

## 生涯リスク(10万人あたり)

■喫煙する本人の早死	50,000人
■受動喫煙による早死	14,000人
■交通事故死	1,000人
■アスベスト死	460人
■ディーゼルガス死	300人
■環境汚染物質許容基準	1人

受動喫煙がどれほど有害なのかを生涯リスクという指標であらわしたものです。日本人を10万人観察して、早死にする原因を比較しました。

ダイオキシンなどの環境汚染物質で早死にするリスクを1とします。

ディーゼル、アスベスト、交通事故に比較して、タバコの有害性がいかに大きいかわかります。

受動喫煙による早死の内訳は、心筋梗塞が3000人、肺がんが700人と推定されています。

## 受動喫煙を防止する方法

### 空気環境に関する法律・ガイドライン

- 事務所衛生基準規則 (S47、労働安全衛生法)
- 快適職場指針 (H4年、労働省)
- タバコ対策ガイドライン  
労働省、厚生省、人事院 (H8～9年)

粉じん濃度評価基準:  $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

禁煙区域の粉じん濃度:  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

喫煙場所として喫煙室と喫煙コーナー、対策機器として排気装置と空気清浄機が優劣をつけずに紹介されたことが問題。

従来の屋内の空気環境に関する法律とガイドラインです。

平成8年には労働省から「職場における喫煙対策のためのガイドライン」、厚生省から「公共の場所における分煙のあり方検討会報告書」、平成9年には人事院から「公務職場における喫煙対策に関する指針作成検討会報告」が発表されました。

いずれも受動喫煙を防止するために屋内禁煙、もしくは、煙の漏れない分煙を推奨しています。しかし、喫煙場所として「喫煙室」と「喫煙コーナー」、対策機器として「排気装置(換気扇)」と「空気清浄機」が優劣をつけずに紹介されたため、

事務室やロビーに空気清浄機を置いただけの全く意味のない対策が多くみられることになりました。

なお、評価基準となる粉じん濃度  $0.15\text{mg}/\text{m}^3$  は、労働安全衛生法が制定された昭和47年当時の基準が使われています。自席で喫煙することが当たり前だった時代の基準ですから、現在の事務室に当てはめることはできません。禁煙の室内の粉じん濃度は  $0.02 \sim 0.03\text{mg}/\text{m}^3$  です。

### 健康増進法 平成15年5月1日施行

- 第25条「学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食店、その他の多数の者が利用する施設を管理する者は、これらを利用する者について、受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない」
- 「受動喫煙」が初めて法律に登場

健康日本21における「公共の場や職場での分煙の徹底、及び効果の高い分煙についての知識の普及」をよりいっそう推進するために「受動喫煙の防止」が明記された健康増進法が平成15年5月に施行されました。

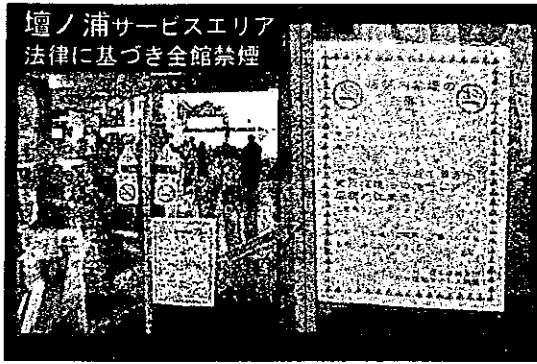
<http://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/houkoku/judou.html>

受動喫煙とは「室内またはこれに準ずる環境において、他人のタバコの煙を吸わされることをいう。」と定義されています。従来の「煙の軽減」では不十分となります。

「その他の施設」として、鉄軌道駅、バスターミナル、航空旅客ターミナル、旅客船ターミナル、金融機関、美術館、

博物館、社会福祉施設、商店、ホテル、旅館等の宿泊施設、屋外競技場、遊技場、娯楽施設等多数の者が利用する施設を含みます。同条の趣旨に鑑み、鉄軌道車両、バス及びタクシー車両、航空機、旅客船などについても「その他の施設」を含むと記載されています。

健康増進法はマナーやモラルといった個人的な問題を越え、環境整備に関する管理者責任を求めています。



健康増進法により東京都内の全私鉄の駅とホーム、全国の高速道路のサービスエリアが全館禁煙となりました。

現時点で、多数の者が利用する施設においてタバコの臭いを感じる場合、明らかな法律違反です。すぐに、施設の管理者に面会を求め、灰皿を屋外に移動するように求めて下さい。ご意見箱がある場合には、「タバコ臭い施設は法律違反である」ことを書いて投書しましょう。

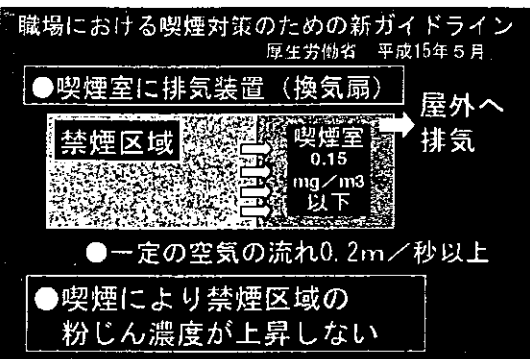
受動喫煙防止を求めるイエローカードも洲本市の山岡先生のホームからダウンロードできます。

<http://nosmoke.hp.infoseek.co.jp/>



福岡市営地下鉄のコンコースも平成15年7月より、健康増進法に基づき全館禁煙となりました。新聞報道では「地下鉄構内のタバコに対して、平成14年で6通の苦情が寄せられ、平成15年は上半期だけで11通の苦情が寄せられたことで決断」と報じられていました。

市営地下鉄が数通の投書で全館禁煙を決断したわけですが、施設の管理者が全館禁煙を決断する際に、利用者からの投書は重要な判断材料となります。タバコ臭い施設を見つけたらみんなで投書しましょう。



厚生労働省から平成14年6月に「分煙効果判定基準策定検討会報告書」が、平成15年5月には「職場における喫煙対策のための新ガイドライン」が発表されました。

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/06/h0607-3.html>

<http://www.mhlw.go.jp/>

- 1) 屋外に排気することが必須の対策
- 2) 喫煙室の方が喫煙コーナーよりも効果的
- 3) 喫煙場所と禁煙区域の境界部分で0.2 m/秒以上の一定の空気の流れを作る

空気清浄機は同じ室内に排気するため喫煙場所が陰圧とな

りません。禁煙区域への煙の漏出を防止できないこと、ガス状成分の除去が不可能であること、粉じんの除去も不十分です。つまり、空気清浄機を用いた場合には厚生労働省のガイドラインを満足することは出来ません。

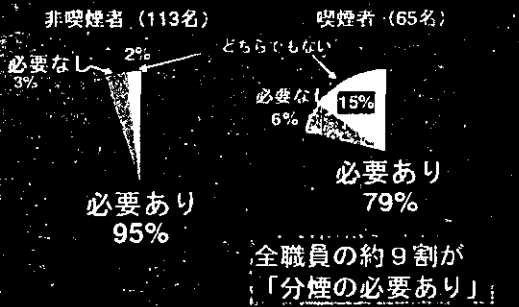
## 喫煙対策の優先順位

- ①漏れない空間分煙で受動喫煙解消  
(◎全館禁煙、○排気装置＝換気扇、  
空気清浄機は効果無し)
- ②受動喫煙の有害性、迷惑度の広報
- ③若年世代への喫煙防止教育
- ④やめたい人の禁煙サポート
- ⑤やめたくない人へも情報提供  
(喫煙室にポスター掲示)

喫煙対策の5つの対策と優先順位です。喫煙対策というと、すぐに「喫煙者にタバコをやめさせること」と考えがちです。しかし、喫煙の本質はニコチン依存症であるため禁煙達成は容易なことではありません。また、喫煙者の中には禁煙するつもりのない人や禁煙できずに喫煙している人も居ます。

受動喫煙を防止するために、全館禁煙もしくは漏れない喫煙室の設置が第1におこなうべき対策です。受動喫煙ゼロの施設は喫煙しにくい施設となることを意味します。すると「禁煙してみようかな」と思う喫煙者が増えていくのです。環境の変化が喫煙者の行動を変化させることを期待しましょう。

## 職場の分煙に関するアンケート結果



平成10年に北九州近郊の町役場で実施されたアンケート結果です。円グラフの大きさは人口比率を表します。吸わない職員の大半は空間分煙による受動喫煙対策を望んでいました。喫煙する職員でも約8割の人が「分煙は必要である」と回答しました。全職員の約9割が分煙＝執務室の禁煙を望んでいる、という結果が得られました。

