



知らなきゃ損する！ ～コンプレッサに関する法令～

2017年7月
アネスト岩田コンプレッサ(株)

項目

コンプレッサに関する下記4つの法令についてご紹介します

- ▶ **騒音規制法・振動規制法**
- ▶ **第二種圧力容器**
- ▶ **フロン排出抑制法**
- ▶ **水質汚濁防止法・下水道法**



騒音規制法・振動規制法

騒音規制法・振動規制法

騒音規制法の目的

騒音規制法は、**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範囲にわたる**騒音**について必要な**規制**を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする。

(出典：環境省ホームページ「騒音規制法の概要」)

簡単に要約すると・・・

工場の騒音を規制する法令



騒音規制法・振動規制法

工場・事業場騒音の規制

騒音規制法では、機械プレスや送風機など、**著しい騒音が発生する施設**であって政令で定める施設を設置する工場・事業場が規制対象となる。

具体的には、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長以下「都道府県知事等」という）が騒音について規制する地域を指定するとともに、環境大臣が定める**基準の範囲内において時間及び区域の区分ごとの規制基準を定め、市町村長が規制対象となる特定施設等**に関し、必要に応じて改善勧告等を行う。

（出典：環境省ホームページ「騒音規制法の概要」）

簡単に要約すると・・・
騒音の規制は時間・区域で定められている

騒音規制法・振動規制法

振動規制法の目的

振動規制法は、**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範囲にわたる**振動**について必要な**規制**を行うとともに、**道路交通振動**に係る**要請限度**を定めること等により、**生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする。**

（出典：環境省ホームページ「振動規制法の概要」）

要約すると・・・

工場の振動を規制する法令

騒音規制法・振動規制法

工場・事業場振動の規制

振動規制法では、機械プレスや**圧縮機**など、著しい振動を発生する施設であって政令で定める施設を設置する**工場・事業場**が**規制の対象**となる。

具体的には、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。以下「都道府県知事等」という。）が振動について規制する地域を指定するとともに、環境大臣が定める**基準の範囲内において時間及び区域の区分ごとの規制基準**を定め、**市町村長**が**規制対象となる特定施設等**に関し、必要に応じて**改善勧告等**を行う。

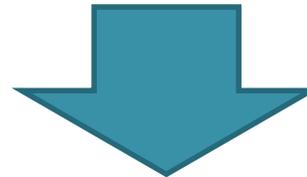
（出典：環境省ホームページ「振動規制法の概要」）

簡単に要約すると・・・
振動の規制は時間・区域で定められている

騒音規制法・振動規制法

騒音規制法・振動規制法におけるコンプレッサ

指定地域内において**特定施設（機器）**を
設置し又は変更等をしようとする者は、
所定の届け出をしなければならない！



この**特定施設（機器）**に
コンプレッサ（空気圧縮機）が
含まれている

騒音規制法・振動規制法

地域別の規制対象機種

例) 尼崎市の届手一覧表

(2) 届出一覧表

○：届出要 △：法で届出 —：届出不要

No.	施設又は作業名	騒音規制法		振動規制法		兵庫県条例			
		項	対象・規模	項	対象・規模	騒音		振動	
						項	対象・規模	項	対象・規模
1	圧延機械	○ 1-イ	22.5kw以上のもの	—		△ 1	22.5kw以上のもの	○ 1	22.5kw以上のもの
2	製管機械	○ 1-ロ	すべてのもの	—		△ 2	すべてのもの	○ 1	すべてのもの
3	金 属 加 工 機 械	○ 1-ハ	ロール式のもので 3.75kw以上のもの	—		○ 3	3.75kw以上のもの	—	
4	液圧プレス	○ 1-ニ	矯正プレスを除く すべてのもの	○ 1-イ	矯正プレスを除く すべてのもの	△ 4	矯正プレスを除く すべてのもの	△ 1	矯正プレスを除く すべてのもの
5	機械プレス	○ 1-ホ	294千ニュートン (30 t)以上のもの	○ 1-ロ	すべてのもの	△ 5	30 t 以上のもの	△ 1	すべてのもの
6	せん断機	○ 1-ヘ	3.75kw以上のもの	—		—		△ 1	1kw以上のもの
7	鍛造機	○ 1-ト	すべてのもの	—		—		△ 1	すべてのもの
8	ワイヤーフォーミングマシン	○ 1-チ	すべてのもの	—		—		△ 1	37.5kw以上のもの
9	ブラスト	○ 1-リ	すべてのもの	—		—		—	
10	タンブラー	○ 1-ヌ	すべてのもの	—		10	すべてのもの	—	
11	切断機	○ 1-ル	といしを用いる ものに限る	—		—		—	
	空気圧縮機	○ 2	7.5kw以上のもの	○ 2	7.5kw以上のもの	△ 2	7.5kw以上のもの	△ 2	7.5kw以上のもの

