

排気筒の設置手順

排気筒を出せる位置を優先的に選定

排気筒を出す方向は、店舗設計のときから壁面に出すよう計画します。
屋根の勾配がある側には、取付金具の設置が困難。(別途、支柱が必要)



焙煎機の設置場所は

- 1) 排気筒を出す位置を決めます。(排気筒はメーカーで手配 ⇒ 現場直送)
- 2) 排気効率の良いルートを計画して焙煎機はそれに近接して設置します。
- 3) 焙煎機を置く場所は、排気筒が出せる位置から後追い作業になります。

排気筒を設置するタイミング

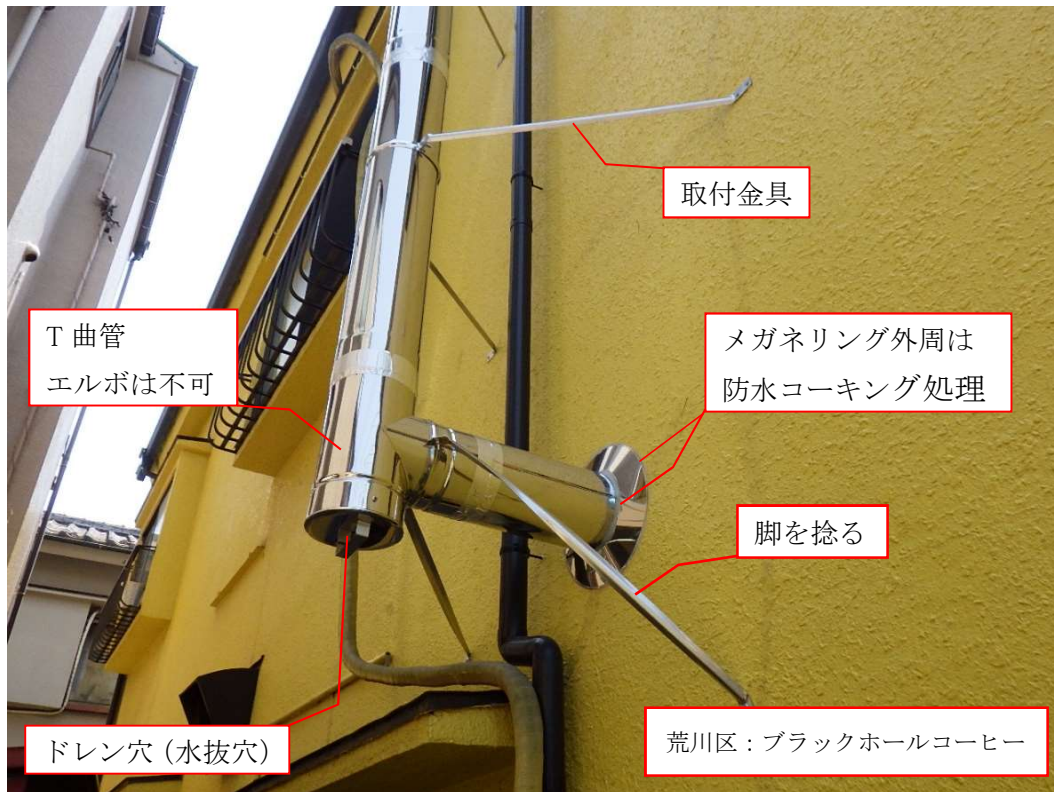
屋外は、焙煎機を搬入する前に設置します。(事前に施工要領図が必要)
室内は、焙煎機を据付した後に接続します。(焙煎機の位置に合わせ調整)

排気筒は、大工仕事で取り付け可能です。(事前に施工工程に組み込む)
取り付けは「屋外」と「室内」に分けて行ないます。

屋外の排気筒は

屋外から壁を貫通させた排気筒までを、焙煎機の搬入前に設置します。

排気筒の最下部は、ドレン穴のある「T曲管」を使用します。(必須)
ドレン対策のため「90°エビ曲管」(エルボ)は使用しません。



屋外の排気筒の最下部はドレン対策

焙煎で、生豆から蒸発した水蒸気が、屋外の排気筒内で冷やされ水に変化することを「ドレン」といいます。(水蒸気は冷えると水になります)

