

公害防止設備等

製造所等の付属設備として設ける可燃性ガス粉じん等を除去する公害防止設備等は、次による。

1 活性炭による吸着・脱着設備等

(1) 吸・脱着方式（ガス中の特定成分を活性炭に吸着させて処理するもので、吸・脱着を繰り返し行う方式）については次による。

ア 吸着熱及び酸化熱等による発火危険があるため、温度測定装置、異常温度での警報設備等を設けるとともに、送風機を停止し、散水・窒素シール又は水蒸気を導入する等の機構を設ける。

イ 吸・脱着槽で異常温度等により圧力上昇の危険のあるものには、圧力計、安全弁等を設ける。

ウ 脱着熱の異常過熱による発火危険があるため、原則として直接加熱し脱着する場合は水蒸気による。

エ 大規模な設備は、吸・脱着に起因するデッド・スポット（吸・脱着の繰り返しにより活性炭の粉化が起こり、そのため活性炭充填層内に偏流が生じ、可燃性ガスの場合には酸化分解等により発火する危険性が生じることをいう。）が発生しないような構造とする。

例・活性炭層の多段化 ・流動方式 ・フィルター方式

オ 吸・脱着の切替えが、タイマー式のものは、タイマーの設定について十分余裕をとるものとする。

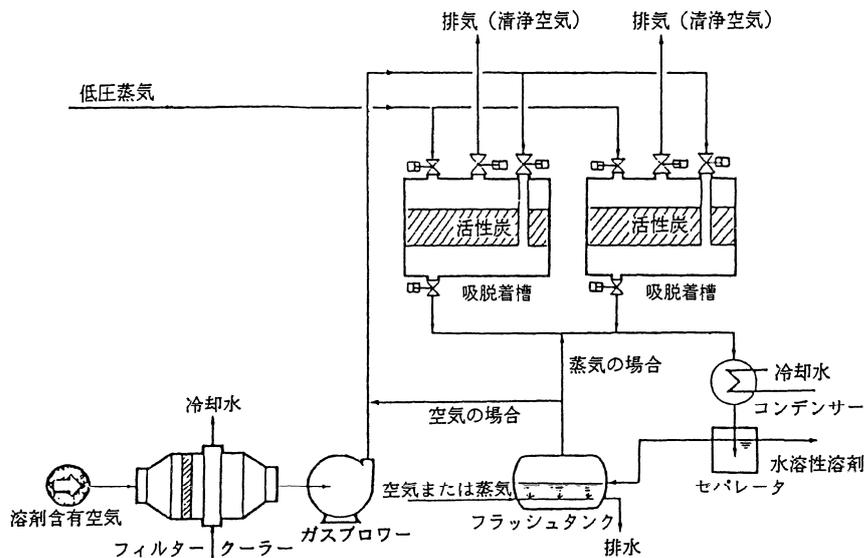
カ 酸化されやすい物質の吸・脱着装置には、停電時の対策として非常電源による電源を確保する。

