

2020年 日本産業衛生学会 シンポジウム7
『改正健康増進法を根拠に進める職場の包括的な喫煙対策』
スライドは「産業医科大学 大和」で検索、ダウンロードできます
無料のメルマガ希望される方は(yamato@med.uoeh-u.ac.jp)に。

- ・作業環境管理（改正労働安全衛生法、改正健康増進法）
 - 第一種施設＝原則敷地内禁煙
 - 第二種施設＝原則禁煙
- ・健康管理＝禁煙治療(加熱式も含む)
- ・作業管理&労務管理&快適職場＝勤務中禁煙から勤務日禁煙へ
- ・労働衛生教育(非喫煙者への教育も大切)

目標：
喫煙率
ゼロ

「望まない受動喫煙をなくす」という法律を掲げ、吸える場所をなくすことで禁煙企図を高め、喫煙外来へ導く

産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学研究室 教授 大和 浩

厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare
2018年7月25日 公布
2019年1月、7月、2020年4月と3段階で施行

健康・医療 受動喫煙対策

健康増進法の一部を改正する法律案 (平成30年3月9日閣議決定)概要

健康増進法の一部を改正する法律案 (平成30年3月9日閣議決定)概要

改正の趣旨 【基本的考え方 第1】「受動喫煙」をなくす

望まない受動喫煙の防止を図るため、多数の者が利用する施設等の区分に応じ、当該施設等の一定の場所等を禁止するとともに、当該施設等の管理について権原を有する者が講ずべき措置等について定める。

【基本的考え方 第1】「望まない受動喫煙」をなくす
受動喫煙が他人に与える健康影響と、喫煙者が一定程度いる現状を踏まえ、屋内において、受動喫煙にさらされるこ者がそのような状況に置かれることのないようにすることを基本に、「望まない受動喫煙」をなくす。

改正健康増進法の体系

子どもや患者等に特に配慮
第一種施設
学校、児童福祉施設
病院、診療所
行政機関の庁舎 等

敷地内禁煙
屋外で受動喫煙を防止するために必要な措置がとられた場所に、喫煙場所を設置することができる。

2019年7月1日施行

第一種施設: 学校・病院・児童福祉施設・行政機関等は、原則敷地内禁煙
(屋外で受動喫煙防止措置が取られた場所)に喫煙場所を設置可
↑「特定屋外喫煙場所」と定義

- 1) 区画されていること
- 2) 喫煙場所の標識
- 3) 第一種施設を利用する者が通常立ち入らない場所
- 4) 近隣の建物に隣接する場所ではない

※第一種施設は、受動喫煙により健康を損なうおそれが高い者が主として利用する施設であることから敷地内禁煙とすることが原則であり、特定屋外喫煙場所を設置することを推奨するものではないことに十分留意すること

喫煙目的施設
喫煙を主目的とする施設
喫煙を主目的とするバー、スナック等
店内で喫煙可能なたばこ販売店・公衆喫煙所

施設内で喫煙可能(※)

喫煙を行う場合は周囲の状況に配慮
(例) できるだけ周囲に人がいない場所で喫煙をするよう配慮。
子どもや患者等、特に配慮が必要な人が集まる場所や近くには喫煙をしないよう配慮。

2019年7月24日施行

喫煙コーナーの風下25メートルでも受動喫煙

第一種施設にも第二種施設にも不適切

神戸市、そごうデパート前
なお、この喫煙コーナーは2016年に廃止された

4m 11m 18m 25m

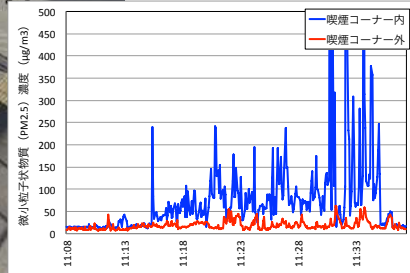
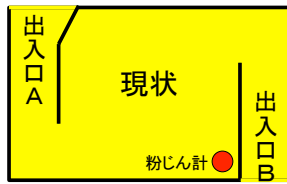
灰皿