喫煙者からの代表的な自由意見を示します。  
「吸わない人に迷惑を掛けたくないので分煙して欲しい」  
「自分は吸うが、他人の煙は煙たい」

## ● 学校と病院は敷地内禁煙

質問：病院・学校の分煙は？

回答：

**病院と学校は喫煙する場所ではありません。**

- 医師、教師としての自覚をもって  
屋内（敷地内）禁煙化を推進
- 禁煙できない医師、教師の喫煙は  
プライベートタイムに

医療機関、教育機関に喫煙室は必要でしょうか？

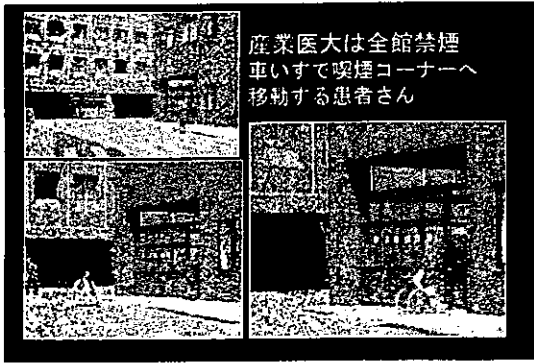
社会全体のタバコに関する環境づくりとして真っ先に禁煙化せねばならない施設です。

病気を治療する病院で健康を害するタバコを吸うことは矛盾しています。全館禁煙、敷地内禁煙の病院に入院することは、患者さん達にとって禁煙の良いきっかけとなります。

学校は子供達の健全な成長と教育の場です。中高生の喫煙率の上昇に歯止めをかけるために「喫煙は健康に悪いから吸ってはならない」ことを先生達が身をもって子供達に示すしかありません。先生達が喫煙しながら「君たちは喫煙して

はいけない」と言っても生徒・児童は納得しないでしょう。

禁煙するつもりのない医師、教師、職員も、病院や学校での喫煙は遠慮してもらうしかありません。

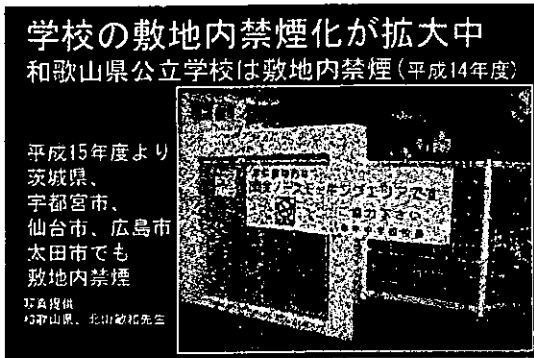


産業医大は全館禁煙  
車いすで喫煙コーナーへ  
移動する患者さん

産業医科大学病院では平成13年に各病棟の喫煙コーナーを廃止して1階の喫煙室と通用門の軒先に喫煙コーナーを設置しました。しかし、「喫煙室から煙と臭いが漏れる」、「通用門が臭い」と苦情が出たため、平成14年12月より全館禁煙化され、通用門の灰皿も別の建物の軒下に移動しました。

渡り廊下はありませんので、雨の日には患者さん達は傘をさして移動します。車いすの人も点滴中の人でも喫煙のために屋外喫煙コーナーにやってきます。院内に喫煙室を作ることの良い医療ではありません。入院をきっかけに禁煙するチャンスを提供することが良い医療です。

福岡大学病院も平成15年1月1日より全館禁煙となりました。次の目標は敷地内の禁煙化です。



学校の敷地内禁煙化が拡大中  
和歌山県公立学校は敷地内禁煙(平成14年度)

平成15年度より  
茨城県、  
宇都宮市、  
仙台市、広島市  
太田市でも  
敷地内禁煙  
写真提供  
和歌山県、北山政紀先生

学校は喫煙する場所ではありません。

先生たちが「子どもから見えないように喫煙するように配慮している」と言っても校内に喫煙場所があれば子ども達には臭いで誰かが喫煙しているのがわかります。生徒や児童に喫煙をさせないためには学校内を禁煙化して先生、保護者と地域住民が態度で示すことが一番有効なのです。

平成14年4月より和歌山県の全公立学校内の敷地内が禁煙化され、何のトラブルもなく運営されているそうです。平成15年4月からは茨城県、宇都宮市、仙台市、太田市でも校内禁煙化が実施されました。

この動きが全国に広まっていくためには県や市の教育委員会レベルで決定することが重要です。学校は喫煙室を作って喫煙する場所ではありません。世界的にみて、学校の中で喫煙がまだにおこなわれているのは日本ぐらいのものです。

放課後や休日に体育館やグラウンドを市民に開放している学校も多いと思います。学校の施設管理のためにも敷地内禁煙は有効な手段です。

教育関係者の皆さんの英断が期待されます。



園外喫煙所  
でも苦情無し  
浅川幼稚園  
北九州市八幡西区

- 運動会で唯一の喫煙所は道路を隔てた駐車場
- ポイ捨て防止の灰皿は必要です

八幡西区の浅川幼稚園の運動会です。園内は365日、敷地内禁煙です。運動会も例外ではありません。

唯一用意された灰皿は丸で困った水の入った缶です。園門の外、道路を隔てた駐車場の中に用意されました。

放送で数回「園内は禁煙です。喫煙は駐車場の喫煙コーナー」とアナウンスされ、禁煙マークが数カ所に掲示されていただけです。違反喫煙に対しては、腕章をつけた会場係が注意することでトラブルは発生しませんでした。

喫煙者から「園内に喫煙場所がない」というクレームは一件もありませんでした。

# 官公庁は全館禁煙

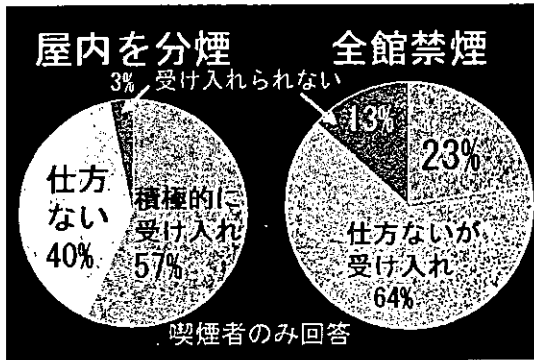
人事院 平成15年7月10日  
**「職場における喫煙対策に関する指針」**  
人事院事務総局勤務条件局職員

- 全面禁煙が望ましい
- 庁舎外に喫煙所を設けること
- 庁舎外の喫煙所だけで足りる場合は、庁舎内に喫煙室を設ける必要はありません

地方公務員は分煙を前提とした庁舎等のガイドラインではなく、喫煙を奨励することなく対策可能な人事院の指針に従うべきです。

人事院から平成15年7月10日に、公務職場は分煙ではなく全館禁煙を原則とする指針が発表されました。

分煙するためには設置費用、維持管理費用が必要です。公務職場を分煙とした場合、それらの費用が税金から支出されることとなります。分煙に支出する費用があるのなら、福祉の充実に税金を使って欲しいと思います。



平成14年に2000名の喫煙者にアンケートを実施したところ、屋内の分煙については97%が「受け入れる」と回答しております。さらに、「もしも全館禁煙になった場合に受け入れられるか」と質問したところ、「積極的に受け入れる」23%、「仕方がないが受け入れる」64%でした。87%の喫煙者が「全館禁煙でも仕方がない」と考えているのです。

自由意見には、以下のような意見が多くみられました。

- ・ 禁煙は世の中の流れ
- ・ 対策するなら中途半端は良くない
- ・ 自分も禁煙したいから全館禁煙になった方が良いきつ

けとなる

税金の無駄遣いをせず、公務員の禁煙を促す意味でも官公庁は全面禁煙としましょう。

宝塚市、摂津市、氷上町など多くの自治体でも全館禁煙が導入されています。

公務員は屋外喫煙を励行しよう

- 沖縄県庁の喫煙コーナーはベランダです。
- 掃除をきちんと行えば、理想的な喫煙コーナー。
- 空間分煙に必要な部屋、電気代、排気することで失われる冷暖房は、全て税金です。