キ 流動層方式は、不活性ガスでシールした間接的に脱着する方式であるため、酸素濃度測定器で酸素濃度の管理を行う。

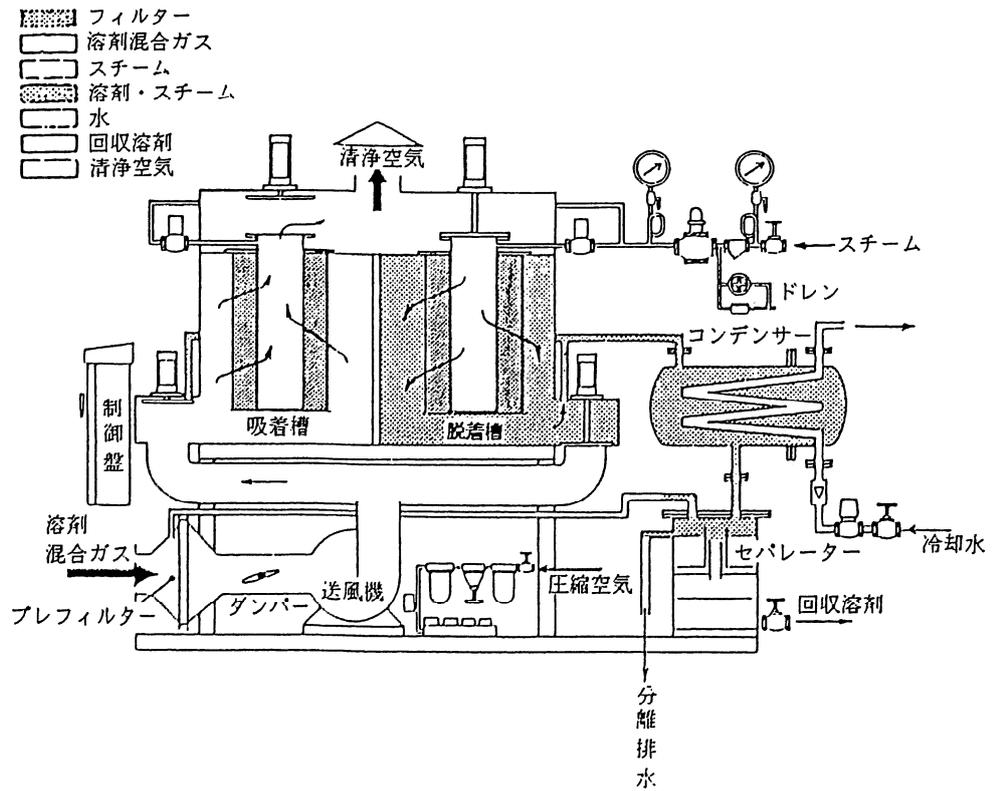
ク 必要により、消火設備を設ける。

(2) 脱着を伴わないものにあつては、適切な時期に吸着剤を交換する。

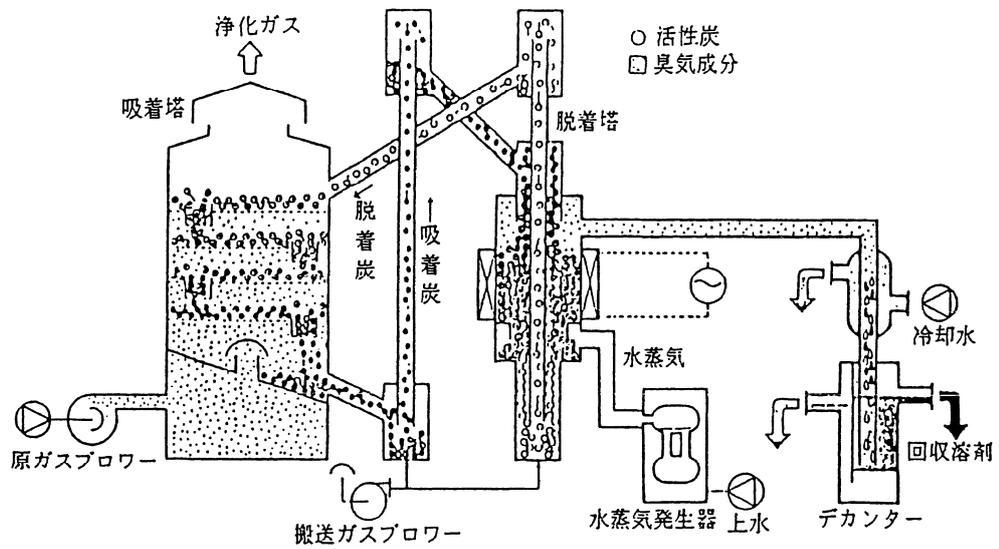
吸・脱着方式の構造例（第 1 - 11 - 1 図～第 1 - 11 - 3 図参照）



