

騒音・振動問題を起こさないためには

法令を守っていても苦情は発生します。事業場のイメージを損なわないためにも、以下の改善対策を検討してみましょう。

発生源対策

■ ハード対策（設備面）

低騒音機器

低騒音機器を選定する（低騒音タイプのコンプレッサー、ファンなど）

騒音



防振ゴム

プレス機など振動発生機器の固定部分に防振ゴムを設置

振動



発生源を囲む

発生源（モーターなど）を囲む

騒音



ダクトの位置

排気ダクトは一番近い工場敷地境界や民家に向けない

騒音



消音機

排気口に消音機を設置、若しくは必要に応じて排気ダクト内に吸音材を設置

騒音



防音材

工場建屋の内部に吸音材や遮音材を敷設

騒音



■ ソフト対策（運用・管理面）

設備の異音点検

設備の日常点検により異音・振動を早期発見及び未然防止

騒音 振動



スクラップ材の積み込み

スクラップ材の積み込みは昼間に実施

騒音



扉の閉の徹底

工場の扉・窓は閉める

騒音



ハイテン材

ハイテン材等の硬い材料は昼間の加工が望ましい

騒音 振動



成形条件の最適化

型内が真空になっていると型開き時に振動発生

振動

トラックの走行ルート

トラックの走行ルートは夜間は民家を避け、アイドリングストップを遵守する

騒音



敷地境界対策

■ ハード対策（設備面）

防音壁

近隣に民家があり迷惑をかける可能性がある場合は、防音壁を設置する（防音壁については次頁を参照）

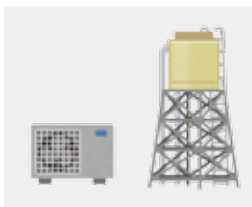
騒音



敷地境界から離す

クーリングタワー、エアコンの室外機など騒音発生機器は敷地境界から離して設置する（音の距離減衰については次頁を参照）

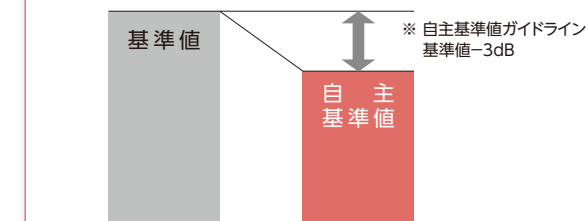
騒音



■ ソフト対策（運用・管理面）

自主基準値の設定

基準値よりも厳しい自主基準値*を設定し基準値超えを防止



騒音計

普通騒音計と精密騒音計の2種類があり、工場騒音を測定する場合は時間率騒音が測定可能な普通騒音計を使用する



イメージ

近隣住民とのコミュニケーション

- ・ 地域懇談会の開催、工場見学の受入れ時などに工場の環境取り組みを説明する
- ・ 地域行事（クリーン活動、お祭りなど）へ参加し、積極的にコミュニケーションを図る