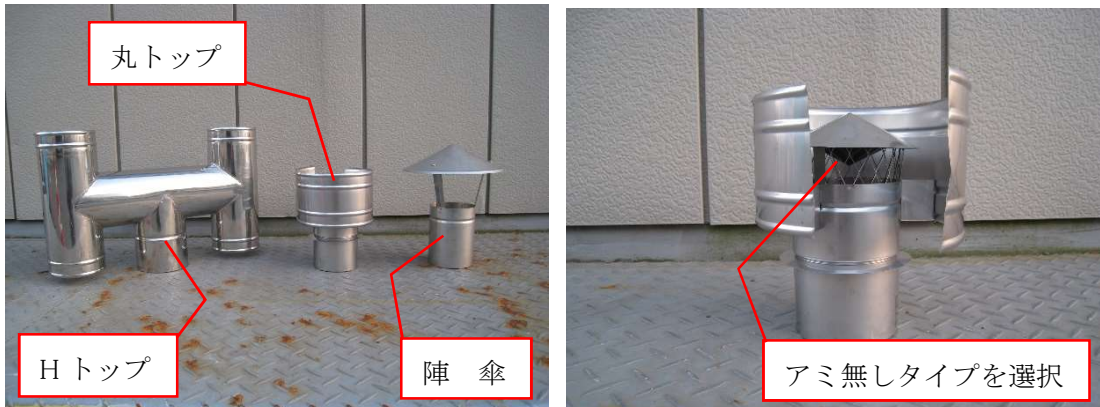
このドレンされた水が排気筒を逆流してサイクロンや焙煎機に入り込まないように、ドレン排出用の水抜穴がある「T曲管」を使用します。

室内の排気筒は

壁を貫通させた排気筒までにして、その状態で焙煎機を搬入するまで待機。
残りの室内は、焙煎機の搬入当日に接続します。

焙煎機の搬入と同時に排気筒が接続できなければ、施工に停滞が生じ手順よく試運転やテスト焙煎が行えません。(施工は段取りの良い手順を計画)

排気筒トップの種類（形が違うという事は、用途が違う）



- ・ H トップ ・ ・ 本来、強制排気の無い風呂釜などに使う型。風雨に有効。塵芥がある焙煎機の排気には不適。H部の清掃が不可能。
- ・ 丸トップ ・ ・ 陣傘に防風カバーがついたもの、横風、風雨に有効。防鳥アミの無いタイプを選択。汚れると清掃が困難。
- ・ 陣 傘 ・ ・ ・ 排気の抜けが一番良い。清掃は簡単ですが風雨に弱い。

排気筒の防鳥対策

排気筒を設置した場所によっては、野鳥が侵入する事例があります。その場合の対策としては、排気筒トップに金網を巻き付けて対応します。



防鳥用の金網（ステンレス製）は、排気筒トップの外側に巻き付けます。排気筒の中に嵌め込むタイプもありますが、汚れが付着すると排気を妨げる恐れがあります。随時確認も難しく、詰まると危険を伴い清掃も困難です。

排気筒の汚れ



排気筒内部の汚れ。
最悪、目詰まりして
排気を妨げます。

排気筒は、焙煎の塵芥などで必ず汚れます。定期的に清掃しないと詰まって排気効率が悪くなります。専用の掃除道具なども事前に購入して置きます。排気筒の敷設ルートは、メンテナンスの手順まで考慮したものにします。



定期的に T 曲管の底フタ
を外し、汚れ具合を確認



煙突そうじ器（ネット検索可）

燃焼排ガスの処理

一般的に電気式クリーナーなどで除去されるのは、主に「煙のみ」です。煙が見えなくなれば、それで安全ではありません。

アフターバーナーなどの場合は、燃焼排ガスに含まれる有害な一酸化炭素などは目に見えないので、「ガス検知器」などで測定して安全を判断します。可視化された証明が不可欠になります。（施工はそれが出来る業者に依頼）



火力が高い消煙装置の場合、排気ガスの安全性は、専用の測定器で確認します。

排気ガスに関する基準

燃焼排ガスの処理を、稚拙な理屈で素人判断してはいけません。

排気筒における煙突効果の問題と混同させて議論するのは本末転倒です。

何より法令の順守が最優先です。

都道府県が定める「大気汚染規制」や「建築基準法」を学び、準拠します。

防火ダンパー取り付け禁止

燃焼機器に直結した排気筒に、防火ダンパーを取り付けてはいけません。ダンパーが作動すれば一酸化炭素中毒など重大な事故につながります。

「昭和45年 建設省告示 第1826号 第4の2」に定める。（検索可）

排気筒と換気ダクト、風道の併用禁止

燃焼機器に直結した排気筒は、他の換気設備や換気ダクトに連結しない。単独で外気に開放する。連結することは、法令で禁止されています。

「昭和45年 建設省告示 第1826号 第4の3」に定める。（検索可）