

喫煙

中学校・高等学校版



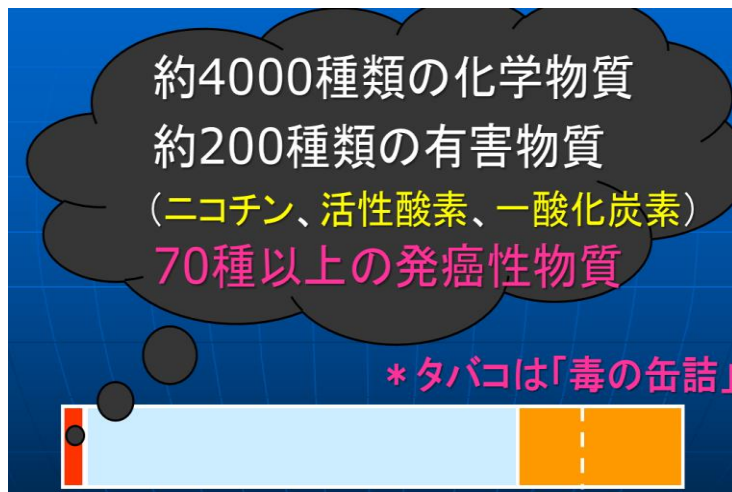
# タバコを 吸うということ

それは有害なものを吸うということです

(公社) 東京都医師会

タバコを吸うということ。それは有害なものを吸うということです。  
タバコは悪のゲートウェイです。「タバコを吸う」「煙を吸う」という行為に慣れてしまうと  
タバコと同じように煙を吸い込むという同じ行為で乱用される大麻や危険ドラッグに手を染めてしまう危険もあります。

■ ■ たばこを吸うということ  
それは有害物質を吸い込むことです



出典：中野区医師会

タバコは「毒の缶詰め」です。

タバコの煙には、4000種類以上の化学物質が含まれています。その中には、200種類以上の有害物質が含まれ、発がん物質は70種類以上に上ります。

代表的な有害成分は、粒子成分のニコチンとタール、ガス成分の一酸化炭素などです。

出典：中野区医師会

## タバコの煙に含まれる化学物質



出典：中野区医師会

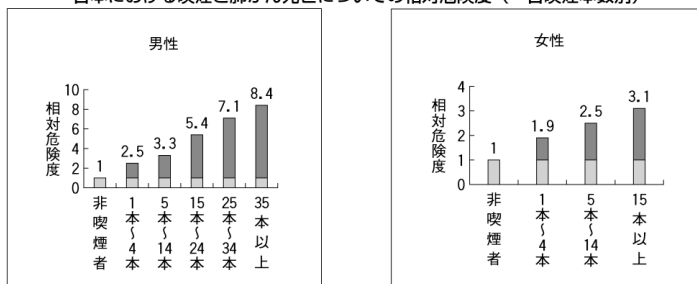
タバコの煙には、ペンキ除去剤であるアセトンやアリなどの殺虫剤に含まれるヒ素や排気ガスに多く含まれる一酸化炭素などの有害な化学物質が含まれています。

出典：ファイザー株式会社

## ■ タバコと発がん物質

たばこには**約70種類もの発がん物質**が含まれています。  
たくさん吸うほどリスクはあがります

日本における喫煙と肺がん死亡についての相対危険度（一日喫煙本数別）



※出典：「新版 喫煙と健康—喫煙と健康問題に関する検討会報告書」

「日本における喫煙とがん死亡についての相対危険度（一日喫煙本数別）」のデータの内、肺がんのデータのみ抜粋し、グラフ化

(Akiba, S., et al.: Cigarette smoking and cancer mortality risk in Japanese men and women—results from reanalysis of the six-prefecture cohort study data. Environ Health Perspect, 87: 19-26, 1990.)