定期的な測定及び巡回

工場敷地内の設備等の配置状況、工場周辺の状況を踏まえて巡回ルートを設定し、異常騒音・振動が発生していないことを定期的に確認する

設備設置前の事前検討

設備設置の計画段階で環境への影響を予測し、必要に応じてハード・ソフト対策を実施する

参考 ①

フォークリフトについて

特定施設(発生施設)がない工場でも、フォークリフトを用いた荷役作業は発生します。荷役作業での騒音による苦情を防止するために注意すべき点を記載します。

パレット等
運搬中にパレット及び運搬物のガタツキがないよう固定する

騒音



後退時のブザー音
後退時のブザー音は適正な音量に調整する

騒音



路面の凹凸
路面の凹凸は補修する

騒音



乱暴な荷役作業をしない
物を動かすときには丁寧に扱う

騒音

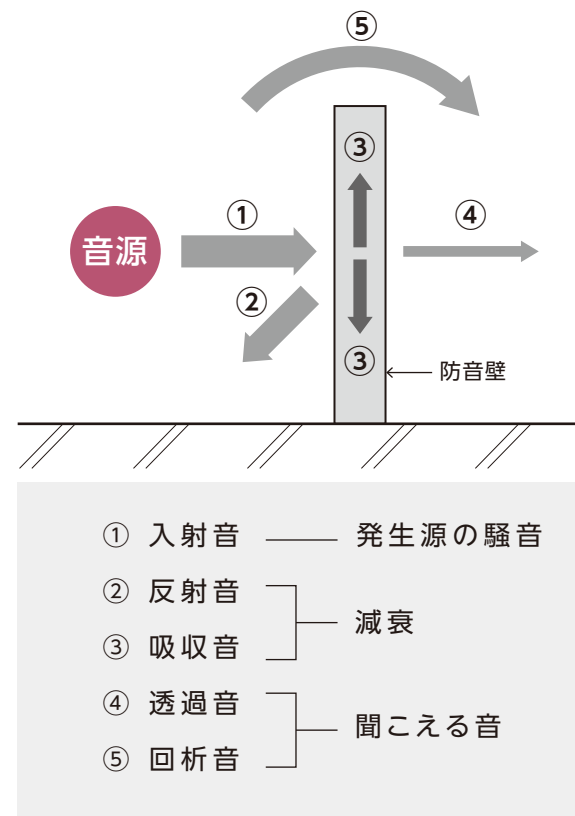


防音壁について

防音壁の性能は、防音壁の範囲と高さ、防音壁を構成する防音パネルの性能で決まります。

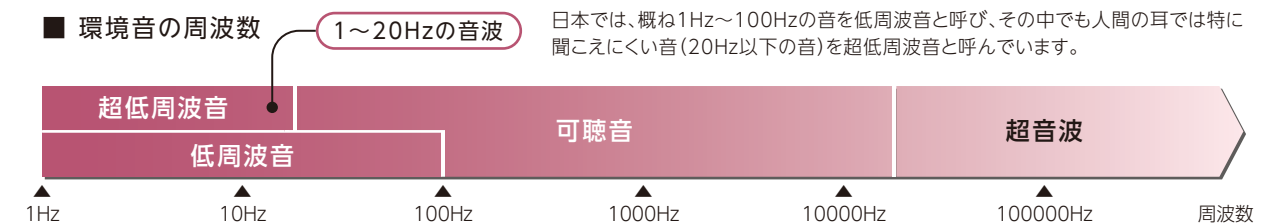
- 防音壁の範囲と高さ
 - ・音源を囲む面積が大きいほど、⑤回折音が減少する
- 防音壁を構成する防音材の種類
 - ・防音材の遮音性能・吸音性能が高いほど、④透過音が減少する
 - ・音の周波数により適切な防音材が異なる
- 防音材の種類
 - 消音材 … グラスウール、ロックウール、セラミック吸音板
 - 遮音材 … コンクリート、鉄板、鉛板、ガラス板、ポリカーボネート板

騒音の特性(音源の面積、騒音の周波数)に合わせて、防音壁を選定することが必要となります。



低周波音について

- 1 低周波音(騒音)とは …… 周波数100Hz程度以下の低周波騒音(音)のことで、主にトラックのディーゼルエンジン音や送風機、ヒートポンプ給湯システムなどの室外機から発生します。



- 2 低周波音の影響 …… 低周波音の影響は、大きく分けて2種類あります。

- (1) 不快感や圧迫感など人に対する心身への影響(心身に係わる影響)
- (2) 家の窓や戸の揺れ、ガタツキなどの建具への影響(物的影響)

- 3 低周波音の出やすい設備類

低周波音は工場などの大型の機械、レシプロ式コンプレッサー、ダクトの振動や店舗公共施設などの冷凍機などから発生しやすいと考えられていますが、これらの発生源は対策が施されているものも多いので、問題が起こるような大きさの低周波音が発生することはまれにしかありません。



