

喫煙室等設置の技術的基準に関する 具体的な対応について

- 喫煙室設置の際の技術的基準
- 正しい計測方法
- 喫煙室設置の好事例



1. 健康増進法における技術的基準

～ 喫煙室設置の際の技術的基準 ～

喫煙室外への煙の流出防止措置（＝技術的基準）

屋内に喫煙室を設置する際は、喫煙室から施設の屋内にたばこの煙が流出しないように、以下の基準を満たした措置を講じる必要があります。

- ① 出入口において、室外から室内に流入する空気の気流が、**0.2m/s**以上であること。
- ② たばこの煙が室内から室外に流出しないよう、**壁、天井等によって区画**されていること。
- ③ たばこの煙が**屋外又は外部の場所に排気**されていること。

2. 健康増進法における技術的基準

～ 技術的基準を満たすための効果的な手法 ～

喫煙専用室

喫煙専用室については、喫煙専用室内のたばこの煙を効果的に屋外へ排出するため、また、出入口から非喫煙区域にたばこの煙が流出することを防ぐため、その設置場所及び施設構造を考慮する必要があること

(1) 喫煙専用室の設置場所

就業する場所や人の往来が多い区域から適切な距離をとることが効果的であること。

また、中央管理方式の空気調和設備（エアコンディショナー）を採用している建物にあっては、当該設備の吸気口がある区域に喫煙専用室を設置すると、当該設備を通じて建物全体にたばこの煙が拡散する可能性が高いため、これを避けること。

喫煙専用室



(2) 喫煙専用室の施設構造

ア 壁の素材

喫煙によりタバコのヤニ等が壁に付着するため、**清掃が容易な素材**とすると喫煙専用室の維持管理がしやすいこと。

また、屋内側に面した壁に窓等を設置し、**喫煙専用室内部の状況が見える**構造にすると、火災予防対策や労務管理が容易となる効果があると考えられること。

イ 喫煙専用室内の備品類

備品を設置する場合は**必要最低限**とし、出入口から喫煙専用室内への気流を妨げないような構造や配置とすることが効果的であること。

なお、**専ら喫煙の用途で使用**することから、喫煙以外の用途で使用するものを**設置することは認められない**こと。

喫煙専用室

ウ 喫煙専用室の扉・給気口（ガラリ） *次ページ

喫煙中の喫煙専用室の扉の状態として、扉を常時開放しておく方法と、扉を閉鎖して人が出入りするときのみ開放する方法があること。両手法についての留意すべき事項は以下のとおりであること。

なお、いずれの手法についても、喫煙専用室内の空気を屋外に排気する装置等の機器を稼働させた状態において、扉を開放した際の開口面において喫煙専用室内に向かう気流 0.2 m/s 以上が確保されていることが必要であること。

(ア) 喫煙中、常時扉を開放して使用する手法

出入口においてたばこの煙を防ぐ物理的な障壁がなく、気流でたばこの煙の漏れを防止しているため、空気調和設備の稼働時の空気の流れの変化に特に注意する必要があること。

(イ) 喫煙中は扉を閉鎖して使用し、人が出入りするときのみ扉を開放する手法

喫煙専用室内への十分な給気を確保できるだけの給気口（ガラリ）を扉や扉の開放時に遮られる側壁等に設置すること。開閉時に空気が乱れにくいため、スライド式の扉を設置するとより効果的であること。 *次ページ

ガラリとスライド式ドアー



喫煙専用室



エ 出入口におけるのれん等の設置

喫煙専用室の出入口にのれん等を設置し、開口面積を狭めると、より少ない換気量で一定以上の気流を確保することができること。

オ エアカーテンの活用

喫煙専用室の扉を開放して使用する場合は、出入口にエアカーテンを設置してたばこの煙の漏えいを防止する対策も考えられること。なお、たばこの煙が室外に流出しないよう、風向きや風量を適切に調節する必要があること。

カ 空気調和設備

空気調和設備を使用する場合は、吹出し口の近傍に遮蔽板を設置するなど空気調和設備から吹き出した空気が喫煙専用室の出入口における気流に影響を与えないよう十分配慮すること。