出典：中野区医師会

※コホート(cohort) 研究…追跡研究

日本人の二人に一人はがんを経験すると言われています。タバコには約70種類の発がん物質が含まれています。

喫煙者は常に発がん物質に侵されているという事実を知っておく必要があります。

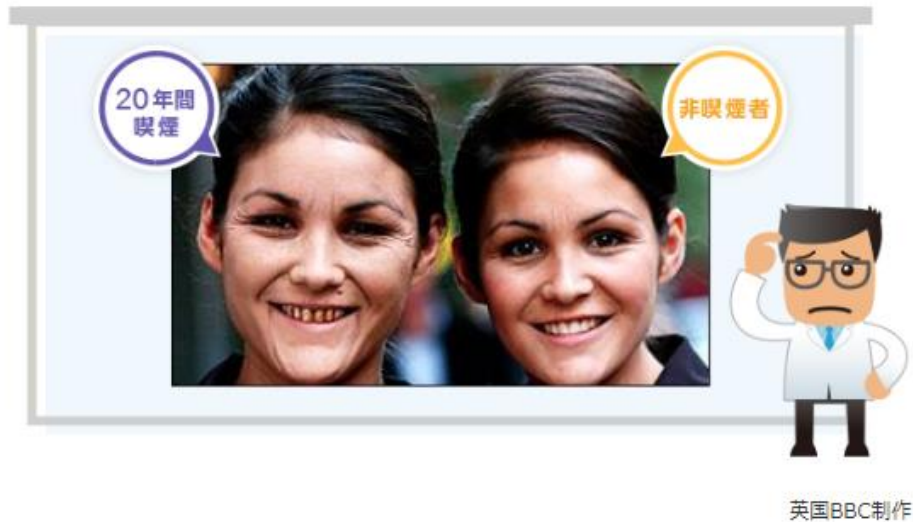
この表は日本における喫煙と肺がん死亡についてその相対危険度を示したものです。

男性も女性もタバコの本数が多いほど肺がんになるリスクが高まります。

非喫煙者に比べて15本以上の喫煙でその危険度は3～5倍、25本以上では7倍となります。

出典：中野区医師会

## ■ 二人の女性はどちらが若く見えますか？



出典：ファイザー株式会社／英国BBC NEWS制作

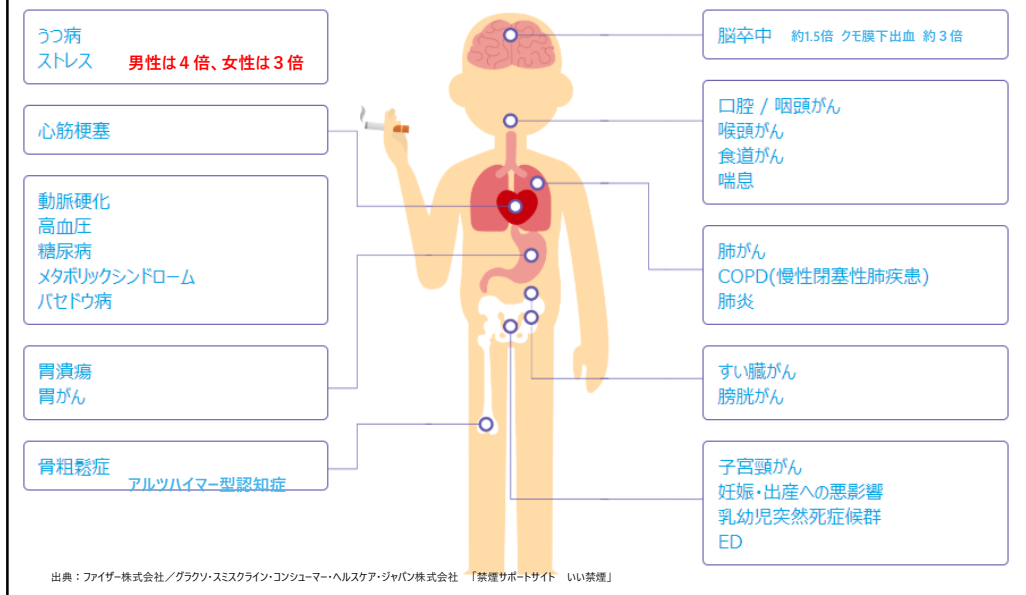
2人の女性の写真を見比べて下さい。とても同じ歳には見えません。この写真は、タバコを20年間吸い続けた人と、全くタバコを吸わなかった人の20年後の写真をシュミレーションしたものです。