Designated smoking areas in streets where outdoor smoking is banned, H Yamato, et al.
Kobe J Med Sci. 59(3), E93-E105, 2013

微小粒子状物質 (PM_{2.5})濃度 (μg/m³)

風下 4メートル
風下 11メートル
風下 18メートル
風下 25メートル
大気環境基準 (24時間平均値)

四方に壁、出入口にクランクを作っても・・・



問題点①四方から壁で囲っても漏れによる「望まない受動喫煙」が発生

(横浜市桜木町駅前)

②清掃業者の職業的な受動喫煙の問題も

第一種施設にも
第二種施設にも不適切

都内某区、2019年、コンテナ型喫煙室



某県庁：2019年10月
特定屋外喫煙場所を設置
排気装置と太いダクトで
排気を遠方に誘導したが、
駐車場を利用する
住民から苦情が発生



「特定屋外喫煙場所」では
受動喫煙をなくすことはできない。
つまり、第一種施設に不適切である
だけでなく、第二種施設にも不適切



健康局長通知 平成31(2019)年2月22日
第一種施設は敷地内禁煙が原則であり、
特定屋外喫煙場所を設置することを推奨する
ものではないことに十分留意すること。

- 2 特定屋外喫煙場所（新法第28条第13号関係）
 - (1) 新法第28条第13号に規定する特定屋外喫煙場所は、第一種施設の屋外の場所の一部の場所のうち、受動喫煙を防止するために必要な措置がとられた場所をいうものであると、当該措置とは、以下のものであること。（新規則第15条関係）
 - ① 喫煙をすることができる場所が区画されていること。
「区画」とは、喫煙場所と非喫煙場所を明確に区別することができるものである必要があり、例えばパーテーション等による区画が考えられる。
 - ② 喫煙をすることができる旨を記載した標識を掲示すること。
当該場所が喫煙場所であることが認識できる標識である必要があり、標識例（別添3）をお示ししているので御活用いただきたい。
 - ③ 第一種施設を利用する者が通常立ち入らない場所に設置すること。
「施設を利用する者が通常立ち入らない場所」とは、例えば建物の裏や屋上など、喫煙のために立ち入る場合以外には通常利用することのない場所をいう。
 - (2) 特定屋外喫煙場所を設置する場合には、近隣の建物に隣接するような場所に設置することがないようにするといった配慮をすることが望ましい。
 - (3) 第一種施設については、受動喫煙により健康を損なうおそれが高い者が主として利用する施設であることから敷地内禁煙とすることが原則であり、本措置が設けられたことをもって特定屋外喫煙場所を設置することを推奨するものではないことに十分留意すること。

秋田) 県が敷地内禁煙実施 出先機関も駐車場内も禁煙

村山憲二 2018年10月2日03時00分

秋田県庁と関連機関、2018年10月1日より敷地内禁煙
=「望まない受動喫煙をなくす」模範となる正しい考え方です。

県庁、市町村役場
県警本部、各署
交番、駐在所
運転免許センター
を敷地内禁煙とした



家賃用喫煙所の灰皿を撤去する県職員=2018年10月1日午前8時29分、秋田市山王4丁目の秋田県庁本庁舎

秋田県は1日、受動喫煙を防ぐため、本庁舎や県の出先機関などの敷地内を禁煙にした。駐車場や駐車中の車内を含めて、敷地内では喫煙できない。県内の役所の本庁舎が敷地内禁煙となるのは、市町村役場を含めて初めて。県警も同日、本部や各署、交番、駐在所、秋田市の運転免許センターを敷地内禁煙とした。