喫煙専用室



キ 屋外排気

(ア) 屋外排気装置

屋外排気装置の例として、換気扇、天井扇、ラインファン、遠心ファン等があること。

(イ) 喫煙専用室の形と屋外排気装置等の配置

同じ床面積であれば喫煙専用室の形は長方形とし、出入口と屋外排気装置は相対する短辺側に設けると、喫煙専用室内の効率的な換気が可能となること。

屋外排気装置で排気したたばこの煙が人の往来が多い区域や他の建物の開口部に流入しないよう、排気する場所も含めて喫煙専用室の設置場所は配慮することが望ましいこと。

喫煙専用室

(ウ) 技術的基準に関する経過措置

① 施行時点で既に存在している建築物等であって、管理権原者の責めに帰することができない事由によって、喫煙専用室の屋外排気が困難な場合にあつては、たばこの煙の流出を防止するための技術的基準に一定の経過措置が設けられていること。この場合、次に掲げる要件を満たす機能を有した脱煙機能付き喫煙ブースを設置すること。

- ・ 扉を開放した状態の開口面において喫煙専用室内に向かう気流 0.2m/s 以上が確保されていること。
- ・ 総揮発性有機化合物の除去率が 95% 以上であること。
- ・ 当該装置により浄化され、室外に排気される空気における浮遊粉じんの量が $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること

② 当該喫煙ブースから排出された気体が室外に排気されるものであること。

喫煙専用室

ク 機器のメンテナンス

屋外排気装置については、経年使用により性能が低下するため、喫煙頻度等の使用実態も鑑みて、おおむね1年に1回程度の適切な頻度でメンテナンスを行うことが望ましいこと。

また、脱煙装置については、フィルターの詰まりなどにより、集じん効率等の性能が急激に低下するため、喫煙頻度等の使用実態も鑑みて、おおむね3ヶ月に1回程度の適切な頻度で性能評価とメンテナンスを行うことが望ましいこと。

ケ 喫煙専用室の利用人数・面積

一般的に、一定時間内の喫煙可能な本数は時間当たりの屋外排気量に依存するため、喫煙専用室における屋外排気量から、同時に喫煙可能な人数の目安を設定すること（定員の目安： $1.2\text{m}^2/1\text{人} \Rightarrow 6\text{m}^2$ で5人）。

技術的基準に関する経過措置

健康増進法施行令附則第4条
改正健康増進法の施行に関するQ & A
(2019.6.28)