平成10年7月撮影

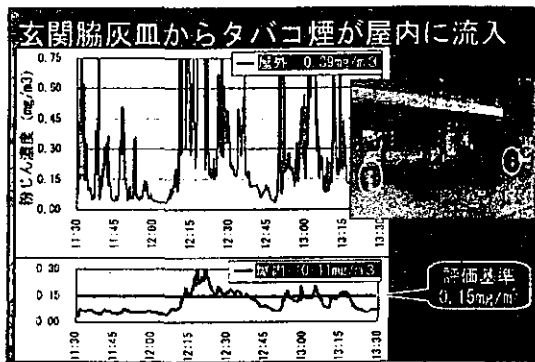
屋外で喫煙することに対して「暑い、寒い」と苦情を言う人もいるでしょう。写真は日本で一番南にある沖縄県庁です。平成10年の時点で、職員用の喫煙場所は屋内にはありませんでした。職員はベランダで喫煙します。

日本は四季があるのですから「夏は暑い、冬は寒い」のは当たり前です。



フィンランドでは国の法律で職場は禁煙です。「受動喫煙が有害である」という情報が国民に浸透しています。

真冬は零下20度になりますが、喫煙者はジャンパーを着て屋外で喫煙します(左)。タバコをやめられない人は、自宅でも屋外で喫煙します(右)。「暑い、寒い」というのは屋内に喫煙所を作る理由にはなりません。



官公庁は全館禁煙とすべきです。しかし、出入口のすぐ外に灰皿を出すと、ドアが開いたときにタバコの煙と臭いが屋内に流入してきます。

上のグラフは灰皿が出入口のすぐ外にある施設の屋外と屋内の粉じん濃度を測定した結果です。明らかに屋内にタバコの煙が流れ込んできています。しかも、屋外の煙が原因で屋内の粉じん濃度が評価基準を超えている時間帯さえあります。

灰皿は別の建物の軒先、もしくは、出入口から最低でも10m以上離れた場所に設置して下さい。

●喫煙のために席を離れると、同僚、市民、に見られるとサボっているように思われる。

回答：  
事実、喫煙中は仕事をサボっています  
職務規程：勤務時間中は勤務に専念。

屋外で喫煙する姿を市民に見られると「同僚や市民からサボっているようにみられる」という喫煙者からの意見が出ることもあるでしょう。

しかし、実際に喫煙中は仕事をしていないのですからしょうがないですね。喫煙者が喫煙のために離席している間も非喫煙者は仕事をしていることを忘れないでください。それどころか、離席中の電話や来客への対応を非喫煙者が受けざるを得ないわけですから、同僚に迷惑を掛けています。

離席中の仕事をしていない時間にも、税金から給料が支払われています。和歌山県中津村役場のように、昼休みと午後3時の休憩時間以外の勤務時間中は「喫煙のための離席は不可」とするべきでしょう。

# ● 事業所は漏れない喫煙室か屋外喫煙

**空間分煙の原則**

■喫煙室・コーナーの場所検出

- ①煙が漏れない（換気扇が必須）
- ②喫煙室内も良好な空気環境  
(0.15mg/m<sup>3</sup>以下)
- ③お金をかけない
- ④将来、撤去可能（全館禁煙）

**喫煙率を下げるための分煙**

2) 喫煙場所の空気環境も評価基準である0.15mg/m<sup>3</sup>以下に維持するには、時間あたりの喫煙本数に応じた排気風量が必要です。

将来、「全館禁煙が常識」という時代に備えて、換気扇が撤去可能であることも重要です。

喫煙室を作る目的は、全館禁煙にできない施設であっても受動喫煙をゼロにすること、そして、啓発ポスターを貼って喫煙者に禁煙を促すことの2つです。

**ロビーの分煙**

入口開放面の風速が  
0.2m/秒以上なら  
煙は漏れない  
総費用：77万円

**ガラス板の仕切り＋  
排煙窓に換気扇**

25cm換気扇2台＝30m<sup>3</sup>/分

出入口は開放

分煙後

が漏れる場合は、「のれん」を垂らして開口面積を小さくすれば漏れは防止できます。

設置費用は77万円でした。

**パネルで喫煙室  
を作成(50万円)**

合計  
30m<sup>3</sup>/分  
換気扇

われていたため、「のれん」と人数制限による強化対策をおこないました。

協力：エクソンモービル 川崎事業所

漏れない分煙には、喫煙室の方が喫煙コーナーよりも開放面が小さいことから優れています。まずは、喫煙室として使える部屋を捜します。部屋が無い場合、2m四方の空間があれば工夫次第で煙の漏れない喫煙コーナーが可能です。空気清浄機を用いても、喫煙場所が陰圧とはなりませんので煙や臭いの漏れを防止することは出来ません。

煙を漏らさないためには、排気装置（換気扇、天井排気装置）が必須です。

1) 喫煙場所へ向かう0.2m/秒以上の一定の空気の流れが必要です。

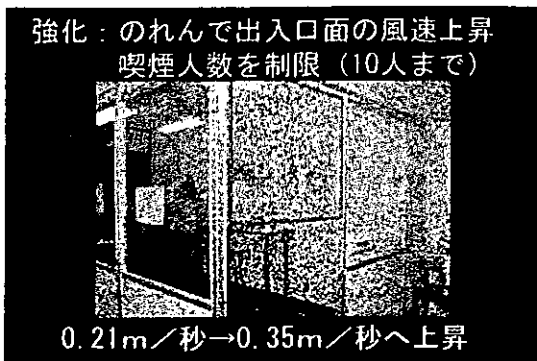
●事例1 ローバーティションで喫煙コーナーを作成する予定でした。タバコの煙は熱のために上昇し、天井部分を横方向に拡散していくため、パーティションで仕切っても分煙にはなりません。そこで、天井から床までガラスを入れて、喫煙室を作成しました。

喫煙室のドアから煙が漏れないために必要な排気風量は、ドア面積(0.9m×1.9m)×0.2m/秒×60秒＝21m<sup>3</sup>/分が必要です。羽径が25cmの換気扇は排気風量が約15m<sup>3</sup>/分なので、2台(計30m<sup>3</sup>/分)あれば、ドアを解放しても煙や臭いは漏れません。仮に、排気風量が不足して煙

●事例2-1 屋外は火気厳禁の事業所です。自席での喫煙は禁止されていたため、ロビーで喫煙していました。ロビーはもちろん、廊下中にタバコの煙が拡散しておりました。

そこで、ロビーの一角をパネルで仕切って喫煙室を作成しました。窓枠に換気扇(羽径25cm)を2台すれば排気風量は合計30m<sup>3</sup>/分となり、ドア面で0.2m/秒の空気の流れが発生するため、煙も臭いも漏れません。設置費用は50万円です。

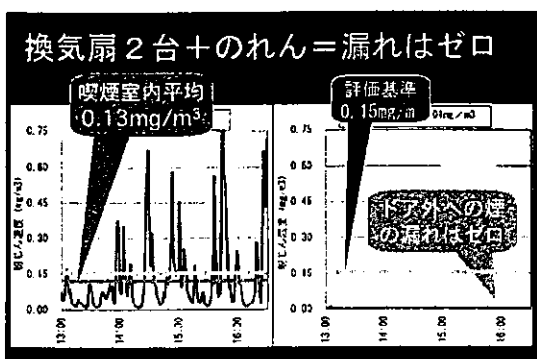
以上の対策で、1時間あたりに24本前後の喫煙に対応できます。しかし、この事業所ではその倍程度の喫煙がおこな



●事例2-2 排気風量が一定であれば、出入口の開口面積と風速は反比例します。「のれん」を用いて出入口面の開口面積を小さくすれば、出入口の風速を上昇させることが出来ます。この喫煙室でも半透明の「のれん」を垂らすことで出入口面の風速を0.21m/秒から0.35m/秒に強化することが出来ました。

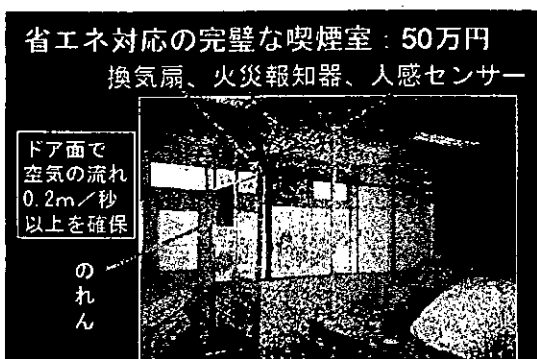
また、出入口付近で喫煙すると退出時に漏れやすいため、出入口の近くにあったテーブルを2つ撤去して、なるべく換気扇の下で喫煙するようにしました。同時に喫煙室に入室できる人数を10人までに制限もおこないました。