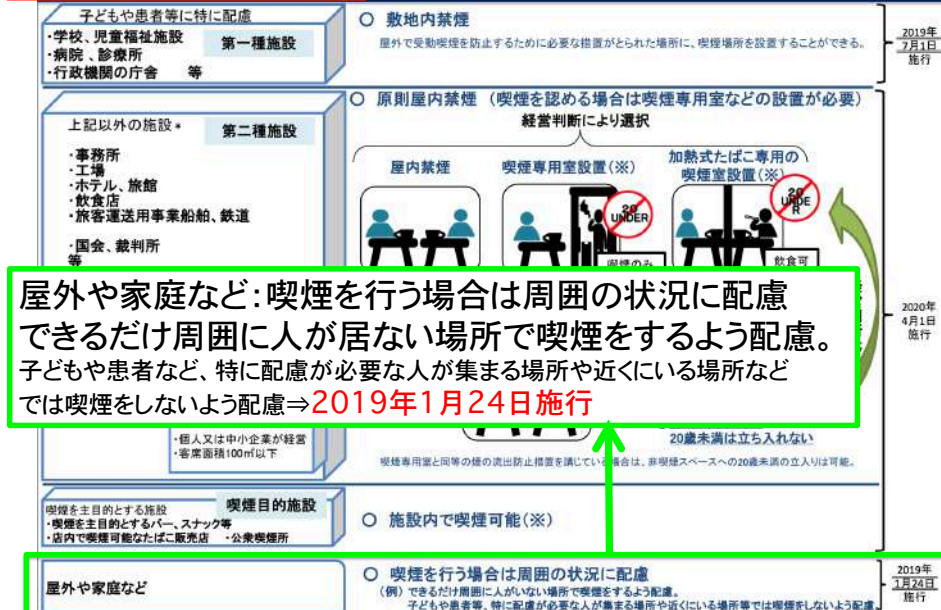
県庁本庁舎1階の喫煙所では、同日午前8時過ぎに灰皿が撤去された。議会サロンにあった灰皿も撤去された。県庁第二庁舎の喫煙所は施設された。

県人事課によると、敷地内禁煙の対象には、地域振興局や試験研究機関、県東京事務所なども含まれる。職員は敷地外でも、休み時間を除く勤務時間中は喫煙を禁じられる。公用車内や出張先でも同様だ。

- 職員は敷地外でも勤務時間の喫煙禁止
- 県東京事務所も同様
- 勤務時間は出張先でも禁煙

事務所なども含まれる。職員は敷地外でも、休み時間を除く勤務時間中は喫煙を禁じられる。公用車内や出張先でも同様だ。

敷地周囲でも喫煙を禁止する根拠⇒ 改正健康増進法の体系



屋外や家庭など: 喫煙を行う場合は周囲の状況に配慮
できるだけ周囲に人が居ない場所で喫煙をするよう配慮。
子どもや患者など、特に配慮が必要な人が集まる場所や近くにいる場所など
では喫煙をしないよう配慮⇒2019年1月24日施行

吸える場所をなくした上で、滋賀県庁のように禁煙推奨と治療の補助



3人の禁煙成功者からの助言と禁煙後のメリット

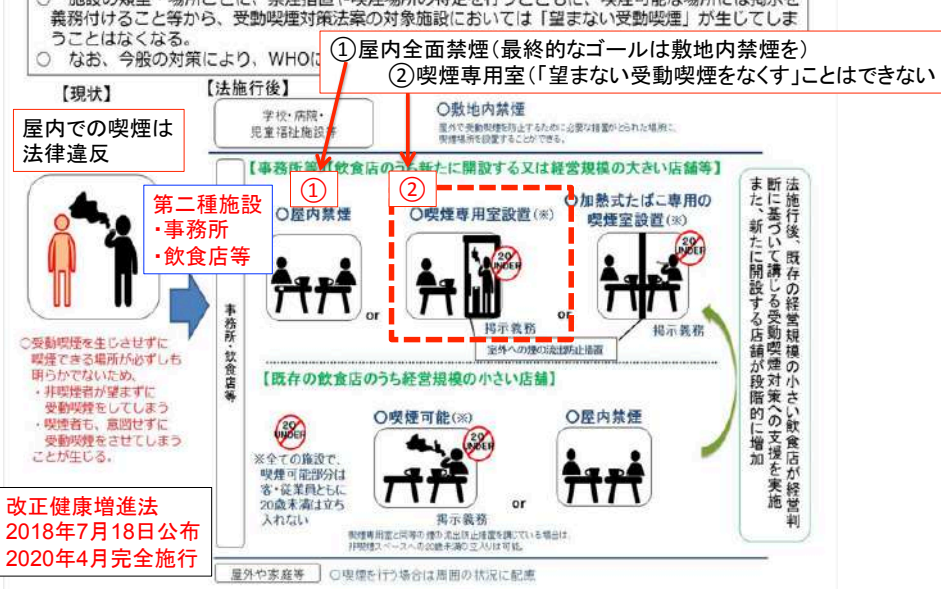
「禁煙してよかったよ。もうタバコを吸いたくないよ。」
「禁煙してよかったよ。もうタバコを吸いたくないよ。」
「禁煙してよかったよ。もうタバコを吸いたくないよ。」

