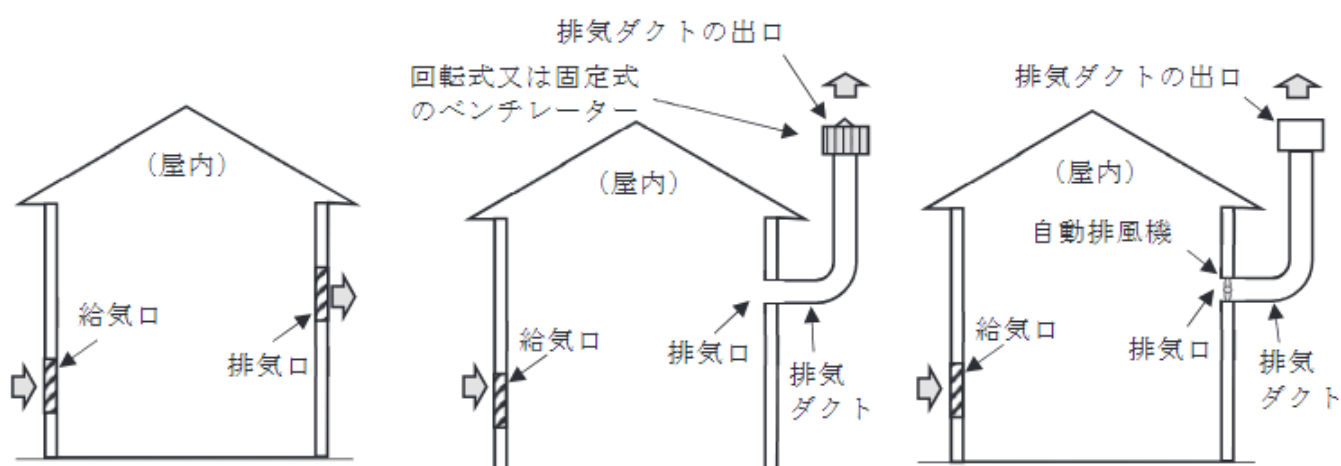


第16 換気設備

1 換気設備

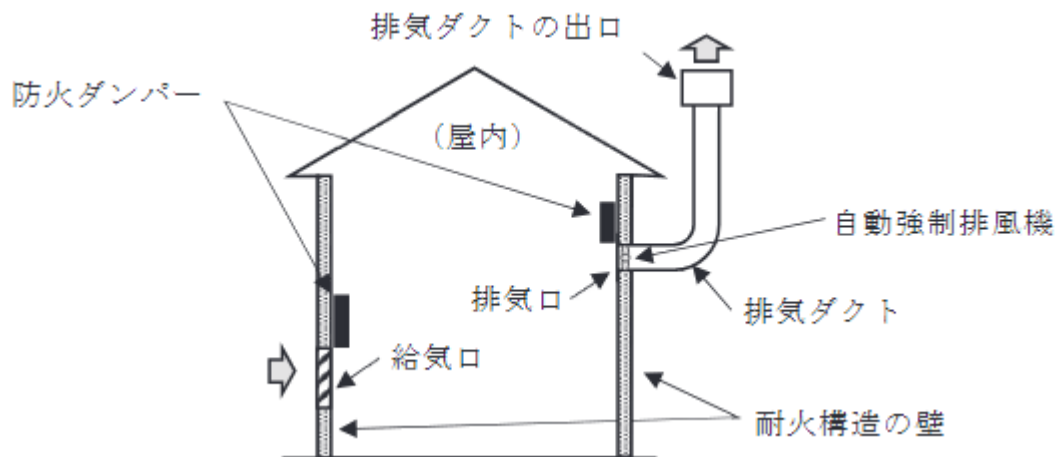
製造所等において、危政令又は危規則に規定する基準により設ける「換気の設備」（以下「換気設備」という。）には、自然換気装置（給気口と排気口により構成されるもの）、強制換気装置（給気口と回転式又は固定式ベンチレーター、排気ダクト等により構成されるもの）又は自動強制換気装置（給気口と自動強制排風機、排気ダクト等により構成されるもの）によるものがあり、第16-1表によるほか、次によること。

- (1) 換気設備は、室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないためのものである（第16-1図参照）。