お金を掛けて換気扇を増やさなくても、ルールづくりで喫煙室の機能を高めることが可能です。



●事例2-3 喫煙室内の平均粉じん濃度は0.13mg/m<sup>3</sup>であり、厚生労働省の評価基準である0.15mg/m<sup>3</sup>を下回っています。また、喫煙室のドア外への漏れは全く認めません。

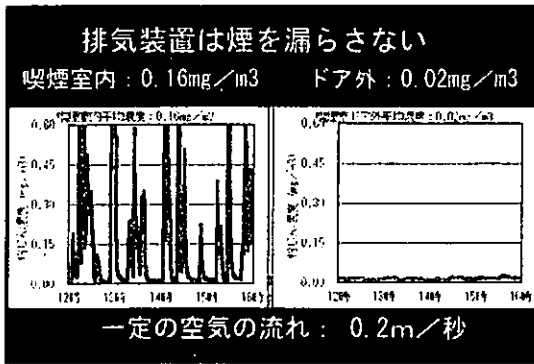
新ガイドラインを満足する「漏れない、こもらない」喫煙室となりました。



●事例3-1 50人ほどが働く事務室です。自席は禁煙でしたが、この場所にあった応接セットを喫煙コーナーとしていました。同じ室内の一角で喫煙された場合、タバコの煙は室内全体に拡散するので受動喫煙を防止することは出来ません。対策の内容：総費用50万円

- 1) 喫煙コーナーをパネルで3方向から囲み込んで喫煙室を作成
- 2) 窓ガラスを外して換気（直径25センチ）を設置
- 3) ドアにはのれんを下げることで開口面積を小さくはするが、空気の入れ換えのために閉めきらない
- 4) 火災報知器を内部に増設
- 5) 人感センサーにより、喫煙後15分すると自動的に換気扇がオフとなり省エネにも配慮。





●事例3-2 喫煙室内とドア外における粉じん濃度測定結果です。ドア面で0.2m/秒の一定の空気の流れが発生しているため、喫煙室からの漏れはありません。喫煙室内部についても換気扇により効果的に排気され、煙はこもりません。

平均粉じん濃度は0.16mg/m<sup>3</sup>で厚労省の評価基準である0.15mg/m<sup>3</sup>をわずかに上回っていますが、良好な空気環境です。排気装置を上手に使えば、「漏れない、こもらない喫煙室」が50万円程度の費用でできます。

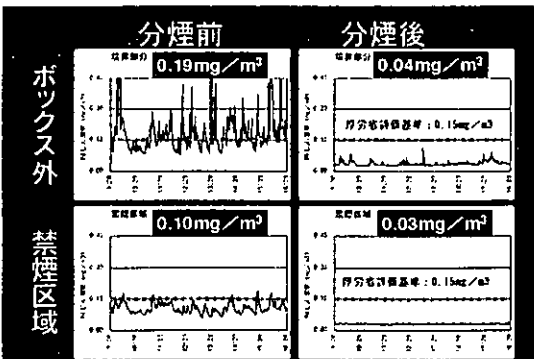
協力：積水化学 滋賀水口工場



●事例4-1 部屋の中央にしか喫煙場所を設けることが出来なかったため、排気装置を強化することが出来ませんでした。既存の天井換気扇を中心に写真のような喫煙ボックス(1.9m x 1.9m)を作成しました。総費用は57万円でした。

天井排気装置は163m<sup>3</sup>/時=2.7m<sup>3</sup>/分しかないため、出入口の開放面から煙が漏れない0.2m/秒の空気の流れを確保するために、床上65センチまでの透明のスクリーンを垂らしました。

左の写真はのれんをかき分けて、煙を漏らさないように入力しているところです。分煙前後の粉じん濃度を比較するために、喫煙ボックスの外に粉じん計を設置しました。



●事例4-2 分煙前の粉じん濃度を左に、分煙後を右に示します。それぞれ、上が喫煙ボックスの出入口、下が喫煙ボックスから5メートル離れた禁煙区域です。

分煙前は喫煙コーナーで吸われたタバコの煙が境界部分から禁煙区域へと拡散して、室内全体が汚染されていたことが分かります。排気装置を強化することが出来ず、既存の天井換気扇を使用せざるを得なかったため、分煙後も喫煙ボックス外への漏れを完全に無くすことは出来ていませんが、煙の漏れは最小限に抑えられています。禁煙区域では、分煙時にはタバコによる粉じん濃度の上昇は認められません。

この部屋における受動喫煙はほぼ防止することが出来ました。



喫煙ボックスを囲った瞬間から受動喫煙はゼロになりました。

喫煙ボックスは床の上に置いただけで、天井には接していないため消防法上の問題もありません。

対策費用は10万円でした。

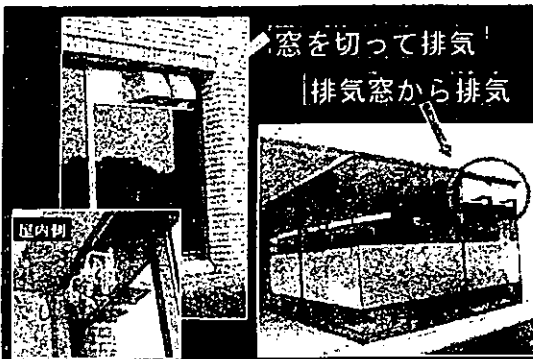
協力：日立金属株式会社若松工場

### ●事例5 改善前

- ・カウンターの手前が禁煙、向こう側が喫煙コーナー
  - ・室内に全体換気用の換気扇1台
- 煙拡散防止対策がないため、喫煙コーナーで喫煙されると室内全体を汚染していました。

### 改善後

- ・アルミ枠と防災性スクリーンで喫煙ボックス作成 (ボックスの天井にもスクリーンが貼ってあります)
- ・既存の換気扇と喫煙ボックスを接続
- ・ボックス出入口の「のれん」で漏れ防止



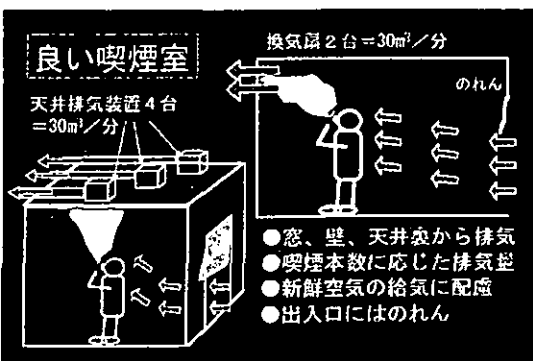
可能です。

「窓ガラスにも換気扇を設置できない」と管理者が主張した場合、「健康増進法が施行されており、有効な分煙が出来ないために受動喫煙で肺がんが発生したら管理者の責任である」ことを説明します。それでも拒否された場合には、その理由、担当者の署名と捺印を要求すると許可が得られます。

高層ビルや地下室などのように排気装置が設置できない場合は全館禁煙とするしかありません。欧米では100階を超えるビルも全て禁煙です。

有効な喫煙対策には、排気装置(換気扇)が必須です。コンクリートの壁に穴を開けて換気扇を設置すると費用もかかりますし、将来全館禁煙になったときに元の状態に戻せません。

左は一枚ガラスの上部を切り取り、アルミの補強材をつけて換気扇を設置した事例です。ただし、換気扇は向かい風に弱いので、写真のようなウェザーカバーが必要です。右は火災の際に自動的に開いて煙を逃がす排煙窓のガラスを外して換気扇に入れ替えた事例です。火災の際にきちんと開くように電源コードには余裕を持たせてあります。いずれも、将来、全館禁煙になった場合には、元のガラスに入れ替えることが可能



喫煙者が多い場合は、喫煙室内の粉じん濃度を $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下に保つために、排気風量を強化する必要があります。

1時間あたりの吸い殻の数を数えて、以下の割合で排気風量を増やします。

- ・12本/時の喫煙に対して $13\text{m}^3/\text{分}$
- ・24本/時の喫煙に対して $27\text{m}^3/\text{分}$
- ・36本/時の喫煙に対して $39\text{m}^3/\text{分}$