タバコを吸わなかった人は若々しく、きれいな歯が並び笑顔であるのに比べ、喫煙し続けた人は深いしわが目立ち、皮膚の潤うがなくなり、老けた顔になってしまいます。

口臭もひどくなり、歯はニコチンでくすんでしまいます。

タバコの害は肺がんのリスクの他、皮膚の症状や頭髮など多くの臓器に及びます。

## 喫煙と病気のリスクはがんだけではありません



喫煙の害はいろいろな臓器に及びます。この図は喫煙と病気のリスクについてまとめたものです。

タバコで肺がんや口腔・咽頭がんや食道がんなどになることはよく知られていますが、その他にも脳血管疾患や心筋梗塞、動脈硬化、高血圧、糖尿病などの生活習慣病、メタボリックシンドローム、

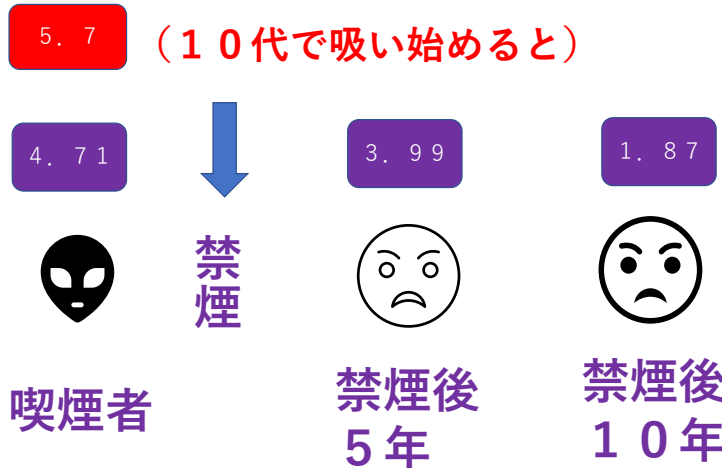
胃潰瘍、COPD（慢性閉塞性肺疾患）、肺炎、喘息など、全身の病気のリスクを高めます。

出典：ファイザー株式会社／グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン株式会社 「禁煙サポートサイト いい禁煙」

## 肺がんによる死亡リスク

喫煙者の肺がんの発症リスクは、非喫煙者の4.71倍  
10代で吸い始めるとそのリスクは5.7倍と高くなります

肺がん発症  
(非喫煙者との比較)



出典：ファイザー株式会社

肺がんは、いまや日本人のがんの部位別死亡率第1位です。その肺がんは、喫煙によって発症リスクが約4～5倍も高まります。タバコは、肺がんの高リスク因子です。

10代でタバコを吸い始めると、吸わない人に比べて5.7倍も肺がんになる発症リスクがあります。

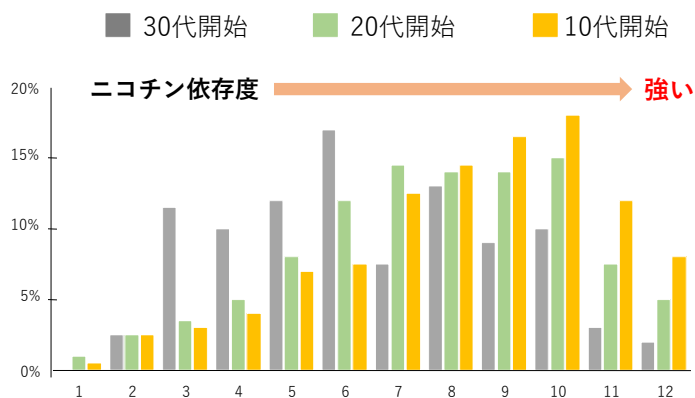
喫煙してしまった人は、禁煙後5年で約4倍、禁煙後10年を経過しても、約1.87しかまで肺がんの発症リスクを抑えることができません。