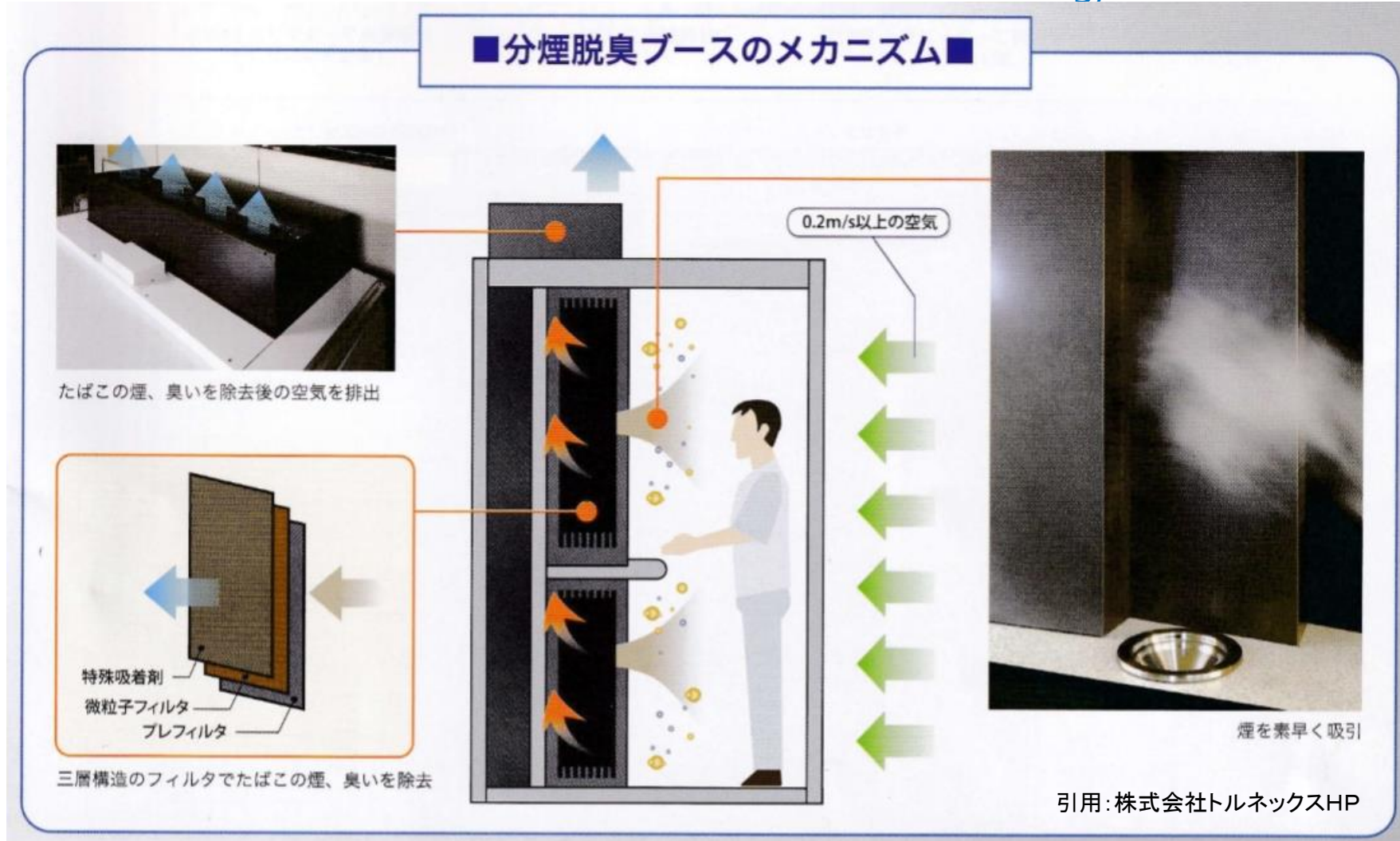
たばこの煙を十分に浄化し室外に排気するために必要な措置を講ずることにより、一般的基準に適合した措置を講じた場合と同等程度にたばこの煙の流出を防止することができることとする。

- ア 総揮発性有機化合物の除去率が95%以上であること。
- イ 当該装置により浄化され、室外に排気される空気における浮遊粉じんの量が $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

* 建築物等の構造上、新たにダクトを通すことが困難な場合、ダクト工事に要する費用が多額にのぼる場合、ダクト工事を行うことについて建築物等の所有者の了解が得られない場合

技術的基準の経過措置

ア 総揮発性有機化合物の除去率が 95%以上であること。
イ 当該装置により浄化され、室外に排気される空気における浮遊粉じんの量が $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。