禁煙成功者からの助言と禁煙後のメリット

禁煙成功者からの助言と禁煙後のメリット

禁煙成功者からの助言と禁煙後のメリット

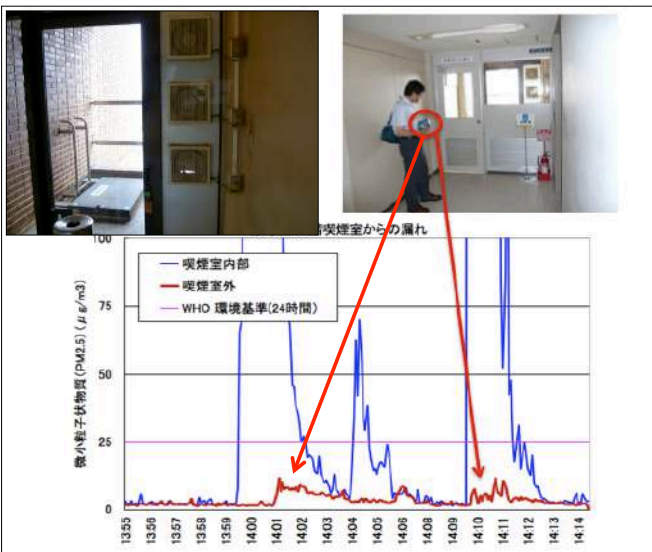
受動喫煙対策により、現状がどのように変わるのか



②喫煙専用室では「望まない受動喫煙をなくす」ことができないことは過去の調査結果から明白

漏れの原因

- ドアのフイゴ作用
- 退出する人の動き
- 肺の中に残った煙



「たばこの煙にさらされることからの保護」について
大和 浩, 姜英, 太田雅規.
日本衛生学雑誌.
2015; 70, 3-14.

徳島

喫煙室からの漏れが防止できないことを示す動画は、ホームページからダウンロードできます。
「産業医科大学 大和」で検索。http://www.tobacco-control.jp/



ドアのフイゴ作用による押し出し



肺の中に残った煙が喫煙室の外で呼出



←喫煙者の後に出来る空気の渦に巻き込まれて持ち出される

大和 浩. 保健医療科学, 2015年第64巻第5号433-447頁
特集:たばこ規制枠組条約に基づいたたばこ対策の推進
第8条 たばこの煙にさらされることからの保護

14

改正健康増進法 2018年7月25日公布、2020年4月1日全面施行

【基本的考え方 第1】「望まない受動喫煙」をなくす

受動喫煙が他人に与える健康影響と、喫煙者が一定程度いる現状を踏まえ、屋内において、受動喫煙にさらされることを望まない者がそのような状況に置かれることのないようにすることを基本に「望まない受動喫煙」をなくす。

望む・望まないにかかわらず受動喫煙をなくすべき、と不思議に思う人は多い。望んで喫煙室に入る人達もお互いで受動喫煙を受けている。「望まない」を付けておかないと、すべての喫煙室を廃止せねばならなくなるので「望まない」が必要、とのこと。