タバコの手を出さないことが最も大切ですが、もし家族で喫煙している人がいたら早くに禁煙してもらうことで肺がんの発症を防ぐことができます。

出典：ファイザー株式会社

## ■ ■ **若い脳ほど依存が形成されやすい** **喫煙開始が早いほどやめられない**

喫煙と健康問題に関する実態調査



出典：中野区医師会

10代での喫煙は脳に依存が形成されやすく、そのためやめることも難しくなります。

若い脳ほどタバコへの依存が形成されやすいのです。

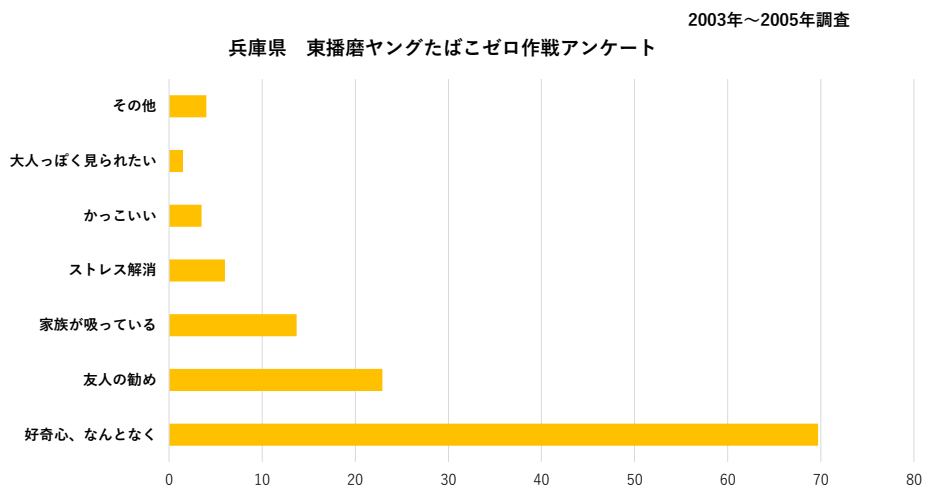
喫煙開始が早ければ早いほど依存が形成されやすく、一生タバコがやめられなくなります。

このことを逆手にとって、タバコ会社が若者（未成年）を狙っていることも事実です。

だからこそ、子供たちを守るために、学校での喫煙防止教育が不可欠なのです。

出典：中野区医師会

## 中学生の喫煙動機



出典：東京書籍 「新しい保健体育」

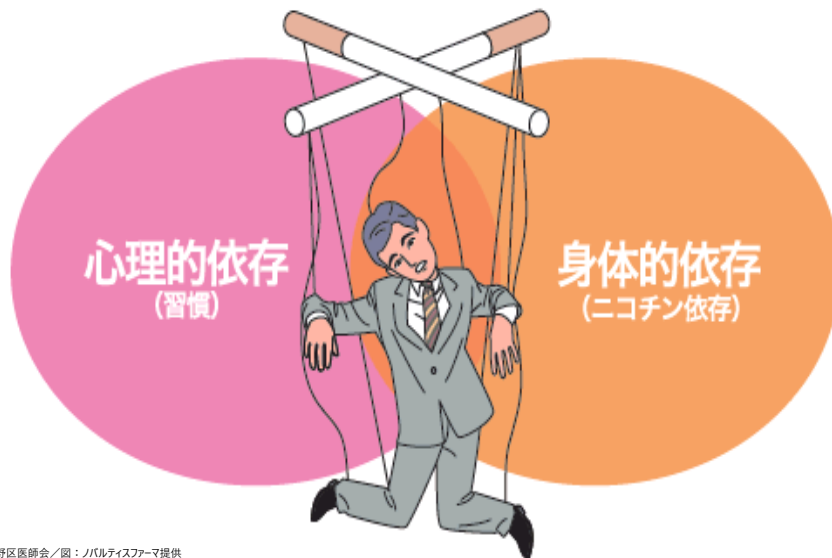
このグラフは2003年から2005年の兵庫県で調査した中学生の喫煙の動機を示したものです。