喫煙専用室



(3) 喫煙専用室の使用方法的周知

次に掲げる事項を利用者に周知することが効果的であること。

ア 喫煙専用室内にたばこの煙が拡散するとたばこの煙の排出効率が悪くなるため、可能な限り屋外排気装置の近くで喫煙すること。

イ 同時に喫煙可能な人数の目安を遵守すること。

ウ 喫煙専用室からの入退出時はたばこの煙が漏えいしやすいため、可能な限りゆっくり入退出すること。

エ 喫煙終了後は速やかにたばこの火を消すこと。

オ 喫煙専用室の清掃中やメンテナンス中は喫煙しないこと

指定たばこ専用喫煙室

「指定たばこ専用喫煙室」は前述の「喫煙専用室」を準用する。
ただし、喫煙以外の用途で使用するものを**設置することが認められる。**

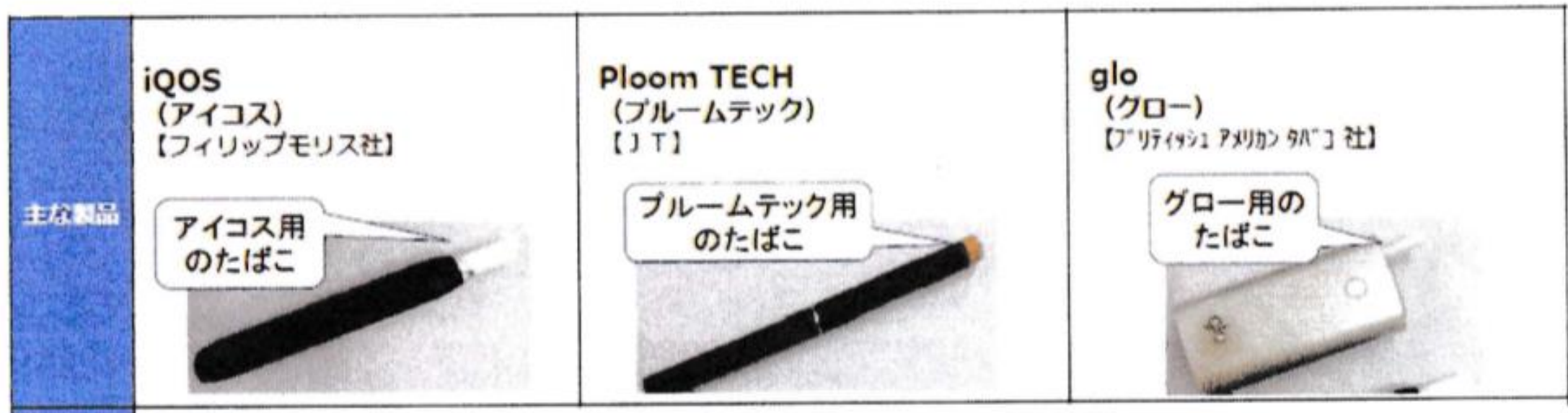


図 1-5 現在日本で販売されている加熱式たばこ

屋外喫煙所

屋外喫煙所については、屋根のみの構造や、屋根と一部の囲いのみの構造等の「開放系」と、屋根と壁で完全に囲われ、屋外排気装置等で喫煙所内の環境が管理されている「閉鎖系」に大別されること。なお、第一種施設に設置する場合は、いずれの場合も特定屋外喫煙場所の技術的基準を満たすこと。

(1) 屋外喫煙所の設置場所

ア 事業場の建物の出入口や給気口、人の往来区域等からの距離

(ア) 開放系の場合

建物の出入口や窓、吸気口、人の往来が多い区域から可能な限り離して設置すると効果的であること。また、建物の構造等により、比較的風向きが安定している場所があれば、当該場所のうち直近の建物出入口等から見て風下側へ設置すること。

屋外喫煙所



(1) 閉鎖系の場合

屋外喫煙所の排気口から排出された空気や、屋外喫煙所の出入口からのたばこの煙の漏えいを避けられる場所に設置すること

イ 通気環境

通気が悪い場所に設置する場合には、たばこの煙の滞留に注意すること。開放系については、建物の軒下や壁際に設置する場合には、屋根や壁をつたって建物内にたばこの煙が流入する可能性を十分に考慮するとともに、建物出入口等の付近に設置する場合には、たばこの煙の建物出入口等から建物内への流入に注意すること。

屋外喫煙所



(2) 屋外喫煙所の施設構造

ア 外部からの視認性

屋外喫煙所内部の状況が外部から見える構造にすると、火災予防対策や労務管理が容易となる効果があること。

イ 天井（屋根）、壁の構造及び屋外排気装置

たばこの煙を速やかに屋外喫煙所の外に排出するためには、たばこの煙が内部に滞留せず、また天井に沿って水平方向に拡散しないようにすることが効果的であること。

ウ 喫煙専用室の考え方の準用（閉鎖系）

閉鎖系の屋外喫煙所の施設構造は、喫煙専用室と類似しているため、1の(2)のア、キの(ア)及び(イ)、ク並びにケに係る記載の内容を準用すること。この場合、「喫煙専用室」とあるのは「屋外喫煙所」と、「屋内側に面した壁」とあるのは「屋外喫煙所の壁」と読み替えること。

屋外喫煙所

(3) 屋外喫煙所の使用方法の周知

屋外喫煙所を効果的に使用するため、以下の事項を利用者へ周知すること。

- ア 同時に喫煙可能な人数の目安を遵守すること。
- イ 喫煙終了後は速やかにたばこの火を消すこと。
- ウ 屋外喫煙所の清掃中やメンテナンス中は喫煙しないこと