熊本空港、喫煙室

国会には喫煙可能場所が多数
代表例↓:本会議場前の喫煙室



窓に穴を開けて排気



こういう喫煙室をなくせないから・・・、だと推測します。
社会的背景の産物が「喫煙専用室設置可」であることを安全衛生委員会で説明し、喫煙室を廃止することを提案

WHO高官
ベッチャー氏
も苦笑い

喫煙専用室を廃止すべき理由：三次喫煙（タバコ臭）による不利益

- ・ 過敏症、喘息の人では発作誘発、妊婦(つわり)は嘔吐
- ・ 健康人にとっても快適職場づくりの妨げ⇒勤務日は喫煙禁止が妥当



大和寛子

Hi Yamato

すでに勤務時間内の喫煙を禁止している企業は多くあります

花王健康宣言
健康で快適な職場
・勤務時間内禁煙
・禁煙サポート

「禁煙への取り組み」方針

エレベーターの箱の中のポスター

私たちは、花王グループ健康宣言にもとづき
健康で快適な職場を実現するため

最終的には、
勤務前、昼休憩、退勤後の
喫煙禁止が必要

2018年1月より、

2018年1月より

就業時間内禁煙を
開始します



また禁煙を始めたい社員へのサポートを継続して行います。
禁煙を始めたい社員へのサポートを継続して行います。

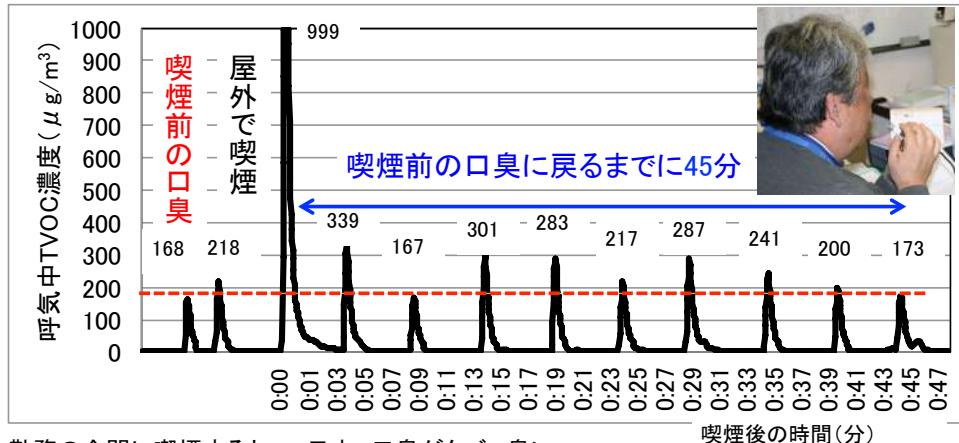
このたびは花王グループは「就業時間内禁煙」に取り組むことになりました。

健康で快適な職場の実現に向かって
タバコは個人の嗜好品であるという考え方も一方で、健康に対する社会的取り組みや、
タバコの害にも関心が高まっています。

2016.10.07

三次喫煙：喫煙後の呼気に含まれるガス状物質(TVOC)

喫煙後の呼気のタバコ臭、喫煙前に戻るまでに45分
喫煙前後の口臭をシックハウスビルディングの調査の指標である
総揮発性有機化合物(Total Volatile Organic Compounds: TVOC)の濃度で評価



勤務の合間に喫煙すると、一日中、口臭がタバコ臭い

受動喫煙の健康影響に関する最新情報. 保健師ジャーナル. 2019. 75; 105-112.

“吸ったらすぐに乗るな。”
受動喫煙で新対策

奈良県生駒市
「喫煙後、45分間エレベーター
使用禁止」
平成30(2018)年4月1日より

産業医科大学 大和浩教授の研究結果
“喫煙後も45分間は体内から
有害物質が出続ける。”