その70%はただなんとなく好奇心からによるもので、次いで友人の勧め、家族が吸っている等の理由でした。

家にタバコが置いてあるだけで好奇心から何となく喫煙に及んでしまう危険があります。

出典：「新しい保健体育」 東京書籍

**■ 貴方は一生タバコのあやつり人形**  
**一生タバコの奴隷として金を払います**



出典：中野区医師会／図：ノバルティスファーマ提供

現在タバコを吸っている大人は、みな若い頃にタバコに依存にさせられ、やめられないから吸っているのです。一種の依存症です。

やめられないから、やめなくても良い理由（言いわけ）を探して、最終的には「やめよう」とすら思わなくなるのです。

身も心もニコチンという麻薬づけにされて、一生タバコ会社の奴隷として金を取られます。

そして最後は命まで取られるかもしれないのです。

こんなの嫌だとは思いませんか？

出典：中野区医師会 図：ノバルティスファーマ提供

## ■ 受動喫煙とは

きつえんしゃ

喫煙者の周りにいる人が、自分の意思とは関係なく

けむり

「タバコの煙」を吸わされることです。

じゅうどうきつえん

この受動喫煙の方が身体に悪影響を及ぼすと言われています。



出典：ファイザー株式会社

タバコの煙には、タバコを吸う人が直接吸い込む「主流煙」と、火のついた先から立ち上がる「副流煙」に分かれます。

副流煙はタバコをただ手に持っているだけ時や灰皿に置いてある時などに、タバコの先端から立ち昇る煙です。

副流煙が主流煙よりも有害だということは、皆さん聞いたことがあるのではないのでしょうか。

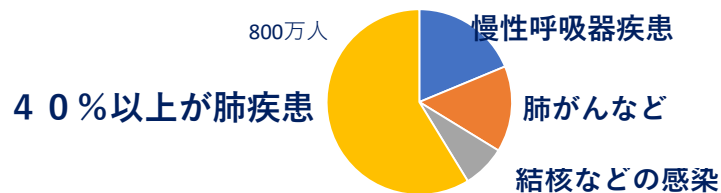
この副流煙を、自分の意思とは関係なく吸い込んでしまうことを受動喫煙といいます。受動喫煙は、社会全体で取り組むべき課題です。

出典：ファイザー株式会社

## ■ 受動喫煙による年間死亡者数 100万人を突破 (2017年 WHO)

100万人のうち  
5歳未満の子どもの6万人以上が呼吸器感染症などの犠牲

喫煙や受動喫煙での年間死亡者は800万人  
(内訳) 320万人が肺疾患などに罹患  
150万人が慢性呼吸器系疾患  
120万人が肺がんなどの気管支系のがん  
60万人が呼吸器系の感染症や結核



WHO は受動喫煙で死亡する人は年間100万人に上り、特に5歳未満の子どもの6万人以上が呼吸器感染症などで犠牲になっていると報告しています。  
WHOによると、世界で喫煙や受動喫煙による死者は年間少なくとも800万人に達し、40%以上の320万人が肺がんなどの肺疾患で亡くなっていると推定  
2017年には150万人が慢性呼吸器疾患、120万人が肺や気管支のがん、60万人が呼吸器系の感染症や結核で死亡しています。