喫煙目的施設

「喫煙目的施設」は前述の「喫煙専用室」を準用する。

ただし、喫煙を主たる目的とするバー、スナック等及び店内で喫煙可能なたばこ販売店にあつては、喫煙以外の用途で使用するものを設置することが認められる。

既存特定飲食提供施設

(1) 喫煙可能室

たばこの煙の流出を防止するための技術的基準に適合した室を設置する場合は1を準用すること。この場合、「喫煙専用室」とあるのは「喫煙可能室」と読み替えること。ただし、1の(2)のイについては喫煙以外の用途で使用するものを設置することが認められること。

(2) 喫煙専用室及び屋外喫煙所

1及び3を準用すること。

組織的対策

職場における受動喫煙防止のためのガイドライン
(令和元年7月1日 基発 0701 第1号)

受動喫煙防止対策の組織的な進め方

- ア 推進計画の策定
安全衛生に係る計画、衛生教育の実施計画、健康増進に係る計画
- イ 担当部署の指定
担当部署や担当者を指定する
受動喫煙防止対策の状況把握、分析、評価
- ウ 労働者の健康管理
受動喫煙防止対策の状況を衛生委員会での付議事項とする
- エ 標識の設置と維持管理
喫煙場所に「喫煙専用室」「指定たばこ専用喫煙室」等標識の掲示
- オ 意識の高揚等
健康影響、防止措置の内容、健康増進法趣旨等の教育、
- カ 募集、求人時の明示
施設の敷地内又は屋内を全面禁煙にしている、施設の敷地内又は屋内を原則禁煙とし、特定屋外喫煙場所や喫煙専用室を設けている、施設の屋内で喫煙が可能

喫煙可能な場所における作業に関する措置

20未満の者の立入禁止

喫煙専用室の掃除も従事させない

20歳未満の者への受動喫煙防止措置

事業者は、適用除外の場所となっている宿泊施設の客室（個室に限る。）や職員寮の個室、特別養護老人ホーム・有料老人ホームなどの入居施設の個室、業務車両内等についても、**望まない受動喫煙を防止するため**、20歳未満の者が喫煙可能な場所に立ち入らないよう措置を講じること

20未満の者への受動喫煙防止措置

勤務シフト、勤務フロア、導線の工夫

喫煙専用室清掃等の配慮

業務用車両内での配慮

3. 喫煙室における風速・粉じん濃度の測定

～ 正しい計測方法について ～

たばこ煙の流出防止措置の効果を確認するための測定方法

測定頻度

- ① 受動喫煙対策を変更した場合、速やかに測定を実施すること。
- ② 受動喫煙対策の効果を検証するため、四季による気温の変化や空気調和設備の稼働状況を考慮して、概ね3月以内ごとに1回以上、定期的に測定日を設けて測定を実施すること。なお、測定の結果、良好な状態が1年以上継続し、かつ、当該区域のたばこ煙濃度に大きな影響を与える事象がない場合、測定頻度を1年以内に1回までの範囲で減らしても差し支えない。
- ③ その他、従業員や施設の利用者から希望があった場合など、必要があれば随時測定を行うこと。