煙の漏れない喫煙室のデザインです。

### 1) 壁や窓に換気扇を設置する場合 (右)

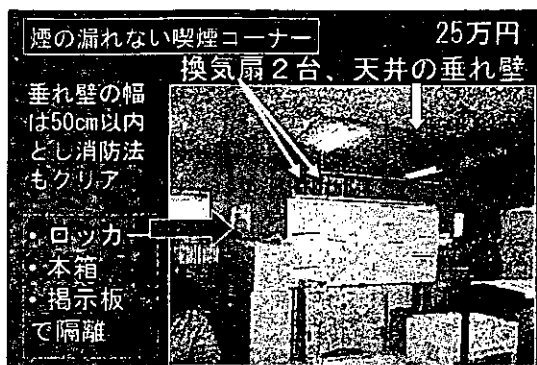
- ・出入口で $0.2\text{m}/\text{秒}$ 以上の一定の空気の流れが発生させる (最低 $30\text{m}^3/\text{分}$ )

### ●新鮮な空気の取り入れを確保するため出入口を完全に塞がない

- ・漏れる場合は「のれん」で対応
- ・出入口と反対側に換気扇を設置すると効率が良い
- ・向かい風を避けるためウェザーカバーが必要

### 2) 天井排気装置を利用する場合 (左)

- ・排気風量と「のれん」の使用は1)と同じ
- ・一台あたりの排気風量が小さいので、通常、4台は必要



●事例7 30名ほどが働く事務室の一角に換気扇（羽径25センチ）を2台設置して喫煙コーナーを作成しました。

喫煙コーナーを作る場合には天井部分を囲い込む対策が必須です。

火災報知器がある場合、囲い込み対策は天井から幅50センチ以内にはなりません。この事例では、幅50センチのガラス製の垂れ壁を設置しました。

さらに、ロッカー、本箱、掲示板を利用して喫煙コーナーをほぼ閉鎖空間としたため、煙の漏れはありません。換気扇と垂れ壁の設置費用は25万円でした。

協力：日立金属株式会社若松工場

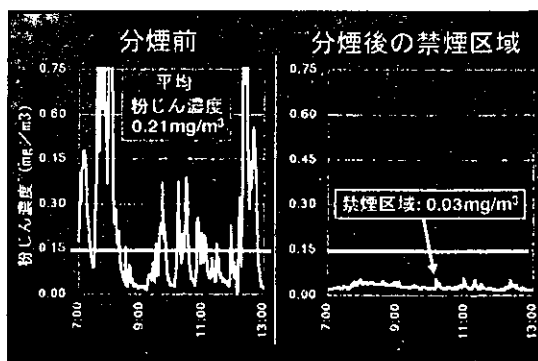


●事例8-1 20畳ほどの休憩室にはジュースの自販機とキャッシュコーナーがあります。工場では休憩時間や始業前に喫煙が集中します。閉鎖された休憩室で数名が同時に喫煙していたため「非喫煙者がこの場所を利用できない」という苦情が産業医に寄せられました。

窓ガラスを外して換気扇を3台設置（合計45m<sup>3</sup>/分）し、透明のスクリーンをL字型に垂らして2m×3mの喫煙コーナーを作りました。火災報知器が無いのでスクリーンは天井から顔の高さまでおろしました。火災予防のために燃えない防災性のスクリーン（アキレス社製フラール）

<http://www.achilles-group.co.jp>）を用いています。

分煙スクリーンはカウンターの真上にくるように設置されているため、スクリーンを挟んで喫煙者而非喫煙者の両方が使える休憩コーナーとなりました。換気扇と垂れ壁の設置費用は22万円でした。



●事例8-2 分煙前後の粉じん濃度測定結果です。分煙前の休憩室内は均一に汚染されており、喫煙直後の粉じん濃度は評価基準の0.15mg/m<sup>3</sup>を大幅に上回っていました。平均濃度でも0.21mg/m<sup>3</sup>と高い値でした。

換気扇と天井からのスクリーンの分煙により、禁煙区域となった部分では粉じん濃度の上昇は認められなくなりました。

協力：日立金属株式会社若松工場



要です。増設の費用は1～10万円ほど必要ですが、中途半端な対策をするよりは火報を増設して煙の漏れない対策を優先します。

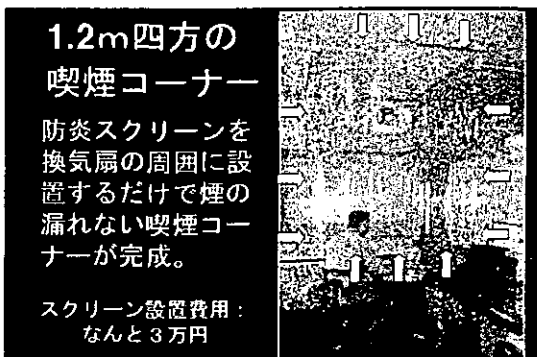
内部には空気清浄機が見えますが、タバコ煙を床方向に勢いよく排気します。その結果、喫煙コーナーからの漏れる原因となります。清浄機は蛇足であり、撤去した方が分煙効果は上がります。

協力：旭化成 延岡工場

●事例9 30名ほどが働く工場内の事務室の一角に煙の漏れない喫煙コーナーを作成した事例です。

排気装置は窓枠用エアコンの枠を利用して設置してあります。天井からカーテンを吊して囲い込み、床からは本箱とショーケースを利用して閉鎖空間を形成されております。換気扇が一台なら煙が漏れない目安はドア半分ですから、理にかなった喫煙コーナーです。

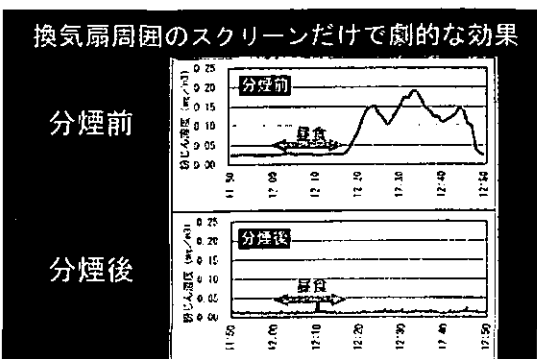
この事例ではカーテンの幅が約1mありますが、火災報知器のある場所では50センチを超える場合には別空間とみなされるので、喫煙コーナーの内部にも火災報知器の増設が必要



●事例10-1 多くの事務室や休憩室にはこのような換気扇があるものです。煙の漏れない喫煙コーナーを作るには、その換気扇の周囲を防災スクリーンで囲うだけで良いのです。喫煙者はこのスクリーンの中に入って喫煙します。

この事務室には火災報知器がないので、床上80センチまでスクリーンを下ろしました。換気扇は羽径25センチで、排気風量は15m<sup>3</sup>/分あります。蛍光灯がスクリーンを横切る部分だけ隙間を開けてありますが、煙も臭いも全く漏れません。

スクリーンの設置費用は3万円でした。



●事例10-2 分煙前後の昼休みの粉じん濃度です。分煙前では、昼食後の喫煙により粉じん濃度の上昇が認められます。

分煙後には、全く粉じん濃度の上昇は認められません。喫煙コーナーの設置により、非喫煙者も快適な昼休みを過ごすことが出来るようになりました。

協力：日立金属株式会社若松工場



●事例11 工場内の休憩室です。

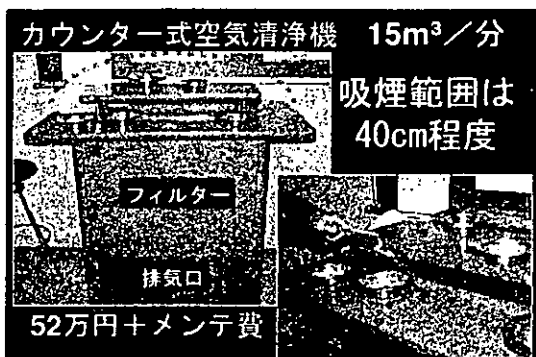
換気扇はありますが、狭すぎて分煙するスペースが確保できませんでした。

係長さんも「喫煙は身体に悪いのは明らか。無理に喫煙するスペースを作るよりも、吸う者は外に行かせます」と言って休憩室は禁煙となりました。

快適な喫煙場所を設けるよりも、不便な喫煙場所で喫煙させることで、強制することなく禁煙を決意する人も出ます。

協力：日立金属株式会社若松工場

## ●分煙の妨げ＝空気清浄機



最近、あちこちで見かける空気清浄機です。写真のタイプの空気清浄機は、15m<sup>3</sup>/分の吸引能力があります。確かに、右の写真のように吸い込み口付近では煙を吸い込みます。しかし、15m<sup>3</sup>/分の能力では、タバコの煙を吸い込むために必要な0.2m/秒の風速が得られる範囲は40cmしかありません。それ以上離れて喫煙した場合には、全く対策をしていないのと同じことですし、一旦吸い込まれた有害物質の約9割は排気口から同じ室内に排気されますので、結局は対策していないのと同じです。