## ■ タバコの主流煙と副流煙

副流煙は主流煙より高い濃度の有害物質が含まれています。

**副流煙は主流煙よりも有害です**



主流煙は、フィルターを通して喫煙者ご本人が吸い込む煙の事です。副流煙はタバコの先端から立ち上る煙です。

副流煙が主流煙よりも有害なのです。副流煙は自分の意思に関係なく吸い込んでしまいます。

副流煙には、主流煙に比べてニコチンが2.8倍、タールが3.4倍、一酸化炭素が4.7倍も含まれています。

受動喫煙にさらされると、がんや脳血管疾患、心筋梗塞、呼吸器疾患等様々な病気のリスクが高くなり、さらには妊婦や赤ちゃんにも悪影響を及ぼします。

出典：中野区医師会

## ■ 副流煙は主流煙より有害です



煙を吸っていない時、  
タバコの先端の温度は  
300℃～400℃程度。



煙を吸いこむ時、  
タバコの先端の温度は  
900℃にも達するため  
発癌物質も分解される

主流煙

出典：中野区医師会

タバコを吸うと、タバコの先端は赤く光りますが、これは周りから酸素が引き込まれ、燃焼温度が上がるからで、この時にタバコの先端の温度は900℃にも達します。さすがの発がん物質も化学物質のひとつですから、

1000℃近くの高温になると、完全燃焼に近い状態となり、大半の有害物質は分解されてしまいます。しかも、その後にフィルターも通しますから、主流煙は副流煙に比べるとまだマイルドな煙です。

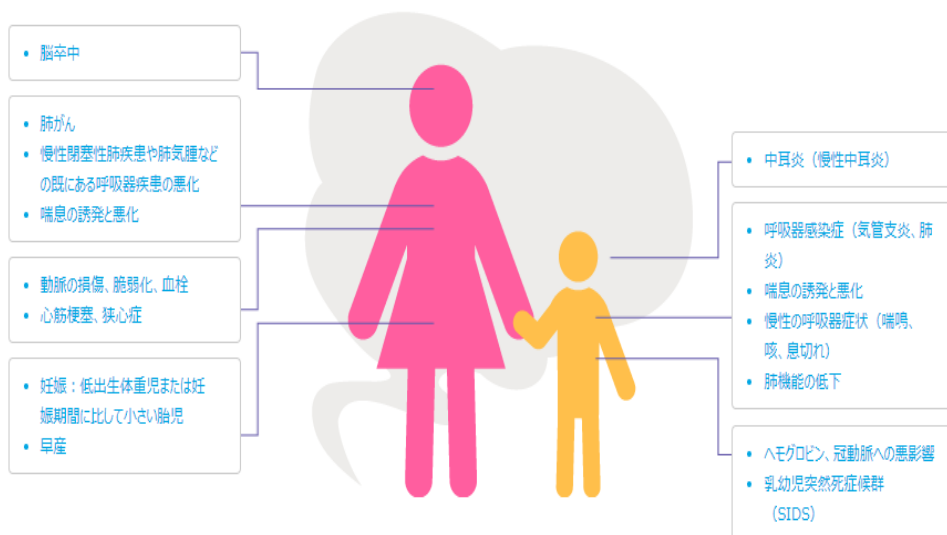
一方の副流煙は、タバコの先端が暗い時に立ち昇る、燃焼温度が低い煙ですので、発がん物質は十分に分解されていません。

しかもフィルターも通していませんので、副流煙は有害物質を大量に含んだ、非常に濃い煙なのです。

その副流煙を受動的に子どもたちは知らずに吸わされているのです。

出典：中野区医師会

## 副流煙が周りの人の健康に与える影響



出典：ファイザー株式会社／グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン株式会社 「禁煙サポートサイト いい禁煙」

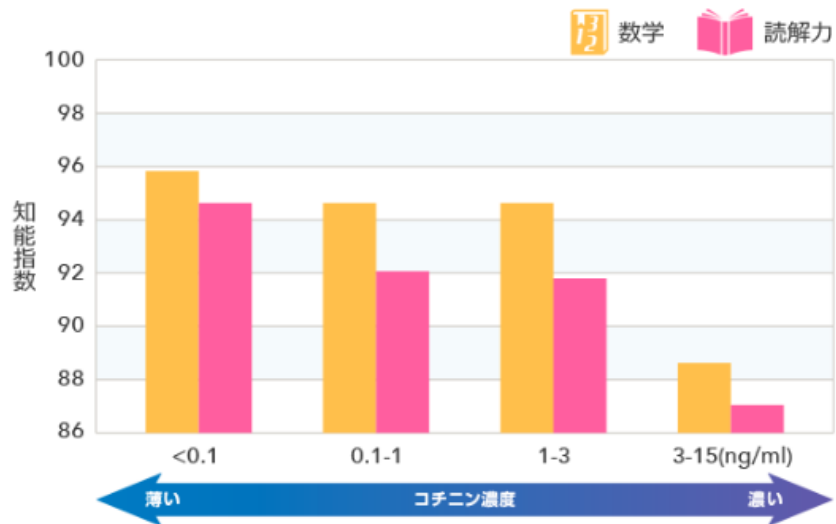
家庭の中などでタバコの吸っていると、副流煙によってその家族にいろいろな健康被害が出ます。知らず知らずのうちに大きな健康被害を受けることになります。