喫煙専用室等設置の効果の確認方法

(1) 喫煙専用室等の室内に向かう気流

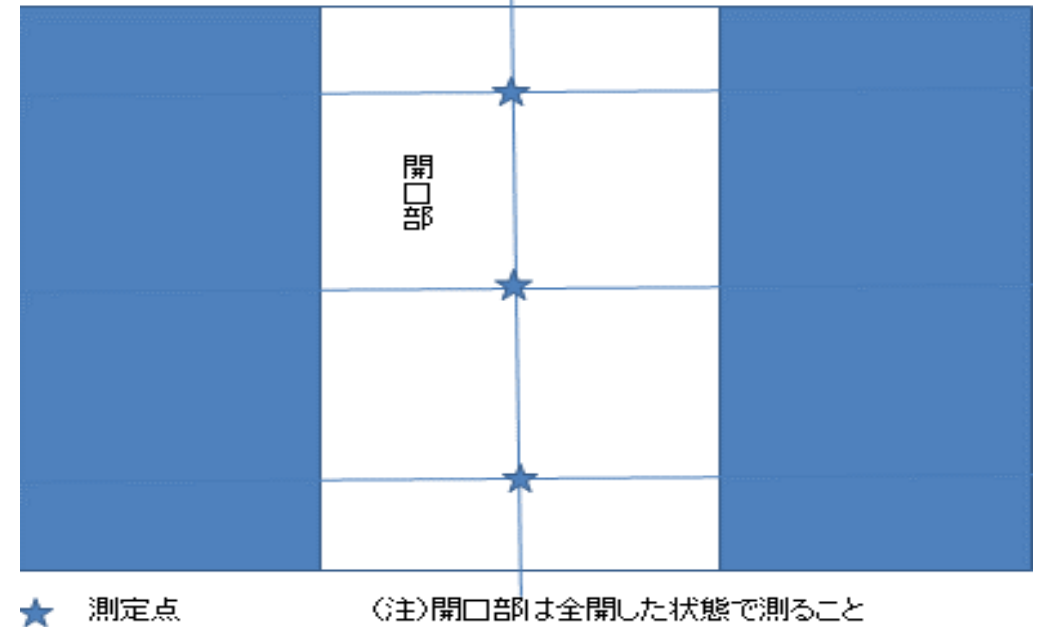
喫煙専用室等と非喫煙区域の境界において、以下を満たさない場合は、入口にのれんカーテン等を設置し、開口面を狭くする工夫、屋外排気装置の改善等を検討する必要がある。

- ・ 喫煙専用室等の室内に向かう気流：全ての測定点で0.2 m/s以上

喫煙室に向かう風速の測定

- ・ 喫煙室と非喫煙区域の境界の主たる開口面において、扉などを完全に開放（出入口）
- ・ 測定点は開口面中央の上部、中央部及び下部の3点
- ・ 3測定とも0.2m/s以上

図 5-2 喫煙室に向かう気流の測定点の例



喫煙室に向かう風速の測定



指向性があるプロ
ーブでは、風向マ
ークを風上に向け
て計測する
赤丸マーク