例) 空気圧縮機
7.5kW以上の
ものが対象

(出典：尼崎市ホームページ)

Copyright (c) 2017 ANESTIWATA COMPRESSOR Corporation, Inc. All rights reserved

騒音規制法・振動規制法

地域別の規制基準

例) 尼崎市の規制基準

(1) 指定地域

都市計画法における用途地域	騒音 * 1～3	振動
第1・第2種低層住居専用地域	第1種区域	第1種区域
第1・第2種中高層住居専用地域、 第1・第2種住居地域、準住居地域	第2種区域	第1種区域
近隣商業地域、商業地域、準工業地域	第3種区域	第2種区域
工業地域、工業専用地域の一部	第4種区域	第2種区域

(出典：尼崎市ホームページ)

騒音規制法・振動規制法

地域別の規制基準（騒音）

例）尼崎市の規制基準

ア 騒音

単位：デシベル

時間 区域	昼間 (午前8時～午後6時)	朝(午前6時～午前8時) 夕(午後6時～午後10時)	夜間 (午後10時～午前6時)
第1種区域	50	45	40
第2種区域	60	50	45
第3種区域	65	60	50
第4種区域	70	70	60

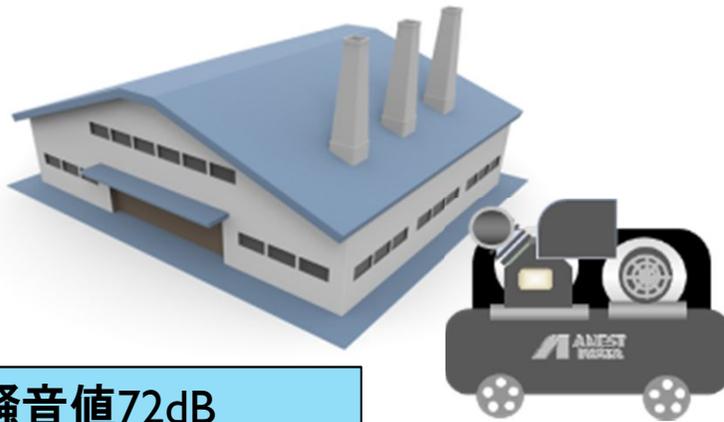
(出典：尼崎市ホームページ)

※市役所によっては騒音計・振動計の貸出しを実施しています。
最寄りの市役所の職員に相談してみてください。

騒音規制法・振動規制法

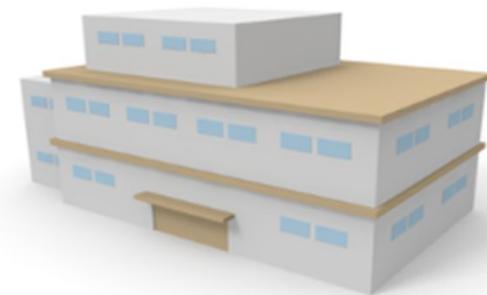
工場敷地境界線付近での使用について

弊社タンクマウントコンプレッサ3.7kWを
尼崎市の第4種（工業地域）の工場で
敷地境界線ギリギリに設置すると...



