

(ヒートポンプ冷暖房機)

第13条の2 ヒートポンプ冷暖房機の内燃機関の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 容易に点検することができる位置に設けること。

(2) 防振のための措置を講ずること。

(3) 排気筒を設ける場合は、防火上有効な構造とすること。

2 前項に規定するもののほか、ヒートポンプ冷暖房機の内燃機関の位置、構造及び管理の基準については、第3条（第1項第1号、第10号から第16号まで、第19号、第19号の2及び第20号、第2項第5号並びに第3項を除く。）及び第9条第1項第1号の規定を準用する。

※ 改正経過：追加〔平成4年条例第9号〕、一部改正〔平成14年条例第31号〕

【趣旨】

本条は、ヒートポンプ冷暖房機の内燃機関の位置、構造及び管理の基準について定めたものである。

「ヒートポンプ冷暖房機」とは、気体燃料又は液体燃料を使用する内燃機関により冷媒用コンプレッサーを駆動し、冷媒のヒートポンプサイクルにより冷暖房を行う設備をいう。当該機器の普及に伴い、その内燃機関による火災危険を考慮し、平成4年の条例改正により本条を設けたものである。

【解説】

1 ヒートポンプ冷暖房機による火災危険（例）

ヒートポンプ冷暖房機を設置し、使用することにより想定される火災危険の例を挙げると、下表のとおりとなる。

| | 想定される火災危険（例） | 対策（例） |
|---|---|------------------------------|
| □ | 排気筒を不燃材料で被覆することを怠ったことにより、排気筒に近接していた木材が着火して火災化する。 | ・防火上有効な構造で設置すること。 |
| □ | 操作基板がショートにより故障し、エアコン用の個別ブレーカーが切れ、その後にブレーカーを再投入したことにより、基板の欠損部に過電流が流れて異常発熱し、火災化する。 | ・定期的な点検をすること。 |
| □ | 防振措置が不十分な状況で長年使用したことでファンルーム内のファンモーターの振動によって、電気配線固定部分の絶縁被覆が損傷し、損傷個所とファンモーター取付台が接触して出火する。 | ・定期的な点検を行うこと。 ・防振措置をとること。 |

ヒートポンプ冷暖房機による火災危険は、上表のほかにも想定される。また、ここでは、それに対する対策の一例を挙げているが、これらの火災危険を排除し、安全に、安心して当該設備を使用するためには、本条及び本条【解説】に掲げる内容を順守し、火災予防対策を徹底する必要がある。

2 ヒートポンプ冷暖房機の位置及び構造の基準（第1項関係）

(1) 「防振のための措置」とは、内燃機関のある床又は台を建築物その他の部分と切り離す構造とするか、又はスプリング、ゴム、砂、コルク等により振動を吸収する構造とすることをいう。

(2) 「排気筒」とは、内燃機関の排気ガスを排出するための筒をいう。

(3) 「防火上有効な構造」とは、排気筒の遮熱材をロックウール等の不燃材料にすること、排気筒を可燃物と接触させないこと、排気ガスの熱により燃焼するおそれのある可燃物の付近に排気口を開けないようにすることが含まれる。

3 その他ヒートポンプ冷暖房機の位置、構造及び管理の基準（第2項関係）

(1) 第1項に定めるもののほか、ヒートポンプ冷暖房機の位置、構造及び管理の基準については、第3条（炉）（第1項第1号、第10号から第16号まで、第19号、第19号の2及び第20号、第2項第5号並びに第3項を除く。）及び第9条（サウナ設備）第1項第1号の規定を準用

【第13条の2（ヒートポンプ冷暖房機）】

している。具体的に準用される規定の概要は、以下のとおりである。各規定の詳細は、第3条【解説】及び第9条【解説】を参照すること。

- ア 可燃物が落下し、又は接触するおそれのない位置に設けること。（第3条第1項第2号関係）
- イ 可燃性のガス又は蒸気が発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。（第3条第1項第3号関係）
- ウ 階段、避難口等の付近で避難の支障となる位置に設けないこと。（第3条第1項第4号関係）
- エ 燃焼に必要な空気を取り入れることができ、かつ、有効な換気を行うことができる位置に設けること。（第3条第1項第5号関係）
- オ 屋内に設ける場合にあつては、土間又は不燃材料のうち金属以外のもので造った床上に設けること。ただし、金属で造った床上又は台上に設ける場合において、防火上有効な措置を講じたときは、この限りでない。（第3条第1項第6号関係）
- カ 使用に際し、火災の発生のおそれのある部分を不燃材料で造ること。（第3条第1項第7号関係）
- キ 地震等により容易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造とすること。（第3条第1項第8号関係）
- ク 表面温度が過度に上昇しない構造とすること。（第3条第1項第9号関係）
- ケ 液体燃料を使用するヒートポンプ冷暖房機の燃料タンク、配管等の附属設備について、飛散防止、地震による転倒防止、燃料タンクの強度、屋内に設ける場合の措置、有効なる過装置の設置、燃料装置に過度の圧力がかかるおそれのあるヒートポンプ冷暖房機に係る異常燃焼を防止するための減圧装置の設置などを行うこと。（第3条第1項第18号関係）
- コ 気体燃料を使用するヒートポンプ冷暖房機の配管、計量器等の附属設備は、電線、電気開閉器その他の電気設備が設けられているパイプシャフト、ピットその他の漏れた燃料が滞留するおそれのある場所には設けないこと。ただし、電気設備に防爆工事等の安全措置を講じた場合においては、この限りでない。（第3条第1項第19号の3関係）
- サ ヒートポンプ冷暖房機の周囲は、常に整理及び清掃に努めるとともに、燃料その他の可燃物を放置しないこと。（第3条第2項第1号関係）
- シ ヒートポンプ冷暖房機及びその附属設備は、点検できるように設置するとともに、亀裂、破損、摩耗、漏れその他必要な事項について点検及び整備を行い、火災予防上有効に保持すること。（第3条第2項第2号関係）
- ス 液体燃料を使用するヒートポンプ冷暖房機及び電気を熱源とするヒートポンプ冷暖房機にあつては、第3条第2項第2号の点検及び整備を必要な知識及び技能を有する者として市長が別に定めるものに行わせること。（第3条第2項第3号関係）
- セ 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。（第3条第2項第4号関係）
- ソ 燃料タンクは、燃料の性質等に応じ、遮光し、又は転倒若しくは衝撃を防止するために必要な措置を講ずること。（第3条第2項第6号関係）
- タ その他液体燃料を使用するヒートポンプ冷暖房機の位置、構造及び管理の基準について、次の規定を準用する。（第3条第4項関係）
 - (ア) 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準に関すること。（第35条関係）
 - (イ) 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準等に関すること。（第36条の2関係）
 - (ウ) 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準等に関すること。（第36条の3関係）
 - (エ) 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関すること。（第36条の3の2関係）
 - (オ) 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの技術上の