もし、何も無ければ喫煙者の半数は屋外で喫煙するでしょう。しかし、この機械があるが故に屋内の喫煙を容認することになります。つまり、空気清浄機を置かなければ減ったであろう屋内の喫煙本数が減らず、結果としてタバコ対策の妨げとなっています。

もし、何も無ければ喫煙者の半数は屋外で喫煙するでしょう。



喫煙カウンターを置くとき多くの場合、このような喫煙状況となります。白い矢印のように離れて喫煙した場合には、分煙していないのと同じことです。機械に吸い込まれた（黒い矢印）としても、ほとんどの有害物質は下部の排気口から室内に再循環しますので、タバコの有害成分をまき散らす結果となります。さらに、フィルターに付着したヤニから揮発成分が発生するため、誰も喫煙していない時間帯には空気清浄機独特のイヤな臭いの原因となります。一酸化炭素などのガス状成分は全く除去できないことはメーカーも認めていますし、厚労省のホームページにも公開されています。

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/06/h0607-3.html>

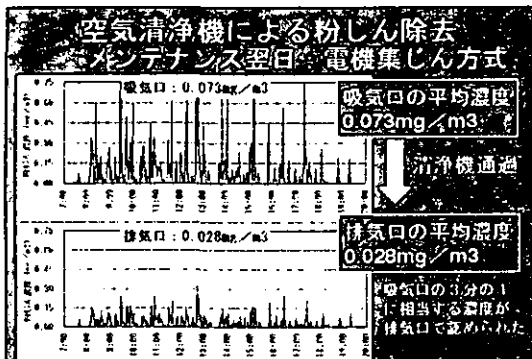


多くの人は空気清浄機を設置すれば分煙出来ると勘違いしています。メーカーも一酸化炭素などのガス状成分は除去できないことをカタログに記載するようになりました。公正取引委員会からの警告も発せられています。

洲本市、山岡雅頭先生のHP

<http://nosmoke.hp.infoseek.co.jp/>

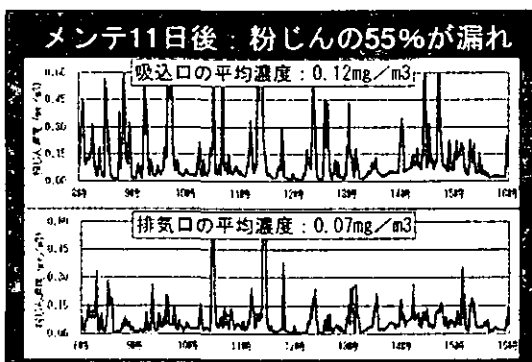
4畳半ほどの閉鎖された喫煙室に置かれた空気清浄機の吸気口と排気口で、同時に粉じん濃度と一酸化炭素濃度を測定し、有害物質の除去性能について調査しました。



フィルター交換の翌日に空気清浄機の吸気口と排気口で同時に粉じん濃度の測定をおこないました。

吸気口の平均粉じん濃度が0.073mg/m<sup>3</sup>で、排気口の粉じん濃度は0.028mg/m<sup>3</sup>でした。

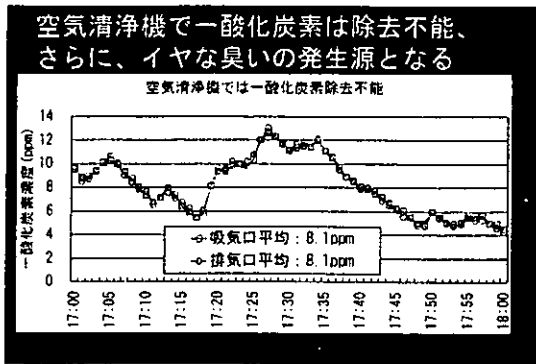
メンテナンス翌日であっても、3割程度のタバコ粉じんはフィルターを素通りして排気口から室内に再循環しているのです。



メンテナンス11日後の粉じん濃度です。

吸気口の平均粉じん濃度は0.12mg/m<sup>3</sup>、排気口の濃度は0.07mg/m<sup>3</sup>です。粉じんの半分以上が清浄機を通過していることがわかります。

メンテ後2ヶ月使用すると素通りする粉じんは7割、メンテ4ヶ月後には9割に達しました。



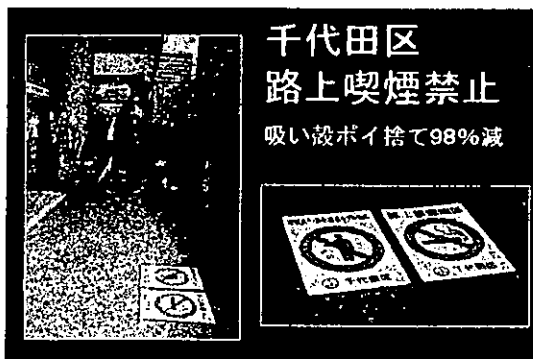
場合には、換気に特段の配慮をする必要がある」と記載されています。排気を強化するのであれば、空気清浄機は不要です。「窓や壁に排気装置を設置できない場所は禁煙」とするしかありません。

空気清浄機では有害なガス状成分が除去できません。タバコから発生する有害なガス成分で最も量が多い一酸化炭素濃度を測定しました。一酸化炭素は無色無臭ですから測定器が必要です。吸気口と排気口の濃度のグラフは完全に重なっており、一酸化炭素は全く除去されていませんでした。

メーカーは「ガス状成分は除去できないが、粉じんを除去すれば換気量を減らすことができる」といいますが、ガス状成分を除去できなければ空気はきれいにはならないのですから換気量を減らすことはできません。

新ガイドラインでは「やむを得ず空気清浄機を使用する場

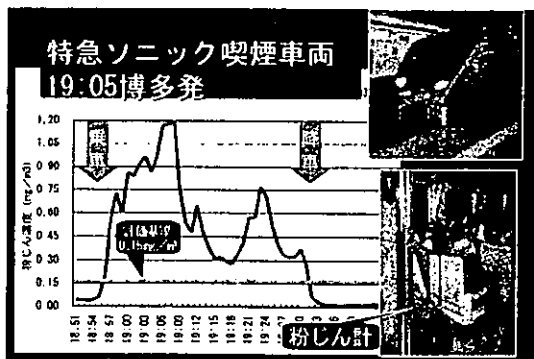
## 社会生活における受動喫煙対策



千代田区で平成 14 年 11 月にゴミのポイ捨てや路上喫煙を禁止し、違反者から 2000 円の過料を徴収する生活環境条例が始まりました。写真は有楽町の駅前広場です。吸い殻が見あたりません。マスコミの報道では「ある一定面積の吸い殻をカウントしたところ 98%減少」したそうです。

屋外とはいえ、込み合った場所での喫煙は受動喫煙の原因となります。また、人混みでの歩きタバコの火は子供の目の高さにくるわけですから大変危険な行為です。

平成 15 年 8 月には福岡市でも同様の条例が開始されました。現在、博多駅周辺も快適な空間となっています。この動きは、全国に広まることでしょう。



健康増進法では、列車や車両など移動する空間も「室内に準ずる環境」として受動喫煙対策を求めています。

列車の中を移動するときに、喫煙車両を通過することがあります。喫煙車両の中の空気環境を粉じん計で測定してみました。最高値は厚生労働省の評価基準の8倍を超え、平均値でも4倍に達する劣悪な空気環境でした。

タバコを吸わない車掌さんや車内販売担当者にとっては過酷な作業環境です。排気を強化するよりも、欧米の列車のように「喫煙車両」ではなく「喫煙室」を設けることの方が現実的な対策でしょう。