動画

測定結果の記録と保存

測定結果記録表

測定点	1回目 : ~ :	2回目 : ~ :	3回目 : ~ :
上部	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :
中央部	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :
下部	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :	風速 : m/s 風向 :

記録の保存は3年間

喫煙室から拡散する粉じん濃度の測定

浮遊粉じん濃度

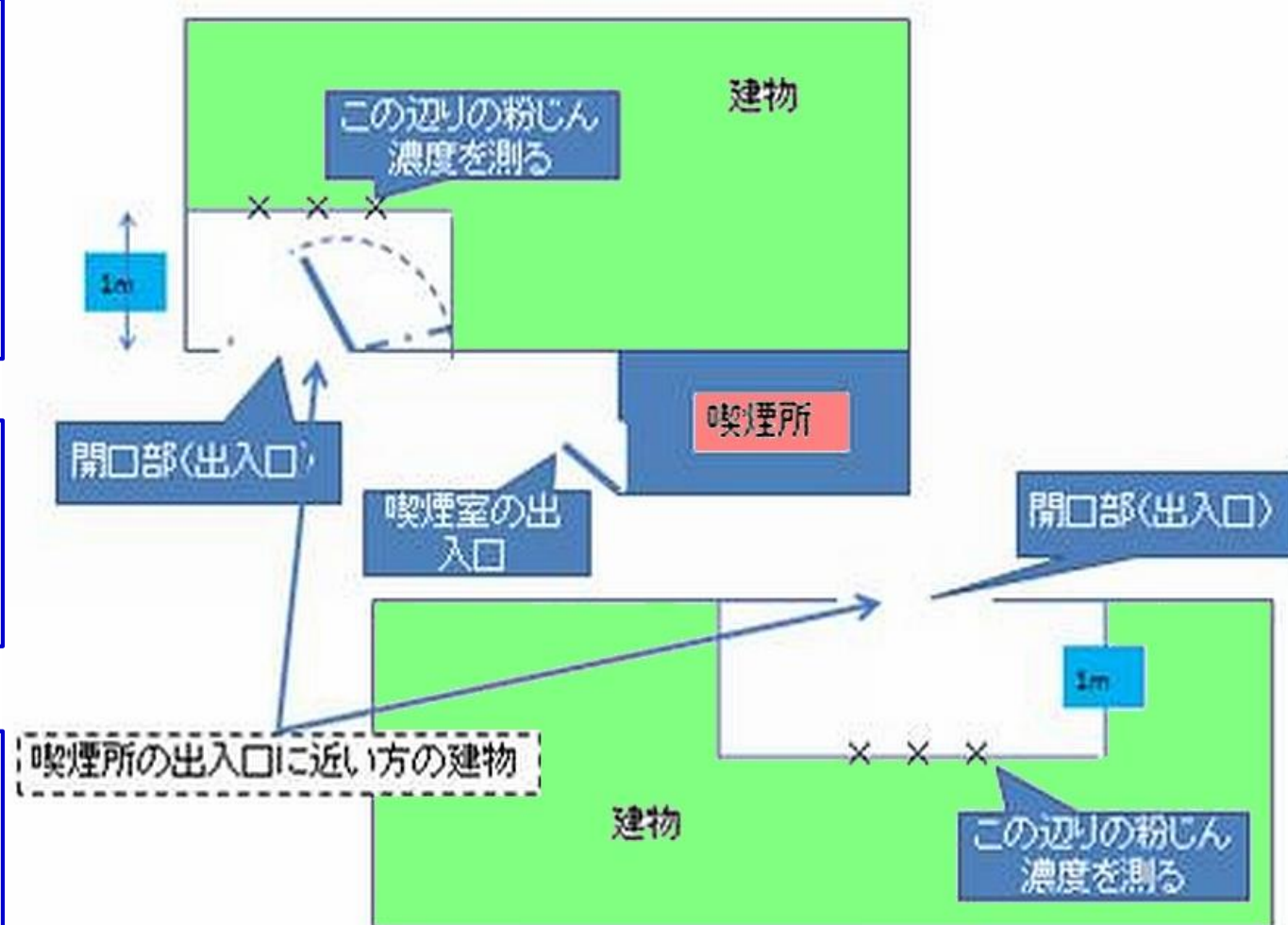
屋外喫煙所における喫煙によって、屋外喫煙所の直近の建物出入口等における浮遊粉じん濃度が増加しないことが目安