騒音値72dB

境界線



朝・夕・昼 70dB以下
夜間 60dB以下

隣が工場でも何らかの対策が必要となる

騒音規制法・振動規制法

アネスト岩田コンプレッサ製品の騒音値

タンクマウントレシプロ

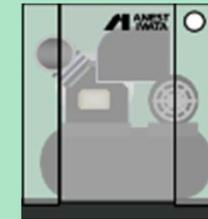
TLP37EF-10⇒72dB

パッケージレシプロ

CLP37EF-8.5D⇒53dB

オイルフリースクロール

SLP-37EFD⇒49dB



タンクマウントタイプは工場内に設置するなどの対策が必要となる

騒音規制法・振動規制法

地域別の規制基準（振動）

例) 尼崎市の規制基準

イ 振動

単位：デシベル

時間 区域	昼 間 (午前8時～午後7時)	夜 間 (午後7時～午前8時)
第1種区域	60	55
第2種区域	65	60

(出典：尼崎市ホームページ)

騒音規制法・振動規制法

アネスト岩田コンプレッサ製品の振動値

タンクマウントレシプロ

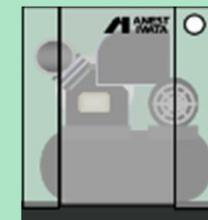
TLP37EF-10⇒65dB以下

パッケージレシプロ

CLP37EF-8.5D⇒45dB以下

オイルフリースクロール

SLP-37EFD⇒45dB以下



タンクマウントタイプは防振マットの上に設置するなどの対策が必要となる

騒音規制法・振動規制法

申請の流れ

- * 市町村の公害担当窓口申請書類が用意されている
- * 下記の内容を記載し提出（設置の30日前まで）
 - ・ コンプレッサの能力
 - ・ メーカーのデータ
 - ・ 騒音、振動防止策
 - ・ 配置図

※規制基準は都道府県によって異なります。

例1) 大阪市・府：騒音規制法7.5kW以上は届出要。

ただし、大阪府は「大阪府生活環境の保全等に関する条例」で3.7kW以上は届必要。

例2) 兵庫県 神戸市：騒音規制法7.5kW以上は届出要。

※用紙はお客様で記載、境界線での騒音・振動データ値もお客様で計算もしくは測定しなければなりません。

騒音規制法・振動規制法

参考) 特定施設設置届出書 (尼崎市)

様式第1

特定施設設置届出書

年 月 日

尼 崎 市 長 様

届出者 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつてはその代表者の氏名 印

騒音規制法第6条第1項の規定により、特定施設の設置について、次のとおり届け出ます。

工場又は事業場の名称		※ 整理番号	
工場又は事業場の所在地		※ 受理年月日	年 月 日
工場又は事業場の事業内容		※ 施設番号	
常時使用する従業員数		※ 審査結果	
△騒音の防止の方法	別紙のとおり。		※ 備 考
特定施設の種類の欄	型式	公称能力	数 使用開始時刻 (時・分) 使用終了時刻 (時・分)

- 備考 1 特定施設の種類の欄には、騒音規制法施行令別表第1に掲げる項番号及びイ、ロ、ハ等の細分があるときはその記号並びに名称を記載すること。
 2 騒音の防止の方法の欄の記載については、別紙によることとし、消音器の設置、音源室内の防音措置、遮音壁の設置等騒音の防止に関して講じようとする措置の概要を明らかにするとともに、できる限り図面、表等を利用すること。
 3 ※印の欄には、記載しないこと。
 4 届出書及び別紙の用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本工業規格A4とすること。
 5 氏名(法人にあつてはその代表者の氏名)を記載し、押印することに代えて、本人(法人にあつてはその代表者)が署名することができる。

別紙

騒音、振動の発生施設を設置する建物の概要

建物の配置図			
敷地面積 (㎡)			
施設を設置する建物	建物の名称等		
	階数		
	構造		
	建築面積 (㎡)		
	床面積 (㎡)		
	作業場面積 (㎡)		

工事の着手年月日 年 月 日	工事の完成年月日 年 月 日	特定施設等の使用開始年月日 年 月 日
規制基準に定める騒音に関する地域区分の別 第 種区域		
規制基準に定める振動に関する地域区分の別 第 種区域		

備考 この様式は、すべての場合について記入すること。

騒音規制法・振動規制法

参考) 弊社でご用意できる資料

騒音データ Noise data

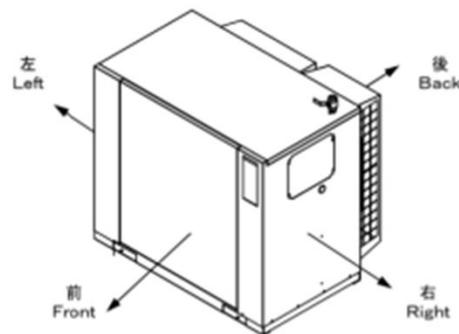
騒音値 Noise Level

測定環境 Environment	無音室 Anechoic room
測定位置 Location	距離1.5m 高さ1.0m Distance 1.5m Height 1.0m
測定特性 Characteristic	A特性 A-Characteristic

dB(A)