高層ビルの会社でこのルールを適用すれば
勤務日の喫煙禁止と同じこと

喫煙後45分間 エレベーターの利用禁止 奈良 生駒 NHKニュース

喫煙室は典型的な3密(密閉・密集・密着):閉鎖の良い理由

この喫煙室は
**コロナウイルスの
 蔓延防止のため
 閉鎖**になりました。

なくすことが
 できなかった
 喫煙室を閉鎖
 するきっかけに。

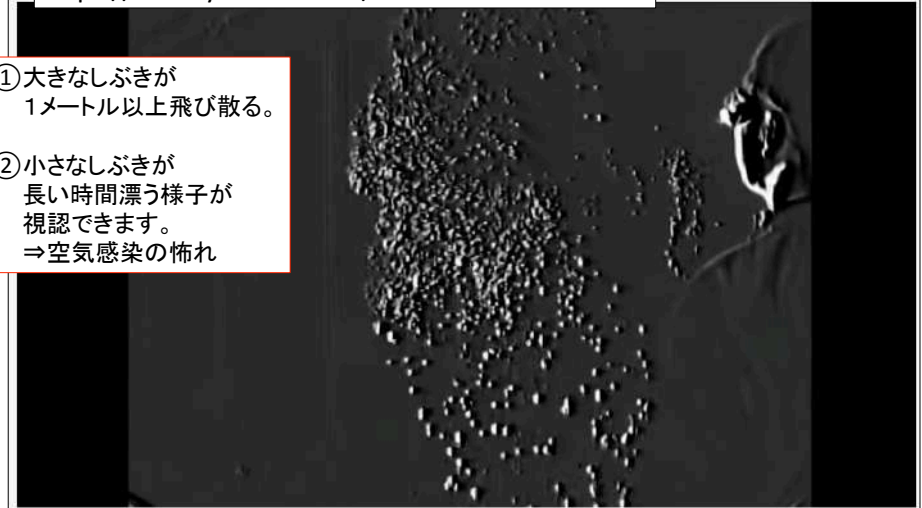


- ・会話や咳・くしゃみのしぶきが届く距離に密集、
マスクを顎までずらすため吸入感染の原因に。
 YouTube「動画でわかるくしゃみで飛び散る唾液のしぶき」
- ・ドアノブや手すり等を触った指でタバコを扱い、
 口にくわえるため接触感染の原因にもなり得る。



<https://www.youtube.com/watch?v=7-P7Z560ZJU>

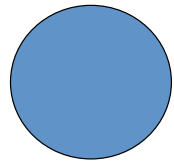
- ① 大きなしぶきが
1メートル以上飛び散る。
- ② 小さなしぶきが
長い時間漂う様子が
視認できます。
⇒ 空気感染の恐れ



動画でわかるくしゃみで飛び散る唾液のしぶき / 1分21秒 / Lidea / ライオン

物体の落下速度
 (V m/s)

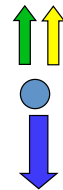
浮力 ↑↑ 空気抵抗



重力 ↓

微粒子の沈降速度
 (U mm/s)

浮力 ↑↑ 空気抵抗



重力 ↓

3つの力が釣り合い、
 一定の速度で沈降する。
 室内の気流 > 沈降速度の場合、
 気流に乗って長時間浮遊
 ⇒ 空気感染の恐れ
 (ウイルスは感染力を数時間保持)

空気力学的粒子径 (Mass Median Aerobic Diameter: MMAD)

微粒子の大きさを表す指標。

空気中で密度 1g/cm^3 の水球と同じ沈降速度の微粒子は、
 形状・密度に関わらず同じ空気力学的粒子径(D)とする。
 沈降速度は以下の式で表され、空気力学的粒子径の2乗に比例。

$$U (\text{沈降速度: mm/sec}) = 0.03 \times D^2$$

100 μm の水滴なら	U=300	mm/s = 30 cm/s
10 μm の水滴なら	U= 3	mm/s
2.5 μm の水滴なら	U= 0.18	mm/s
1.0 μm の水滴なら	U= 0.01	mm/s

室内には空調や人の動きで $0.1 \sim 0.3\text{m/s}$ 程度の気流がある。

(事務所衛生基準規則: 室内の気流は 0.5m/s 以下、と規定)