第16-1図 換気設備の例

- (2) 換気設備による壁等の貫通部分は開口部に含まれるものとする。ただし、出入口以外の開口部を設けることができない壁等に換気設備を貫通させる場合は、埋め戻し等の措置を行い、かつ、防火上有効にダンパー等を設ける場合は開口部とみなさないことができる。【H2消防危28】
- (3) 出入口以外の開口部を設けることができる壁等であっても、換気設備を貫通させる場合は、埋め戻し等の措置を行い、かつ、当該部分に防火上有効にダンパー等を設けるよう指導する（第16-2図）。◆



第16-2図 換気設備の壁貫通部分に防火ダンパーを設置する例

- (4) 換気設備の排気ダクトの出口（排気ダクトを設けない場合は排気口）は、換気が十分にできる位置に設けるよう指導する。◆

2 可燃性蒸気排出設備

製造所等において、危政令又は危規則に規定する基準により設ける「可燃性の蒸気等を排出する設備（以下「可燃性蒸気排出設備」という。）」には、強制排出装置（回転式ベンチレーター、排出ダクト等により構成されるもの）又は自動強制排出装置（自動強制排出機、排出ダクト等により構成されるもの）によるものがあり、第16-1表によるほか、次による。

(1) 共通事項

ア 可燃性蒸気排出設備は、室内等に滞留する可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を屋外の高所に排出するためのものである。

イ 可燃性蒸気排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。

ウ 可燃性蒸気排出設備による壁又は床の貫通部分は開口部に含まれるものとする。ただし、出入口以外の開口部を設けることができない壁等に可燃性蒸気排出設備を貫通させる場合は、埋め戻し等の措置を行い、かつ、防火上有効にダンパー等を設ける場合は開口部とみなさないものとする。【H2消防危28】

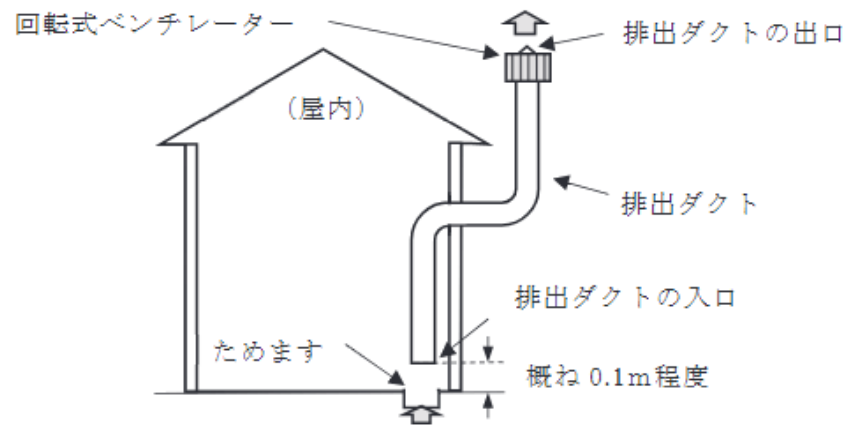
エ 出入口以外の開口部を設けることができる壁等であっても、可燃性蒸気排出設備を貫通させる場合は、埋め戻し等の措置を行い、かつ、当該部分に防火上有効にダンパー等を設けるよう指導する。◆

オ 可燃性蒸気排出設備の排出ダクトは専用とし、その材質は不燃材料とするよう指導する。

◆

(2) 強制排出装置

ためますを設置する場合は、強制排出装置の排出ダクトの入口をためますの上部で、かつ、床面から概ね 0.1 m 程度の高さに設けるよう指導する（第16-3図参照）。◆