形式 Model	前 Front	後 Back	左 Left	右 Right
CLP75EF-8.5	55	63	59	62
CLP75EF-8.5D	55	63	59	62
CLP75EFH-8.5	55	63	59	62
CLP75EFH-8.5D	55	63	59	62

注意. この騒音データは平均値です。
Notice. These noise data are average value.



ANEST IWATA Corporation

振動データ Vibration data

形式 Model	CLP75EF-8.5, CLP75EF-8.5D CLP75EFH-8.5, CLP75EFH-8.5D
----------	--

①パッケージ振幅 Package Amplitude[μm]

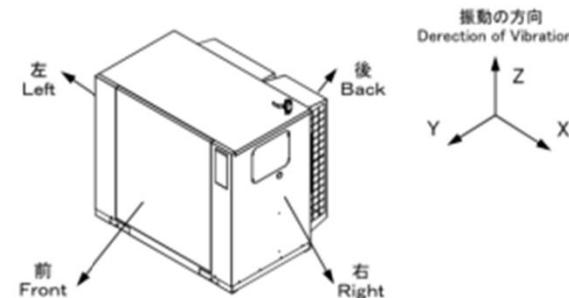
X	Y	Z
≤ 300	≤ 300	≤ 300

注意. このデータはパネルの片振幅値です。吸気ダクトその他の樹脂部品及びボールバルブ等の突起物は除きます。

②地盤振動 Ground Vibration[dB]

測定位置 measurement Position	X	Y	Z	
距離 1m distance 1m	前 Front	—	—	45
	右 Right	—	—	45
	左 Left	—	—	45
	後 Back	—	—	45

注意. 地盤振動値は、基礎工事を行なったコンクリート上で圧縮機を放置して(固定せず)運転した時のデータです。
地盤状況や固定方法によっては表示の値を超えることがあります。



アネスト岩田株式会社

騒音規制法・振動規制法

規制基準に適合しない場合の処置

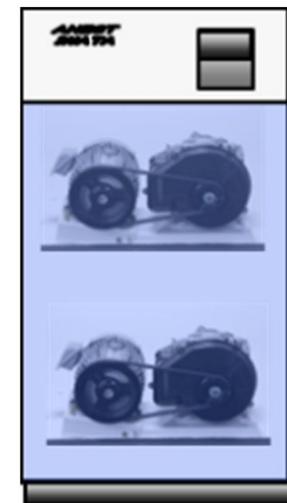
- * 改善勧告
- * 改善命令⇒一時停止命令
- * 改善報告
- * 立入検査
- * 罰則

【補足】

騒音規制7.5kW以上の場合

弊社オイルフリースクロール多段搭載型は申請不要

3.7kW電動機の多段搭載は該当しない





第二種压力容器

第二種圧力容器



第二種圧力容器の対象

コンプレッサに付属する空気タンク
コンプレッサの後に設置する空気タンク

ゲージ圧力0.2MPa以上の気体をその内部に保有する容器
(第一種圧力容器を除く。)のうち、次に掲げる容器をいう。

- 内容積が0.04m³以上(40L以上)の容器
- 胴の内径が200mm以上、
かつ、その長さが1000mm以上の容器

※日本ボイラー協会の検定を受けている

(出典：労働安全衛生法施行令第1条第7号)

お客様で製作し、ボイラー協会で検定を受けていないものは
規則違反⇒危険

第二種圧力容器

第二種圧力容器の管理

- ボイラー協会発行の耐圧証明書を保管が必要
- 1年に1回の定期自主検査が必要

第二種圧力容器点検記録

注)記録用紙が満杯になった場合は、同内容の記録票を作成し引き続き記録してください。

点検年月日 年 月 日		点検者氏名				事業者印
点検項目及び点検事項		状 良	態 否	異 有	常 無	状 態 と 措 置
本体の損傷	1. 胴・鏡板					
	2. 安全弁					
	3. 圧力計					
ふ た						
管及び弁の損傷						

