

**換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備の設置基準**

製造所等の換気設備及び可燃性蒸気又は可燃性微粉(以下「可燃性蒸気等」という。)の排出設備は、次に定めるところによるほか、別表の区分により設置すること。

**1 換気設備****(1) 換気設備の種類**

- ア 自然換気設備とは、給気口及び換気口により構成されるものをいう。
- イ 強制換気設備とは、給気口及び回転式又は固定式ベンチレーターにより構成されるものをいう。
- ウ 自動強制換気設備とは、給気口及び自動強制排風機等により構成されるものをいう。

(2) 換気設備により室内の空気を有効に置換することができ、室温を上昇させないようにするため、危険物の貯蔵、取扱状態等に応じた適当な換気設備を選ぶとともに、当該換気設備を適正な位置に設置すること。

(3) 給気口は床上概ね 30 センチメートル以上とし、換気口又は排出口は対角に設置すること。(給気口と高低差が大きいほど望ましい。)この場合において、取付個数は床面積の概ね 150 平方メートルにそれぞれ 1 箇所以上とし、取付位置については有効な換気ができるように設置すること。

(4) ガラリの大きさは概ね 40 センチメートル×20 センチメートル以上とすること。

(5) 換気能力は、1 時間当たり概ね 5 回以上であること。(自然換気設備を除く。)

(6) 自動強制換気設備は、常時運転されているものであること。

**2 可燃性蒸気等の排出設備****(1) 可燃性蒸気排出設備の種類**

- ア 強制排出設備とは、回転式ベンチレーター、排出ダクト、フード等により構成されるものをいう。
- イ 自動強制排出設備とは、自動強制排風機、排出ダクト、フード等により構成されるものをいう。

(2) 自動強制排出設備は、製造所等において危険物を貯蔵し、又は取り扱っている場合に、必ず、動力により運転されているものであること。ただし、動力により運転しないときでも強制排出設備としての機能を有するもので、かつ、動力ファンのスイッチを照明のスイッチ等と連動させるものとするときは、危険物の取扱い(容器の出し入れを含む。)がないときに限り運転を停止することができる。

(3) 排出能力は、1 時間当たり概ね 5 回以上であること。

(4) 可燃性蒸気又は微粉が空気より重い場合にあっては、強制排出設備及び自動強制排出設備の排出ダクトの下端は、貯留設備の上部で地盤面又は床面から概ね 15 センチメートルの間隔を保つように設けること。

(5) 排出口の位置は、屋根上 1 メートル以上又は地盤面上 4 メートル以上の屋外で火災予防上支障のない場所とすること。

(6) 危令第 17 条第 1 項第 20 号ハに規定するポンプ室等に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動するとともに、その先端は、建物の開口部、敷地境界線及び電気機械器具から 1.5 メートル以上離れた敷地内とすること。

(7) 危険物の貯蔵若しくは取扱いが大気中で開放して行われるもの又は危険物の反応、蒸留等の工程を伴うものにあっては、自動強制排出設備に限ること。

### 3 共通事項

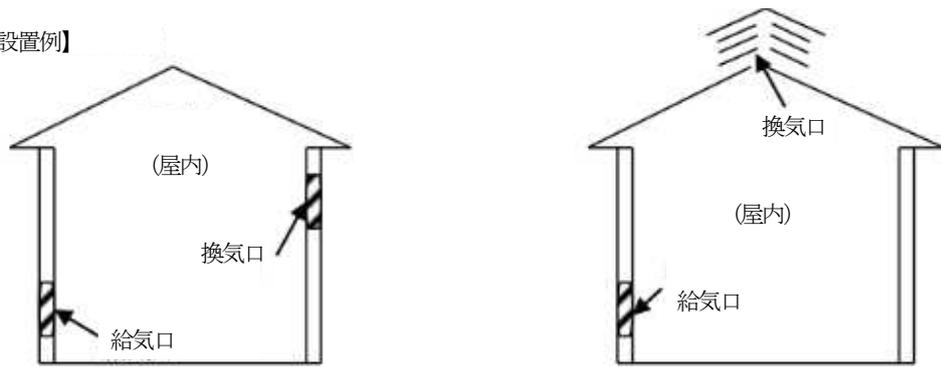
- (1) 給気ダクト及び排気ダクトは、鉄板その他の不燃材料により気密に造るとともに、機能上支障がない強度を有するものであること。
- (2) ベンチレーター又は動力ファンの排気ダクトの内径又は一辺は、15センチメートル以上とすること。
- (3) ダクトに接続されていない給気口及び排気口を壁に設ける場合は、防火ダンパーを設けるとともに40メッシュ以上の鋼網等による引火防止装置を設けること。
- (4) ダクトに接続されていない排気口を屋根(延焼のおそれのある部分の屋根又は耐火構造の屋根に限る。)に設ける場合は、防火ダンパーを設けること。
- (5) 耐火構造の壁、床又は屋根を貫通する給気ダクト及び排気ダクトには、当該部分に防火上有効なダンパーを設けること。ただし、延焼のおそれのある外壁及び隔壁以外の部分において、当該ダクト内径20センチメートル以下の鋼管としたときは、この限りでない。
- (6) 延焼のおそれのある外壁には、換気、排出設備その他の開口部を設けないこと。ただし、すべての外壁が延焼のおそれのある外壁となる等やむを得ない事情があるときは、防火上有効なダンパー等を設けることにより、延焼のおそれのある外壁に換気、排出設備を設けることができる。(H1 危 64)
- (7) 建築物の製造所等の用に供する部分と当該建築物の他の部分とを区画する床又は壁(以下「隔壁」という。)には、換気及び排出の設備を設けないこと。ただし、著しく消火困難な製造所等として第3種消火設備を設ける場合で、当該施設の床又は壁のすべてが隔壁となる等やむを得ない事情があるときは、防火上有効なダンパー等を設けることにより隔壁に換気又は排出の設備を設けることができる。(H2 危 28)
- (8) 換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備は、製造所等の専用とすること。ただし、当該製造所等に関連する機械室等が隣接して設けられる等やむを得ない場合にあつては、この限りでない。
- (9) 換気設備と可燃性蒸気等の排出設備は、それぞれ兼用することができないものであること。ただし、常時運転される自動強制排出設備が、1(2)に適合する場合は、換気設備を兼用することができるものとする。
- (10) 著しく小さな室、キュービクル等に設ける換気設備及び排出設備で、十分な換気及び可燃性蒸気の排出ができることが明らかなき場合は、上記及び別表の基準によらないことができる。
- (11) 危険物を消費するボイラー又はバーナー以外では危険物を取り扱わない一般取扱所に設置されるボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒は「換気の設備」に該当しない。(H29 危 216)