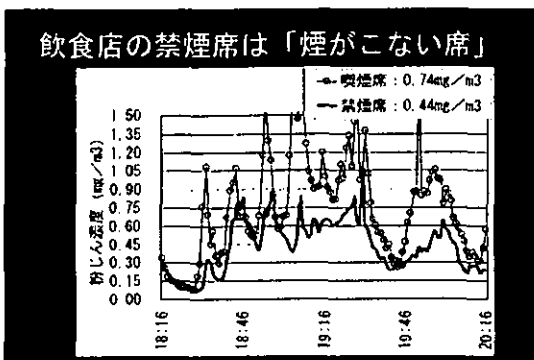


現在の日本にはタバコ臭くない飲食店はわずかしかなりません。仮に、禁煙席があっても空間として仕切られていなければ「タバコ臭い」という点は変わりません。

このようなパーティ会場を喫煙と禁煙に分けても空気がつながっている限り、分煙したことにはなりません。

例え話ですが、「プールの中央線から右半分はオシッコ可能、左半分はオシッコ厳禁」と同じようなものです。

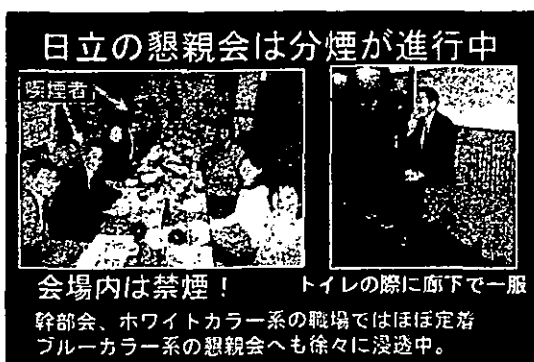
喫煙は皆の空気を汚さない場所でのみ許可する、という方法しかありません。



ある飲食店の喫煙席と禁煙席で同時に粉じん濃度を測定しました。喫煙席（○に細線）から禁煙席（太線）に煙が流れ込んでいます。禁煙席の平均濃度でも厚労省の評価基準  $0.15\text{mg}/\text{m}^3$  の3倍になります。喫煙席の平均値は評価基準の5倍に達しており、このような店で働く従業員にとって劣悪な作業環境となっています。

顧客として飲食店を利用する際には禁煙席を要求し、無ければご意見箱に投書しましょう。また、ウエイトレスさん達の健康を守るために、産業保健として飲食店の空気環境をとりあげていけば、近い将来にニューヨーク州やカリフォルニア州のように飲食店の禁煙が普及していくでしょう。

(共同研究者：東京大学 中田ゆり)



職場の懇親会も分煙することを提案します。全員が参加する懇親会は職場の延長です。事務室を分煙するように会場でも受動喫煙防止対策が必要です。

小さな店であれば屋外で喫煙してもらいます。大きな会場であれば廊下、ロビーの灰皿を使用します。

- 1) 幹事として立候補し、貸し切りとなるお店を予約。
- 2) 禁煙ではなく分煙であることを案内状に書きます。
- 3) 会場に一番に到着して灰皿を撤去します。お店の人にも会場内禁煙であることを伝えます。
- 4) 受動喫煙が発生しない場所に椅子と灰皿を用意します。喫煙者はお酒が入るとタバコの本数が増えるものです。どこかにタバコを吸える場所を用意します。

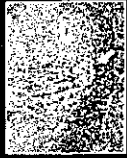

日立金属若松工場の懇親会風景です。最初は産業医が出席する懇親会のみが会場内禁煙でした。禁煙の懇親会は「料理が美味しい」、「髪や洋服が臭くならない」ことから少しずつ浸透してきています。右の写真の喫煙者もこのあと卒煙しました。吸いにくい環境が増えることで、禁煙する決心がつくのです。

受動喫煙を防止する環境づくりが喫煙者の行動を変えていきます。



# ニコチン代替療法

**ニコチン代替療法（処方箋必要）**  
**ニコチンパッチ（貼り薬）**

皮膚 ニコチン分子

大(30) : 4週間  
 中(20) : 2週間  
 少(10) : 2週間


医薬品なので専属産業医、嘱託産業医、開業医の処方箋が必要です。パッチの使用方に慣れた産業医が健康診断の事後措置として禁煙サポートに用いた場合、禁煙導入率は5～9割に達します。

環境づくりと平行してニコチン代替療法による禁煙サポートを開始すると喫煙率は驚くほど低下します。

第一選択はニコチンパッチ（貼り薬）です。皮膚から純粋なニコチンが染みこんでくるので、「タバコを吸おう」という気持ちが起こりません。一日20本以上喫煙する人は大パッチから開始します。喫煙に対する渴望感が無くなるまで貼付します。

起床後すぐに一枚貼付します。効果は24時間持続します。パッチを貼っている期間に、これまで喫煙と結びついていた習慣を変えていく努力をします。

**禁煙補助剤（ニコチンガム）**  
 平成13年9月10日より市販薬（処方箋不要）  
 数回噛む  
 歯と歯茎の間に数分間保持  
 繰り返す

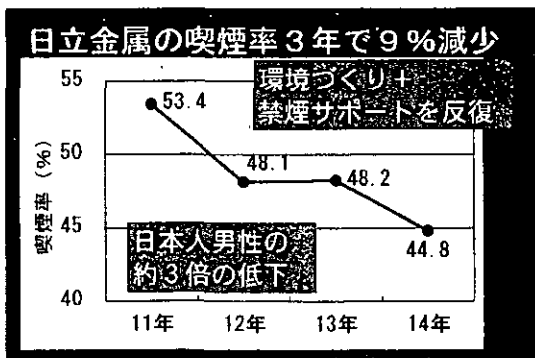


指導カセット  
 と手引き書

2カ月以内に漸減後、使用を中止する

第二選択はニコチンガムです。処方箋が不要で、薬局で購入できます。口の中の湿布薬であり、口腔粘膜からニコチンを吸収させるために、決められた噛み方を守らねばなりません。初めて使う人は薬剤師さんから説明を受け、指導カセットを聞き、手引き書を熟読する必要があります。

ニコチンパッチ／ガムも治療を開始したら、その日から喫煙をやめることが必要です。ニコチン渴望をパッチとガムで埋めることが出来れば、必ず成功します。



日立金属若松工場の喫煙率です。3年間で9%減少しており、日本人男性の3倍の喫煙率の低下が得られました。

作業環境管理として職場の禁煙化と分煙の徹底に取り組み、健康診断で問診時に全ての喫煙者に対して強く禁煙を勧め、有所見者に対しては禁煙勧告をおこなった結果、大幅に喫煙率が低下しました。