測定地点（場所）

建物出入口等から屋内側に1 m 入った地点（床上約1.2~1.5m）

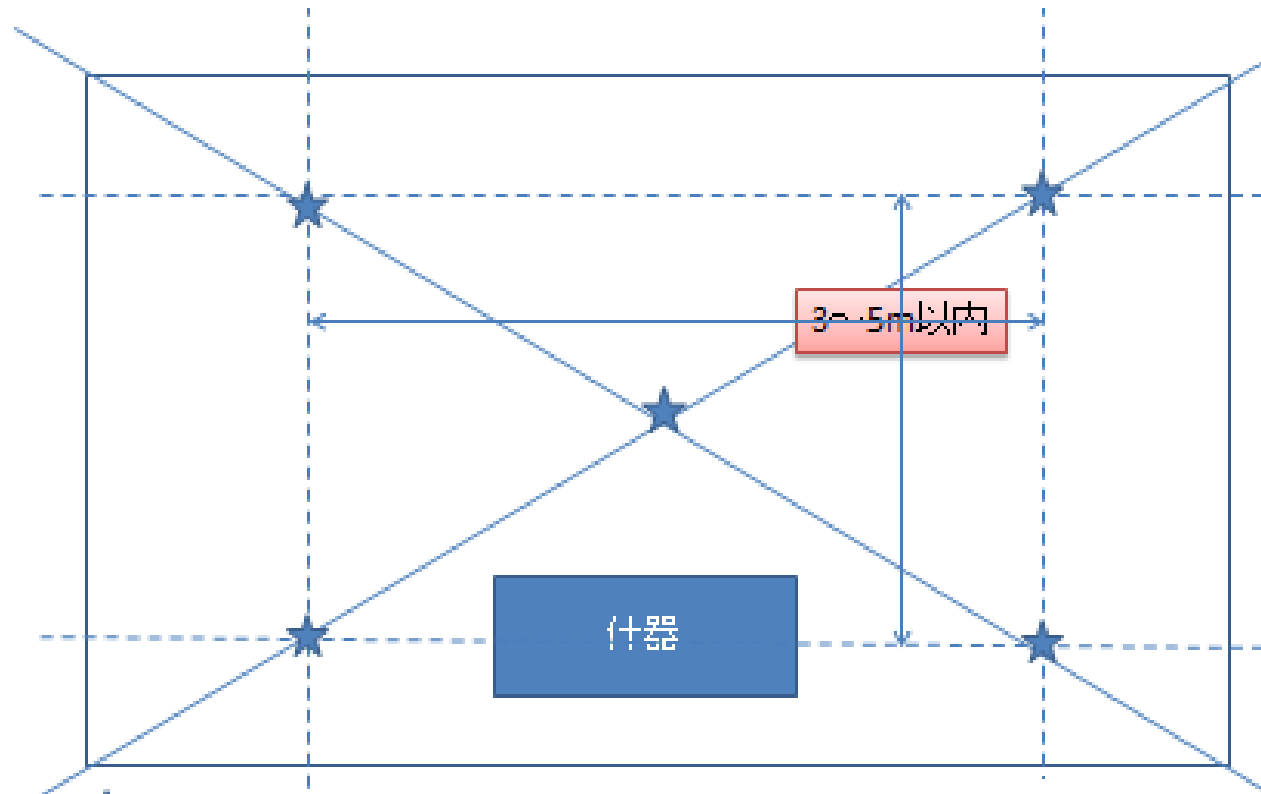
測定条件

- ・ バックグラウンド値の測定
- ・ 本測定



デジタル粉じん計による喫煙室粉じん濃度の測定

5測定点で各1分間測定を2回繰り返し行って、10個の測定値の平均値を喫煙室の測定値とする。1日に3回測定が望まれている



★ 測定点 (注)喫煙室が狭い場合でも、測定点の間隔を3m以下として、測定点は5つ以上とること。



デジタル粉じん計による測定

4. 飲食店等における受動喫煙防止対策について

～ 喫煙室設置の好事例について ～

効果的な事例



開閉時に空気の乱れの少ないスライド式ドア

上部



中央部



下部



2台の壁掛換気扇が設置されていて
出入り口での風速
0.2m/s以上が確保されている

店舗内の一角を喫煙室とした例

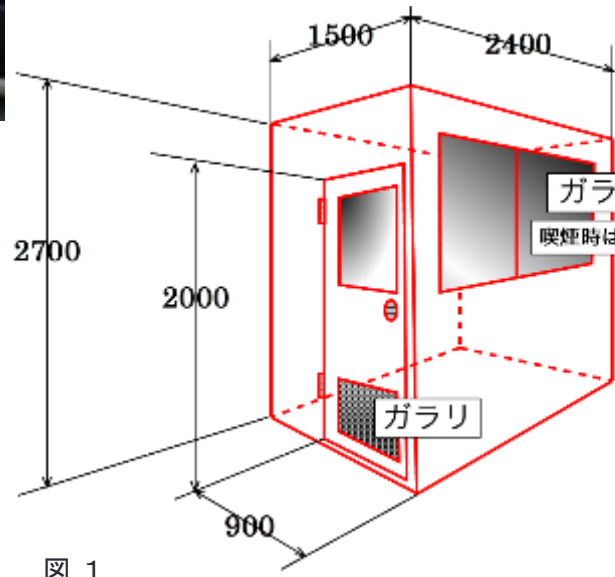


耐震を考慮した換気扇取付枠を設置

1時間当たりの必要換気量

$$2 \times 0.9 \times 0.2 \times 3,600 \times 1.2 \text{ (安全係数)} = 1,555 \text{ m}^3/\text{h}$$

床面積 $1.5 \times 2.4 = 3.6 \text{ m}^2$ (定員3名)



隣家が近いので排気方向を90度曲げる。



図 1

写真 2

良好な喫煙室について



喫煙室の出入り口
でいずれも風速
0.2m/s以上の値
が確保されていて
喫煙室内の
粉じん濃度も
0.15mg/m³以下で
あった。

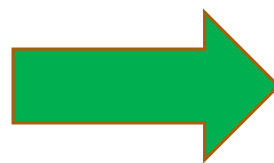
某飲食店暖簾の利用



某喫茶店専用喫煙室



従来の喫煙室



パーティションで囲って区画



ガラリ付きスライドドアー



屋外への排気口
シロッコファンに
よって屋外に排気

ご静聴ありがとうございました