## 別表

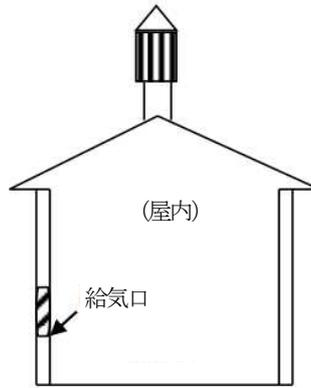
## 換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備の設置基準

施設	換気・排出の別	根拠条文（危政令）等	種類	換気口又は排出口の位置
製造所 一般取扱所	換気設備	危険政令第9条第1項第10号 危険政令第9条第2項	自然、強制若しくは自動強制換気	換気が十分にできる位置
	排出設備	危険政令第9条第1項第11号 (引火点40℃未満の危険物又は、引火点以上の温度状態にある危険物を大気にさらす状態で貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(5)による
屋内貯蔵所 (屋内タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所の専用室で、準用する場合を含む)	換気設備	危険政令第10条第1項第12号 危険政令第10条第2項、第3項、第4項、第5項、第6項	自然、強制若しくは自動強制換気	換気が十分にできる位置
	排出設備	危険政令第10条第1項第12号 危険政令第10条第2項、第3項、第4項 (引火点70℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	強制排出設備又は自動強制排出設備	前2(5)による
		危険政令第10条第3項 (引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(5)による
屋外タンク貯蔵所（屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所のポンプ室で、準用する場合を含む）	換気設備	危険政令第11条第1項第10号の2リ	自然、強制若しくは自動強制換気	換気が十分にできる位置
	排出設備	危険政令第11条第1項第10号の2ヌ (引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(5)による
給油取扱所のポンプ室等	換気設備	危険政令第17条第1項第20号ロ、危険政令第17条第2項	自然、強制若しくは自動強制換気	換気が十分にできる位置
	排出設備	危険政令第17条第1項第20号ハ、危険政令第17条第2項 (引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(5)による 前2(6)による
販売取扱所 (配合室)	排出設備	危険政令第18条第1項第9号へ、危険政令第18条第2項 (引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合)	自動強制排出設備	前2(5)による

【換気設備の設置例】

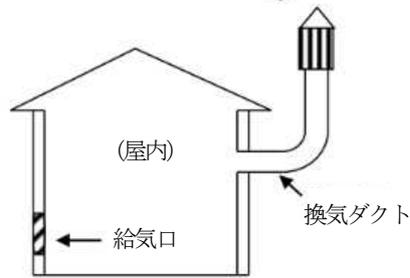


自然換気設備の例

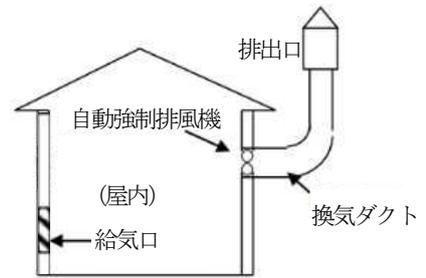


強制換気設備の例

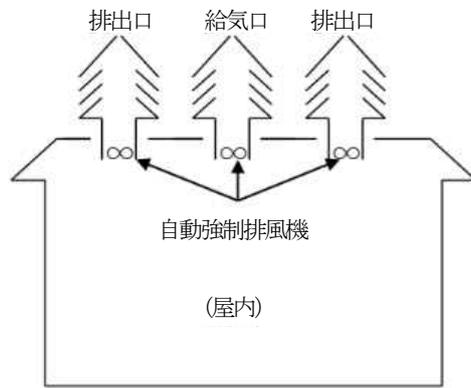
回転式又は固定式ベンチレーター



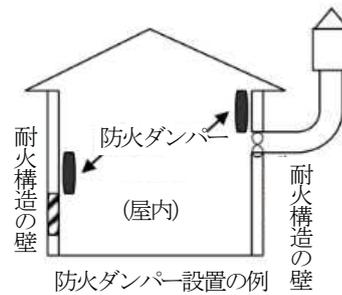
強制換気設備の例



自動強制換気設備の例



自動強制換気設備の例



防火ダンパー設置の例

【強制排出設備の例】