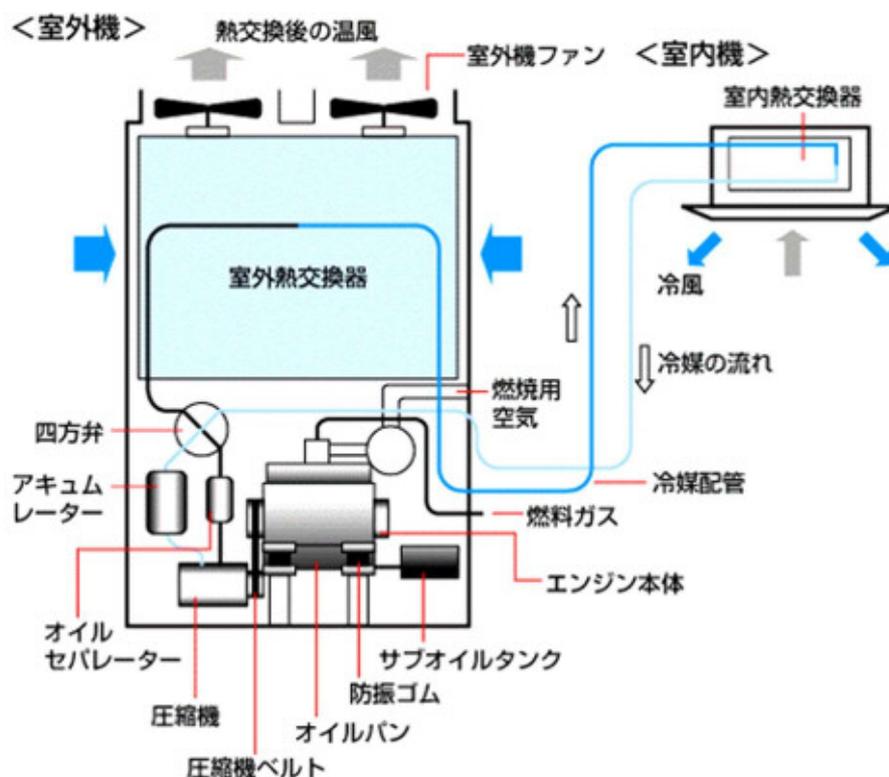
【第13条の2（ヒートポンプ冷暖房機）】

基準等に関すること。（第36条の4関係。ただし、第2項第1号、第2号、第4号及び第11号は除く。）

(カ) 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの技術上の基準等に関すること。（第36条の5関係）

チ 火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合を除き、建築物等及び可燃性の物品から火災予防上安全な距離として対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準により得られる距離以上の距離を保つこと。（第9条第1項第1号関係）

(2) (1) タ（第3条第4項関係）は、灯油、重油その他の液体燃料を使用するヒートポンプ冷暖房機に係る危険物規制について規定したものである。当該液体燃料は危険物に該当するものであるため、その貯蔵し、又は取り扱う数量が指定数量未満の場合は第4章の該当条項の規制を、指定数量以上の場合は危政令等の危険物関係法令の規制を受けることとなる。



ガスヒートポンプ（GHP）の仕組み（冷房時の運転例）

※ この図では、冷房を例示しているが、冷媒の流れを切換え、逆の流れを作り出すことにより暖房運転が可能となる。

4 届出（第66条、規則第17条関係）

第66条（火を使用する設備等の設置の届出）【解説】を参照すること。

5 消火設備（第41条関係）

(1) 政令の規定による消火器の設置義務が生じない防火対象物にヒートポンプ冷暖房機が設置されている場合は、第41条第2項第3号に基づき、消火器を設けなければならない。

(2) 消火器を設置する場合は、次の事項について考慮する。

ア 当該場所に至る各部分から、歩行距離20メートル以下とすること。

イ 適応する消火剤であること（政令別表第2参照）。

ウ 設置する消火器の能力単位は、1単位以上とすること。

(3) 消火器の設置にあたっては、重複して設けないことができる場合があるため、第41条（消火器に関する基準）【解説】を参照すること。