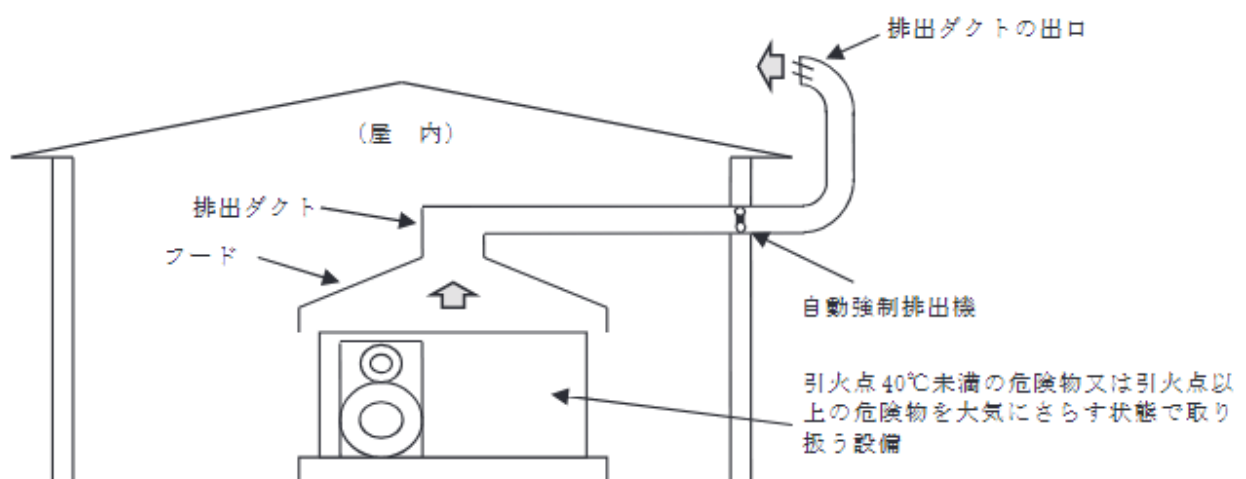
第16-3図 ためます上部に強制排出装置のダクト入口を設置する例

(3) 自動強制排出装置

ア 製造所及び一般取扱所において、引火点40℃未満の危険物又は引火点以上の危険物を大気にさらす状態で取り扱う設備を設ける場合は、設備ごとに当該設備から放出される可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を有効に排出できる自動強制排出装置を設けるよう指導する（第16-4図参照）。◆

イ 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。）、屋外タンク貯蔵所のポンプ室（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。）、給油取扱所のポンプ室及び危険物を取り扱う室並びに販売取扱所の配合室において、引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を有効に排出できる自動強制排出装置を設けるよう指導する。◆

ウ 危政令第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装置は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動する自動強制排出装置とするとともに、その排出口又は排出ダクトの出口は、建物の開口部、敷地境界線及び電気機械器具から1.5m以上離れた敷地内とするよう指導する。◆



第16-4図 設備から放出される可燃性蒸気を排出できるように自動強制排出装置を設置する例

第16-1表 換気設備及び可燃性蒸気排出設備の設置に係る根拠条文等

設置場所	設備の別	根拠条文等
製造所 19条1項一般取扱所	換気設備	危政令第9条第1項第10号（準用するものを含む。）
	可燃性蒸気 排出設備	危政令第9条第1項第11号（準用するものを含む。） 【可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合（例として、引火点40℃未満の危険物又は引火点以上の危険物を大気にさらず状態で取り扱う場合が該当する。）に設置する。】
19条2項一般取扱所	換気設備	危規則第28条の55第2項第6号（準用するものを含む。）、 危規則第28条の57第4項第4号及び第9号ハ
	可燃性蒸気 排出設備	危規則第28条の55第2項第7号（準用するものを含む。）、 危規則第28条の55の2第3項第4号、危規則第28条の57第4項第9号ニ 【可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場合（例として、引火点40℃未満の危険物又は引火点以上の危険物を大気にさらず状態で取り扱う場合が該当する。）に設置する。】
屋内貯蔵所 屋内タンク貯蔵所の タンク専用室 簡易タンク貯蔵所の 専用室	換気設備	危政令第10条第1項第12号（準用するものを含む。）
	可燃性蒸気 排出設備	危政令第10条第1項第12号（準用するものを含む。） 【引火点70℃未満の危険物を貯蔵する場合に設置する。】
屋外タンク貯蔵所の ポンプ室 屋内タンク貯蔵所のポ ンプ室 地下タンク貯蔵所の ポンプ室	換気設備	危政令第11条第1項第10号の2リ（準用するものを含む。）
	可燃性蒸気 排出設備	危政令第11条第1項第10号の2又（準用するものを含む。） 【可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場合（例として、引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合が該当する。）に設置する。】
給油取扱所のポンプ室 その他危険物を取り扱 う室	換気設備	危政令第17条第1項第20号ロ（準用するものを含む。）
	可燃性蒸気 排出設備	危政令第17条第1項第20号ハ（準用するものを含む。） 【可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場合（例として、引火点40℃未満の危険物を取り扱う場合が該当する。）に設置する。】
販売取扱所の配合室	可燃性蒸気 排出設備	危政令第18条第1項第9号ヘ（準用するものを含む。）