ヒートポンプ給湯システム

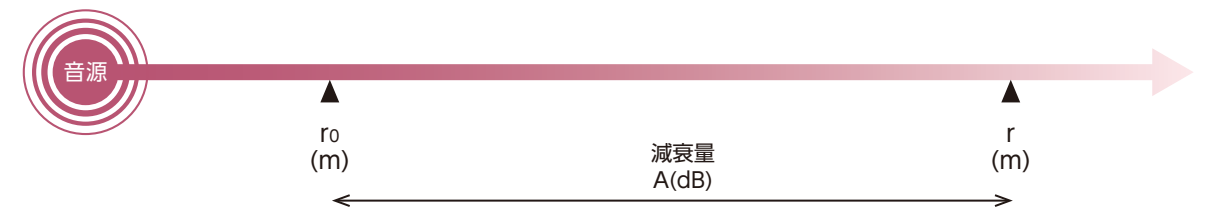


コンプレッサー



冷凍機室外機

音の距離減衰について



$$\text{減衰量} A(\text{dB}) = 20 \times \text{Log}_{10}(r / r_0)$$

例えば $r_0 = 1\text{m}$ の場合

$r =$ 音源からの距離

| r (m) | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 50 |
|----------|---|----|----|----|----|----|
| 減衰量 (dB) | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 34 |

参考 ②

建設作業における規制

著しい騒音・振動を発生させる作業を伴う建設工事(特定建設作業)を施工しようとする者に対して、地域を区分し、その騒音・振動の大きさに加えて作業時間を規制することで、生活環境を保全し、人の健康の保護を図っています。

騒音における規制対象建設作業

| 騒音関係 | 騒音規制法 種類の番号 | 条 例 種類の番号 |
|--|----------------|--------------|
| くい打機(もんけんを除く。)くい抜機又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する場合は除く。) 注1 | ① | ① |
| びょう打機を使用する作業 注2 | ② | ② |
| さく岩機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) 注3 | ③ | ③ |
| 空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く。) | ④ | ④ |
| コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。)又はアスファルトプラント(混練機の混練容量が200kg以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。) | ⑤ | ⑤ |
| バックホウ(原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。)を使用する作業 注4 | ⑥ | |
| トラクターショベル(原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。)を使用する作業 注4 | ⑦ | |
| ブルドーザー(原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。)を使用する作業 注4 | ⑧ | |
| 鉄筋コンクリート造、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造又はブロック造の建造物を動力、火薬又は鉄球を使用して解体し、又は破壊する作業 | | ⑨ |
| コンクリートミキサーを用いる作業及びコンクリートミキサー車を使用してコンクリートを搬入する作業 | | ⑩ |
| コンクリートカッターを使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) | | ⑪ |
| ブルドーザー・パワーショベル・バックホウ・スクレイパー・トラクターショベルその他これらに類する機械(これらに類する機械については原動機として最高出力74.6kW以上のディーゼルエンジンを使用するものに限る。)を用いる作業 | | ⑫ |
| ロードローラー・振動ローラー又は圧入機を用いる作業 | | ⑬ |

注1：くい打ち機には、ディーゼルハンマ・エアハンマ・スチームハンマ・ドロップハンマ・パイプロハンマ等があり、人力により錘を持ち上げ、自然落下によるもんけんは除外される。

また圧入式とは、油圧やウォータージェット等により、くいを加圧して行うものである。

注2：びょう打ち機は、リベティングハンマによるリベット打ちを対象とする。

注3：さく岩機には、ドリフタ・レッグドリル・ストーパー・ジャックハンマ・ハンドハンマ・シンカー・コンクリートプレーカー・コールピックハンマ等がある。

注4：当該作業に使用する機械が、一定限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境省大臣が指定するものである場合は、規制対象から除外する。

振動における規制対象建設作業

| 振動関係 | 騒音規制法 種類の番号 | 条 例 種類の番号 |
|---|----------------|--------------|
| くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業 注1 | ① | ① |
| 鉄球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 | ② | ② |
| 舗装版破砕機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) 注2 | ③ | ③ |
| プレーカー(手持ち式のものを除く。)を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) | ④ | ④ |

注1：アースオーガーを併用して行うくい打作業は騒音関係では対象外であるが振動関係では対象となる。

注2：舗装版破砕機は、錘を持ち上げ、それを落下させて舗装版を破砕する専用機である。

建設作業における規制基準

| 規制の種類 | 地域の区分 注1 | 騒 音 | 振 動 |
|----------------|----------|------------------------|------|
| 基準値 注2 | ①②③ | 85db | 75db |
| 作業時間 | ① | 午前7時～翌日の午前7時の時間内でないこと | |
| | ② | 午前10時～翌日の午前6時の時間内でないこと | |
| 1日当たりの 作業時間 | ① | 10時間を超えないこと 注3 | |
| | ② | 14時間を超えないこと 注3 | |
| 作業時間 | ①②③ | 連続6日を超えないこと | |
| 作業日 | ①②③ | 日曜日その他の休日でないこと | |