全ての職域と地域において「環境づくりから始める喫煙対策」に取り組んでいけば、受動喫煙のない快適な生活環境となり、その結果として喫煙率が低下することでしょう。

全ての職域と地域において「環境づくりから始める喫煙対策」に取り組むことで、快適な生活環境と大幅な喫煙率の低下がえられることでしょう。

～代表的なアンケートの自由コメント～

自由コメントの約8割は非喫煙者からの不満	
是非、全庁禁煙にしていただきたい。全庁統一させることで、来客などにも説明しやすい。	
市立学校(小、中、費種)の建物内は子供の安全を考えて、全面禁煙にすべきだと思うが、教員の協力が得られないのが実情である。児童生徒を指導する立場にある教職員としては失格だと思う。校内で禁煙できない教員は、職場から駆逐すべきだ。	
妊娠中の職員が受動喫煙を受けている課がある。その課長は注釈しても聞かず、主旨も同様である。もはや職員のマナーには何も期待できないとして相談を受けたが、私には結果的には何もできなかったことが今でも悔やまれている。「何かあったら訴えますからね」との言葉が耳を刺れない。5月1日の健康増進法の施行は、遅きに失した感があるが、「全施設」「全敷地内」の禁煙を望む。他人の健康にまで害を及ぼす迷惑行為以上の人権侵害である。	
以前、歩きタバコをしている人の火が手に当たり、やけどをしました。さらに、タバコの煙で、目がしみます。全館禁煙に加え、人が多い場所(駅周辺)も禁煙してほしい。また、タバコのポイ捨てをする人は、掃除をする人のことを考えてほしい。マナーを守って、タバコを吸ってほしい。外国では、タバコは600～1000円する国もあります(英国では1箱800円くらいです)。日本もタバコの金額を現在の倍にすれば、タバコを吸う人が減少し、肺がんも減少し、医療費が減少すると思えますが…でも、タバコ税が減少するから、国の財政としては、どちらがよいかわかりません。	
禁煙の会議室でも、平気でタバコを吸う人がいる。上司だと面と向かって注釈できない、モラルが低い。何とかならないか?	
職場が禁煙になった場合、屋外まで行く場合、職場から喫煙場所に行つて、吸って、戻ってくる間の職場業務はどうなるのか?	
タバコを吸う人は、マナーが悪い人が多い。勤務中や、各課移動の間もくわえタバコで歩いている人が多い。はなはだ迷惑まわりない。タバコを心底嫌っている人の気持ちが全然わかっていない。しかも、吸っている本人より、周りで吸われる人にも有害物質が多く取り込まれてしまう。まさに百害あって一利無し。役所こそがもっと積極的に取り組むべき。	
仕事という公的なところでは、全館禁煙が望ましい。分煙にしても、仕事時間中に吸っているところを市民がみれば、さばっているとしが思われない。	
ルールを守らない人が多いので困ります。会議中も、室内は禁煙なのに、出されたお茶の紙コップを灰皿代わりに使用する人が多く、いやです。これだから会議が長引くのかな～。なかなか「吸わないでください」とは言いづらいです。所属長から積極的に禁煙を呼びかけて欲しいです。タバコを吸っている人が、電話で話して、その電話を回されたときに、プーンと臭ってきておせそうになりました。洋服も臭くなるし、頭も臭くなります。本当に何とかして欲しいです。	
気管支が弱く、ぜんそくの持病がある私にとって、タバコは毒でしかなく、吸おうと思ったこともないが、受動喫煙は完全に防ぐことができず、イヤな思いをしてきた。このところ、断などでも完全禁煙を実施するところが増えて喜ばしいが、相変わらず歩きタバコは見かける。歩きタバコの害について、喫煙者ももっと自覚すべき。ストレス解消は他の方法でやってほしい。	
屋外での喫煙も不快であるが、屋外でのくわえタバコは最低である(不快まわりない)。屋外でのポイ捨てにも怒りがわいてくる。	
「定時後や休日は仕事時間ではないので、どこで喫煙しても自分の勝手だ」という人がいる。ひどいときには、OA機器の前で喫煙し、キーボードの隙間に灰が落ちていた。ルールを守らない人には罰則があってもいいのでは?	
勤務時間中に勝手にタバコを吸う自由時間が与えられるのはおかしい。他人に迷惑をかける喫煙者のために空気清浄機を購入するのもおかしい。	
ある課の職員は室内が禁煙のため、至外の喫煙場所に頻りに行き、その場所を談笑している。市民の目から見たら、「さばっている」としかみられない。同じ職員から見ても、作業能率が悪いと思う。	
法律に従って、受動喫煙対策をおこなってください。最も安く効果の高い喫煙対策は、屋内禁煙。次善の策は、「排気装置」を用いた完全分煙。	
親が吸わない家庭では、子供も吸わないことが多い。	
市民の皆様へ。町中での歩きタバコはやめろ！子供の目に当たったらどうするんだ！	
喫煙者は仕事によく席を離れ、喫煙しに行く。タバコを吸わない人と比べると、同じ給料をもらっているも仕事量に差が出るので納得がいかない(腹立つ)。	
健康増進法に基づき、事務所、会議室だけでなく、多数の人が利用するロビー、廊下を含め、全館禁煙にすべき。	
半強制的飲み会(忘年会、送別会など)も禁煙にしてほしい。	
このアンケートによる状況把握後、職場環境は変わるのでしょうか。大改革が発生することを、期待したい。	
当社は、職位の上席者の影響力が強い場合が多く、上席者により対策が大きな影響を受ける。喫煙者のマナーが徹底されておらず、早急なる物理的分煙が必要である(時間外の禁煙場所での喫煙、会議中の喫煙、灰皿処理など)。	
タバコを吸わないものからみれば、勤務時間中にタバコを吸って休憩していること自体がおいしい。	
禁煙して他人に迷惑を掛けていたことが、しみじみ分かった。他人を思う心が分煙の推進につながっていくと思うので、その方向からも進めていってらうでしょうか。	
「喫煙する人はタバコを吸わない人に煙を吸わせてはいけない!」と誓うことを理解して頂き、実行できるサポート(教育やタバコの害の知識)が必要だと思います。タバコを吸う人が安心して吸える場所の設置が必要だと思ふ。	
勤務時間中の喫煙は、退屈して欲しい。休憩なして作業している人は、不公平を感じる。	

喫煙者からのコメント	
やめたけれどやめられない。	
税金をたくさん払っているのに、これ以上文句を言われたくない。病気の保険は、喫煙者は非喫煙者以上使用しているかもしれないが、それ以上に税金を払っていると思う。ただこれ以上税金を払いたくないので、今年の値上げの時点でやめようと思っています。	
健康増進法による全館禁煙もあり得ると思うが、来庁者の中には喫煙者も含まれていることを考えた場合、喫煙所の有無について、苦情が出る可能性も考えられる。そのときに、どのように話をし、納得してもらうかは、困難な部分もあると思う。また、全館禁煙とした場合、文化会館をはじめとする関連施設もその対象となるのかは、非常に気になる。	
不自由な時代になりました。昔と今はなにが変わったのでしょうか。分煙とか、タバコの害のみが優先し、喫煙者のメンタルは?他の方法で何か良い策はあるのでしょうか。	
全館禁煙になったら、仕事にならないと思う!機械がやたらストップするストレスがたまる。	
何回も禁煙にチャレンジしているが、途中で挫折してしまう、ということは、麻薬だと思う。	
タバコは舌ばかりだが、一度吸い出すとなかなかやめられず、禁煙するには最初かなりの精神的負担を伴うと思うので、禁煙するためのケアを積極的にやっていただけるとありがたい。	
税金を納めているのであまりやかましく言われたくない。	
役職を受けてから、ストレスにより、喫煙本数が多くなった。禁煙を実施したら、これもストレスにより、就業時間中に息抜きが出来ず、精神的に仕事が出来ないような気がします。	
私は完全にニコチン依存症であると思う。TVをみていて、画面の中の人がタバコを吸い出すと、タバコが吸いたくなる。手にはタバコがあり、煙を吐き出していた。末期症状。3ヶ月は頑張ったが…!	
ニコチンパッチ、ニコチンガムの金額はどれくらいですか。又、これを使用して禁煙できた人はどのくらいいますか?	
長時間ストレスと戦うより、一服してストレスを解消した方が健康に良いと思う。このようなアンケートより成人病対策アンケートが良いと思う。	
自分の家の中、自家用車内では禁煙している。	
タバコを吸うのは個人の自由。しかも、税金払って国のためにつくしとるんや。受動喫煙するのがイヤなら、マスクしたらいいやんけ!	
喫煙は愛煙者の権利である。その権利を奪ってはならないのでは?	
禁煙に興味はあるが、自信はない。	
くだらん!!	
無理なく禁煙できる方法があればやってみたい(以前に失敗し、本数が増えたため)。	



## 大和 浩 (ヤマト ヒロシ)

- 1986年 産業医科大学医学部卒業、呼吸器科入局  
1992年 産業医科大学 産業生態科学研究所 労働衛生工学教室 助手  
1994年 労働衛生コンサルタント、医学博士（人造鉱物繊維の生体影響）  
講師、カナダ、McGill大学、British Columbia大学にて研究  
1998年 労働衛生工学教室助教授、日本産業衛生学会認定専門医  
（日立金属若松工場&新日本プロレスリング囑託産業医）

### 主な研究領域

- ・ 石綿・人造鉱物繊維の生体への影響
- ・ 労働衛生工学的手法をもちいた安価で実効可能な作業環境の改善
- ・ 職場と公共施設における喫煙対策

### 喫煙歴

20歳より36歳までマイルドセブンライト、  
8回目の禁煙でようやく卒煙（七転び八起き）。

喫煙対策・分煙事例HP <http://tenji.med.uoeh-u.ac.jp/smoke.html>  
(この手引きで使用しているスライドがダウンロードできます)

大和 浩 E-mail [yamato@med.uoeh-u.ac.jp](mailto:yamato@med.uoeh-u.ac.jp)

制作協力：北九州市健康づくりセンター（北九州市保健所 健康増進課 健康づくり係）  
〒802-8560 北九州市小倉北区馬借一丁目7番1号  
総合保健福祉センター アシスト 21 5階  
TEL 093-522-8765 FAX 093-522-8773  
e-mail: k100901a@city.kitakyushu.jp  
[http://www.city.kitakyushu.jp/~k1009010/kz\\_center/kz\\_center.html](http://www.city.kitakyushu.jp/~k1009010/kz_center/kz_center.html)

## ■ 注意 ■

冊子の一部の「分煙」の部分だけを抜粋してガイドラインを作成している自治体があります。

「官公庁は全館禁煙とすべき（分煙の費用を税金から出さない）」

「学校は敷地内禁煙」

「病院は全館禁煙・敷地内禁煙」が私の主張です。

冊子、HPの事例を使用する場合には、必ず作者である私の許可を得てください。