第 1 - 11 - 1 活性炭の固定層方式



第1-11-2 活性炭フィルター方式



第1-11-3 活性炭の流動方式

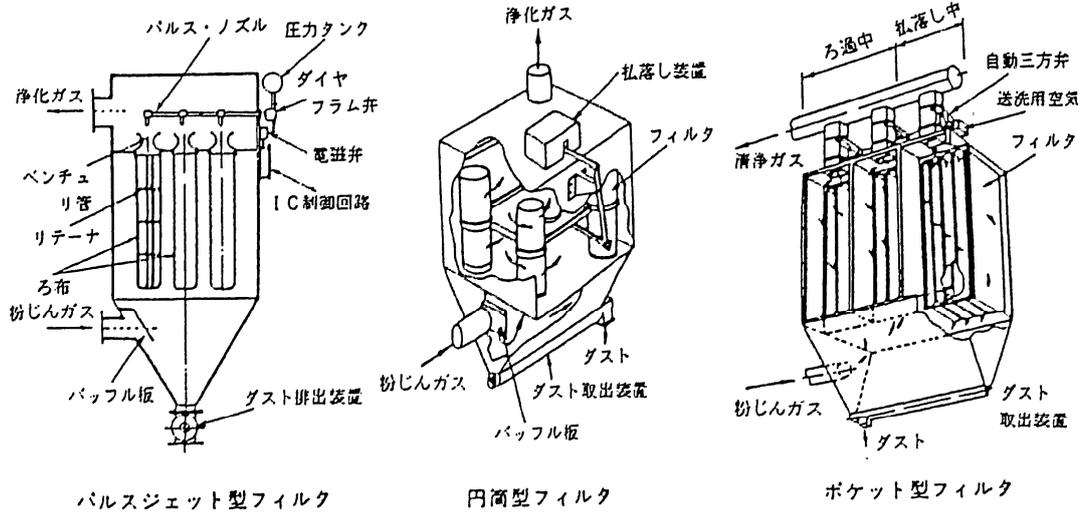
2 バグフィルター

バグフィルターとろ布の表面で粉じんを分離し捕集するものであり、これについては次による。

- (1) バグハウス内等に設置されている払落しの電動機等は粉じん防爆構造とする。
- (2) フィルターの材質は、導電性の繊維を使用するとともに、ダクト及びバグハウス等は接地する。

- (3) 酸化されやすい物質を集積する場合は、多量に堆積させない。
- (4) 必要により温度管理、消火設備、放爆装置等をとる。
- (5) 火の粉が発生するおそれのあるもの（ショットブラスト等）は、直接バグフィルター（第 1 - 11 - 4 図参照）にかけない。
- (6) 粉じん爆発による被害を少なくするために、屋外に設置する。

バグフィルターの構造例

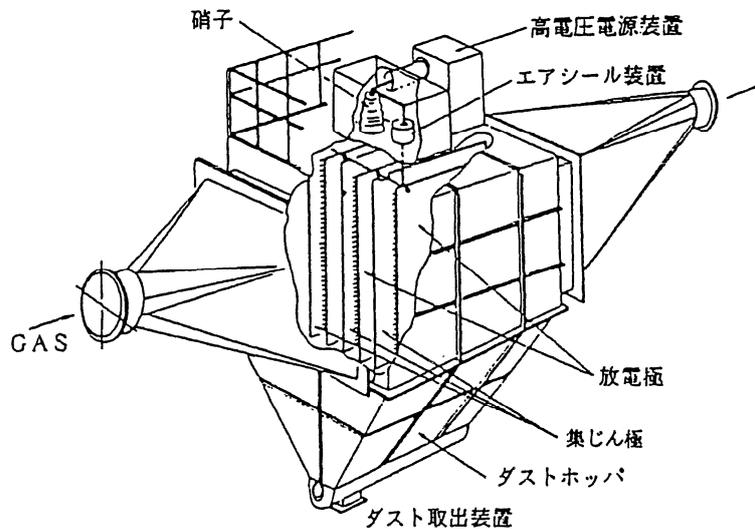


第 1 - 11 - 4 図

3 電気集じん機（第 1 - 11 - 5 図参照）

電気集じん機とは電極間に高電圧（15,000～17,000ボルト）を与えてコロナ放電を起こさせ集じん極に分離捕集するものであり、これについては次による。

- (1) 危険場所内には設置しないものである。
- (2) 可燃性物質（オイルミスト等）を捕集する目的には使用しないものである。（第 1 - 10 - 5 図参照）



第 1 - 11 - 5 図