注1：①地域 ア…第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定められていない地域(市街化調整区域)及び都市計画区域外の地域

イ…工業地域及び工業専用地域のうち学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院・診療所(患者の入院施設を有するもの)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域

②地域…工業地域(①地域のイの区域を除く。)

③地域…工業専用地域(①地域のイの区域を除く。)

注2：基準値は、騒音特定建設作業及び振動特定建設作業の敷地の境界線での値

注3：基準値を超えている場合、市町村長は、騒音及び振動の防止の方法の改善のみならず、1日の作業時間を定められている時間未満4時間以上の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

届出

規制対象建設作業を行う場合、建設現場の所在する市町村長(豊田市の場合、本庁又は作業を行う地域が、藤岡、小原、足助、下山、旭、稲武にあつては作業を行う地域を所管する支所も可)へ特定建設作業の実施の届出をする必要があります。届出を実施する場合、以下の点に特に注意してください。

- 届出業者は元請け業者であること
- 特定建設作業を開始する7日前までに提出すること

注意：ここでいう「7日前」とは、提出受付日から中7日以上であることをいう。

例) 提出(受付)日：4月1日 ⇒ 特定建設作業の開始日：4月9日

その他の詳細については「騒音・振動公害防止の手引き 建設作業編」を参照してください。

用語集(騒音・振動)

| 用語 | 解説 |
|------------|--|
| 特定施設 | 工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音(振動)を発生する施設で、政令で定められているもの(P7~8参照)。 |
| 発生施設 | 工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音(振動)を発生する施設で、条例の規則で定められているもの(P7~8参照)。 |
| 特定工場等 | 特定施設を設置する工場又は事業場 |
| 規制基準 | 特定工場等において発生する騒音(振動)の敷地境界線における大きさの許容限度 |
| 特定建設作業(騒音) | 建設工事として行われる、発生源から10m離れた地点で80db以上の著しい騒音を発生する作業で、政令で定められているもの。 |
| 特定建設作業(振動) | 建設工事として行われる、発生源から5m離れた時点で70db以上の著しい振動を発生する作業で、政令で定められているもの。 |
| 環境基準 | 環境基本法第16条第1項の規定に基づき、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で、維持されることが望ましい基準 |
| 暗騒音 | ある場所において特定の音を対象とする場合に、対象の音以外でその場所に存在する騒音 |
| 都市計画区域 | 都市計画を定めることが必要なエリアで、健康で文化的な都市生活と機能的な都市活動を確保するという都市計画の基本理念を達成するために、都市計画法その他の法律の規制を受ける区域(豊田市においては小原、足助、下山、旭及び稲武地区を除く区域) |
| 市街化区域 | 無秩序な開発を防ぎ、計画的な市街化を図るための、都市計画区域の区分の一つで、既に市街地を形成している区域と、10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域 |
| 市街化調整区域 | 都市計画区域のうち、市街化を抑制する区域 |
| その他の地域 | 都市計画区域外(市街化区域と市街化調整区域以外)の地域 |