10ミクロン以下の微粒子は屋内・屋外の気流に乗って移動。

PM2.5は長時間浮遊、強制排気と自然換気が重要(⇒10枚目)。

YouTube JP 飛沫感染 実験 シミュレーション

https://www.youtube.com/watch?v=M0klY9XR2sl

朝日新聞 DIGITAL 京都工芸繊維大 山川勝史准教授提供 約50倍速

コンピューターシミュレーションでも微粒子は長時間浮遊することが示されている

0.004~0.008mmの微粒子だけを見ると

喫煙所で感染した事例が発生 喫煙所は典型的な「3密」⇒感染リスク極めて高い

NHK 福井NEWS WEB
2020年4月7日



7日、県内63例目として新型コロナウイルスの感染が確認された福井市の50代の会社員の男性は、すでに感染が確認されている会社の同僚と喫煙所で接触があったことがわかり、県は密閉された喫煙所では感染のリスクがあるとして注意を呼びかけています。

県によりますと、男性は3月30日に、会社の同僚の男性と社内の喫煙所で仕事の打ち合わせなどで話をしていたということです。

男性は、同僚の男性とは勤務する部署が異なっていたため、当初の聞き取り調査などでは同僚の男性との接点はなかったとしていましたが、その後、喫煙所で会話したことを思い出したということです。

県は、喫煙所は典型的な「3密」にあたり、タバコの煙を吐くことなどから飛沫も飛びやすく、感染リスクが極めて高い場所で注意が必要だという見解を示しました。県はあらためて家庭や職場などで、密閉、密集、密接の3つの密「3密」の状態を避けることを徹底するよう呼びかけています。

<https://www3.nhk.or.jp/lnews/fukui/20200407/3050004398.html>
ダウンロードはこちら <https://xfs.jp/lmDT4>

通勤途中での喫煙禁止＝①屋外の喫煙場所でも2密(密集、密接)は感染リスク
②路上や飲食店で喫煙した場合、社員が「望まない受動喫煙」の加害者に

すかいらーく 2017年12月から通勤途中の喫煙を禁止
通勤中の喫煙ダメ 12月から社外も禁煙令

会員限定有料記事 毎日新聞 2017年11月26日 19時47分 (最終更新 2017年11月26日 22時42分)

社会 速報 話題

外食大手「すかいらーくグループ」(谷真社長)は12月から、東京都武蔵野市の本社オフィスを全面禁煙にすると同時に、社員に通勤途中の喫煙を禁じる。社屋が禁煙化されても敷地外に出れば「抜け道」になるケースが多いため、効果が注目される。

すかいらーくグループは11月末で屋上や社内の喫煙スペースをすべて廃止。さらに土日祝日を含め、最寄りの駅やバス停から本社までの間で喫煙することを禁じる。電気加熱式たばこも対象。本社には約300人が勤務し、幹部の大半が禁煙している。2014年から「全社禁煙運動」を続けており、広報担当者は「自然な流れと受け止められている」と説明する。

【指定第2類医薬品】ニコレ...
¥6,160 prime
すぐチェック

毎日新聞のアカウント

新聞宅配申し込み デジタル申し込み

ピックアップ

会社の内外での喫煙を禁止による禁煙企図を高め、禁煙外来へ。通院の時間が取りにくい場合は、オンライン診療も。

男女完全別フロア(女性4F,男性5F)。完全個室待合で他の患者様と顔を合わせることはありません。診療時間 11:00-20:00 / 休診日 (有)