(出典：アネスト岩田製品 取扱説明書)

第二種圧力容器

圧力容器の輸出について

輸出されるボイラー、圧力容器に対しては国内で使用するものと違い、労働安全衛生法の適用がありません。

したがって、輸出されるものについては輸出国が要求する規格（例えば、ASME規格など）に適用していなければなりません。

輸出する国の規格でなければ輸出不可！
空気タンクは海外で調達頂くケースが多い。



フロン排出抑制法

フロン排出抑制法

冷凍式エアードライヤの管理

- 3か月に1回以上の目視による簡易点検。
- 点検記録を当該機器の廃棄時まで保管。
- フロン類（冷媒）の漏えいが確認された場合は、速やかに修繕する。修繕を行っていない機器へのフロン類の補充は禁止。

フロン排出抑制法

冷凍式エアードライヤの廃棄

- 各自治体から認可を受けた回収業者にフロン類の回収を依頼し、行程管理票を3年間保管する義務がある。
- フロン類回収後のドライヤは「産業廃棄物」として廃棄処理する。

フロン排出抑制法

参考) フロンガスの点検項目

点検項目		法定 点検頻度	年																		
			月																		
			日																		
冷凍用圧縮機	異常音・異常振動の有無	3ヶ月毎																			
	オイルにじみの有無																				
コンデンサ	フィンへのゴミ・ホコリの付着の有無																				
	オイルにじみの有無																				
	腐食の有無																				
気付き事項																					

(出典：アネスト岩田製品 取扱説明書)

フロン排出抑制法

アネスト岩田ホームページにて「フロンFAQ」掲載
(種類・充填量・消費電力など)

HOME > コンプレッサ > フロンについて～「よくあるご質問」から～

コンプレッサ | よくあるご質問：フロンについて

フロンFAQ



フロンについて
FAQ
よくあるご質問

「よくあるご質問」から、特に多いフロンについてまとめました。

フロンの充填量や冷媒の種類、フロン排出抑制法についてなど
など……。またフロン以外の「よくあるご質問」は[こちら](#)
よりご覧になれます。

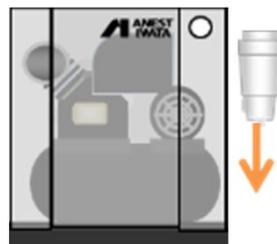


水質汚濁防止法・下水道法

水質汚濁防止法・下水道法

ドレン：給油式コンプレッサ、その後の冷凍式エアドライヤから出る、水分と油分が混ざった液体

- **工場**及び**事業場**から**公共用水域**に**排出される水**の排出及び**地下**に浸透する水の浸透を**規制**。
- 排水基準は、1日当たりの平均的な**排出水の量**が**50立方メートル以上**である工場又は事業場に係る排水については届出が必要。
- **ドレンの場合ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）5mg/L以下でない**と排出できない。
※地域によって基準が3mg/L以下の場合もあるので注意

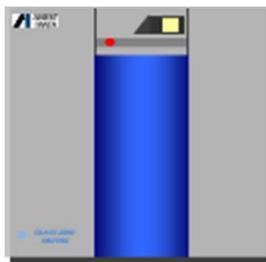


水質汚濁防止法・下水道法

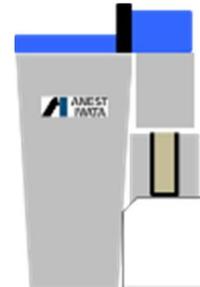
- 工場・事業場において、**有害物質**、**指定物質**および**油**による公共用水域又は地下への漏えい事故が発生した場合、事故の概要や措置についての届出が必要となります。
- 環境ISO 14001取得**にはこの規制遵守が必要となる。

【対策】

- 油水分離層や油水分離装置を設置
- ノルマルヘキサン抽出物質含有量5mg/L 以下は排出
5mg/L以上は産業廃棄物として指定業者で処分。
もしくは、ドレン全量を産業廃棄物として指定業者で処分。



オイルフリー
コンプレッサの
ドレンは問題無し！



油水分離装置
ドレンターミネータ
DRT

コンプレッサの関連法規に
関するご相談は
アネスト岩田コンプレッサ(株)まで
ご相談ください！