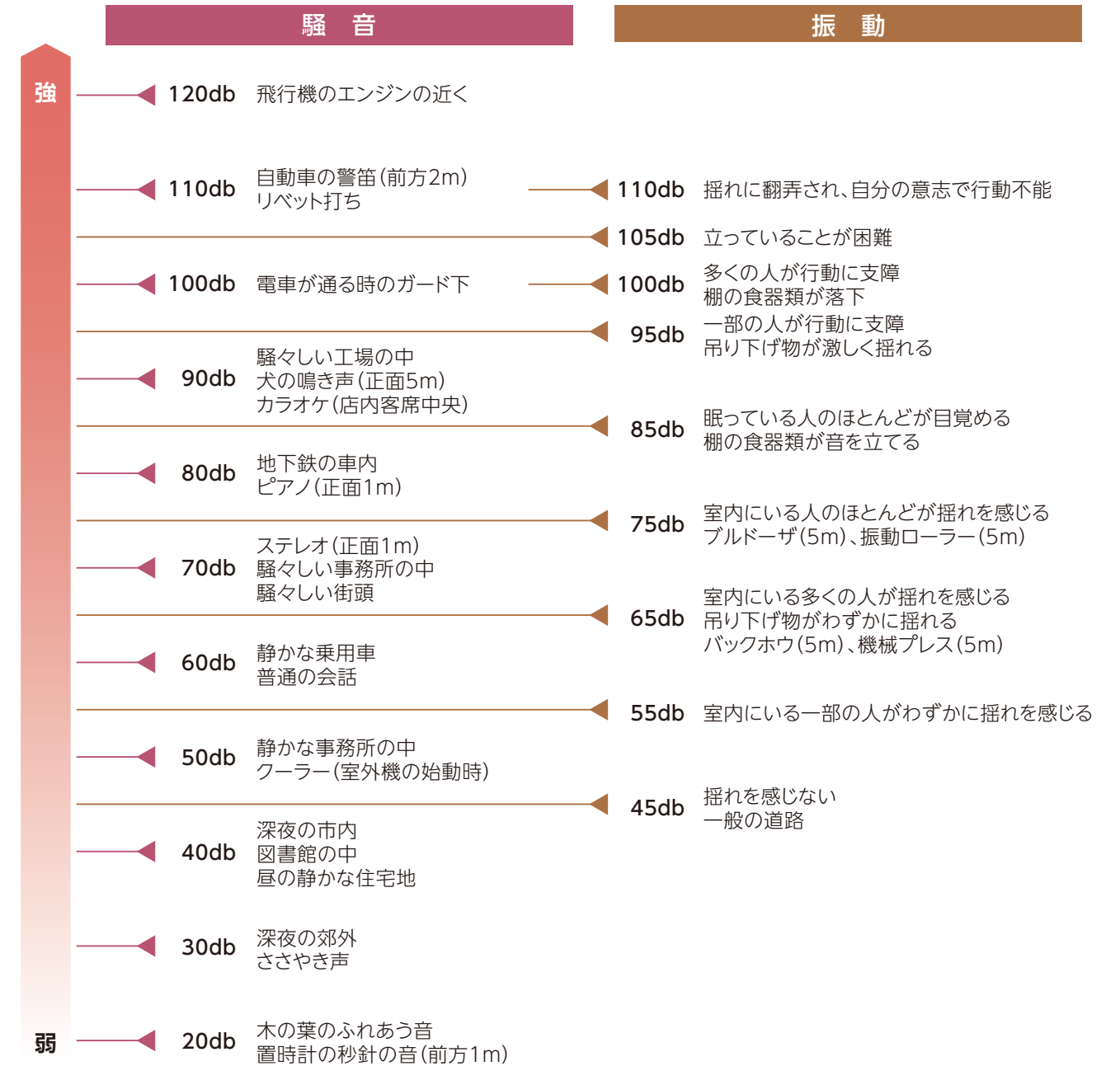
協定

豊田市では、昭和48年から、公害関係諸法令より厳しい規制値(協定値)、事前協議制、測定及び報告義務などについて、市内の事業者と「公害防止協定」を締結し、公害規制に努めてきました。さらに、平成20年10月以降、事業者と共働して持続可能な社会の構築に取り組むため、「公害防止協定」の内容を見直し、「環境の保全を推進する協定」に改称し、改定及び新規締結を行っています。

環境の保全を推進する協定の主な追加内容

- 事業者**
 - 環境に関する取組計画を策定し、その推進と情報共有に努める。
 - 環境管理体制を整備して環境汚染の未然防止に努めるとともに、周辺住民への情報共有を積極的に行うなど、信頼の確保に努める。
- 豊田市**
 - 助言や情報提供など取組計画の策定に協力するとともに、情報交換の場を設けるなど、先進的な取組の市民・事業者への紹介・普及に努める。
 - 事業者周辺住民と事業者との情報交換の機会を設けるよう努める。

騒音・振動のめやす(参考)



質問・相談のための窓口

騒音規制法
振動規制法
公害防止管理者 に関すること ▶ 豊田市 環境部 環境保全課
〒471-8501 豊田市西町 3-60 豊田市役所環境センター2階
TEL: 0565-34-6628