男性専用 ☎03-69

HOME 性別別 よくある症状 禁煙外来 ED治療 メディカルダイエット 薄毛(AGA)治療 オンライン診療 よくあるご質問 料金案内

クリニックについて アクセス ブログ

禁煙外来

- ✓ 来院不要! スマホ診療で楽々禁煙
- ✓ 2週間分 ¥9,000
- ✓ 年中無休で即日発送



禁煙外来について 禁煙外来FAQ

HOME > 禁煙外来 > 禁煙外来について

禁煙外来

スマホ診療・お薬郵送のオンライン診療で通院せずに楽々禁煙

禁煙推進企業コンソーシアム(2019年発足、現在32企業)
 当面の目標:2022年度の喫煙率12%、最終的にはゼロ%



2019年04月18日 お知らせ

多企業で情報共有⇒効率良く対策推進

禁煙推進企業コンソーシアム発足 企業のイメージアップにも

東京に本社や事業所を置く企業を中心とした23の企業・団体が2018年4月18日、「禁煙推進企業コンソーシアム」を設立した。日本対がん協会と東京都医師会が連携して設立準備を進めてきたもので、参加第3期がん対策推進基本計画で目標としている2022年度の喫煙率12%を社内で達成することを共通して様々な取り組みを展開することで、社会全体に禁煙の重要性を発信していく。18日は、東京で、小池百合子東京都知事も参加のもと、発足発表会が開かれ、参加企業・団体の代表者23人が業内禁煙推進に対する取り組みの狙いや意気込みが語られた。後藤尚雄・日本対がん協会理事兼代表者らに「2022年までに喫煙率を12%どころか0%の達成を目指しましょう」と呼びかけ、パートナーとして活動していく強い意欲を表明した。



尾崎東京都医師会長 ↑ ↑小池都知事、

- 初めての方向へ
- がん予防・がん検診の推進
- がん患者・家族の支援
- 正しい知識の普及啓発
- 寄付・遺贈について
- 日本対がん協会について
Japan Cancer Society Activities in 2019 (PDF)
お問い合わせ

がんについて

すぐに寄付をする

公式 twitter

公式 facebook

公式 YouTube

健康経営銘柄2019選定企業

水産・農林業:	日本水産株式会社
建設業:	西松建設株式会社
食料品:	味の素株式会社
繊維製品:	株式会社ワコールホールディングス
パルプ・紙:	大王製紙株式会社
化学:	花王株式会社
医薬品:	塩野義製薬株式会社
石油・石炭製品:	JXTGホールディングス株式会社
ゴム製品:	バンドー化学株式会社
ガラス・土石製品:	TOTO株式会社
鉄鋼:	JFEホールディングス株式会社
非鉄金属:	古河電気工業株式会社
機械:	株式会社ディスコ
電気機器:	コニカミノルタ株式会社、ブラザー工業株式会社、オムロン、堀場製作所、キヤノン株式会社
輸送用機器:	株式会社デンソー
精密機器:	テルモ株式会社
その他製品:	株式会社アシックス
電気・ガス業:	中部電力株式会社
陸運業:	東京急行電鉄株式会社
情報・通信業:	ヤフー株式会社、株式会社KSK、SCSK株式会社
卸売業:	キヤノンマーケティングジャパン株式会社
小売業:	株式会社丸井グループ
銀行業:	株式会社広島銀行、株式会社みずほフィナンシャルグループ
証券・商品先物取引業:	株式会社大和証券グループ本社
保険業:	SOMPOホールディングス株式会社、MS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社、東京海上ホールディングス株式会社
その他金融業:	リコーリース株式会社
不動産業:	フジ住宅株式会社
サービス業:	株式会社ディー・エヌ・エー



喫煙対策は必須項目の一つ
 「健康経営」をタバコ対策の推進役に!

「バスに乗り遅れるな!」という意識が
 推進力になることが期待できる。

2020年 日本産業衛生学会 シンポジウム7
 『改正健康増進法を根拠に進める職場の包括的な喫煙対策』
 スライドは「産業医科大学 大和」で検索、ダウンロードできます
 無料のメルマガ希望される方は(yamato@med.uoeh-u.ac.jp)に。

- 作業環境管理 (改正労働安全衛生法、改正健康増進法)
 - 第一種施設 = 原則敷地内禁煙
 - 第二種施設 = 原則禁煙
- 健康管理 = 禁煙治療(加熱式も含む)
- 作業管理 & 労務管理 & 快適職場 = 勤務中禁煙から勤務日禁煙へ
- 労働衛生教育(非喫煙者への教育も大切)

目標:
 喫煙率
 ゼロ

「望まない受動喫煙をなくす」という法律を掲げ、吸える場所をなくすことで
 禁煙企図を高め、喫煙外来へ導く

産業医科大学 産業生態科学研究所 健康開発科学研究室 教授 大和 浩