妊婦が副流煙に暴露されると、胎児が育たない等多くの影響が出ます。

子どもたちにも乳幼児突然死症候群を引き起こし、肺機能が低下し、気管支喘息の誘発や悪化を招きます

出典：ファイザー株式会社／グラクソ・スミスクライン・コンシューマー・ヘルスケア・ジャパン株式会社 「禁煙サポートサイト いい禁煙」

## ■ ■ 小児の受動喫煙と知能低下の関係



出典：ファイザー

受動喫煙は子どもの発達、特に知能低下を招く恐れがあります。  
受動喫煙にさらされている子どもは、数学や読解力が低下します。  
子どもに「勉強しなさい」という前に、大人が禁煙を考えることが先決です。

出典：ファイザー株式会社

## ■ ■ たばこの煙は大人より 子どもへ悪い影響を及ぼします

- 成人に比べて、子どもでは受動喫煙による影響はさらに深刻です

乳幼児突然死症候群の危険が高まります

日常的に受動喫煙にさらされていると、気管支喘息、気管支炎、肺炎などの呼吸器の病気や中耳炎になりやすくなる

- 運動などの身体発育や知能発達の悪化も招きます
- 子どもにたばこの煙を吸わせるのは、健全な発育や将来に健康にとって脅威であり、子どもの身体と知能を傷つける行為です

出典：中野区医師会

子どもにタバコの煙を吸わせることは、ネグレクトであり、児童虐待にあたります。  
子どもの健全な発育を傷つける行為です。

出典：中野区医師会

# 東京都受動喫煙防止条例 2020年4月1日施行

## 目的について

### 1 目的【第一条】

- 東京都、都民及び保護者の責務を明らかにするとともに、都民が自らの意思で受動喫煙を避けることができる環境の整備を促進することにより、受動喫煙による都民の健康への悪影響を未然に防止することを目的とする

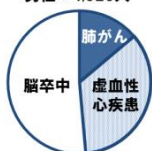
<参考：受動喫煙による健康影響>

### 日本では、受動喫煙による年間死亡者数は推定約1万5千人

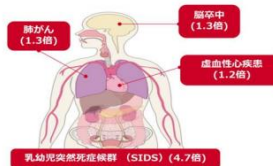
受動喫煙による年間死亡者数推計値

男性：4,523人

女性：10,434人



受動喫煙によってリスクが高まる病気



出典) 厚生労働科学研究費補助金「たばこ対策の健康影響および経済影響の包括的評価に関する研究」平成27年度報告書(厚生労働省)  
「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」(国立がん研究センターがん情報サービス)

**受動喫煙防止対策を推進し、「健康ファースト」を実現する**

出典：東京都

現在では、公共空間の禁煙を法律で定めた「受動喫煙防止法」がない先進国は、ほとんどありません。

東京都の受動喫煙防止条例が2018年6月27日に成立し、2020年4月に全面施行されました。

特に、保育所や幼稚園、小中学校は敷地内禁煙とし、屋外の喫煙所の設置を認めないなど、子どもの健康を守る内容となっています。

出典：東京都

## ■吸わないほうが、カッコいい！

### ① はっきりと断る！

- ・「お前バカか？ 煙を吸い込んで体にいいわけねえだろ！」
- ・「オレは吸わないって決めてんだ！」

### ② 吸わない理由を言う！

- ・「息切れしてスポーツの妨げになるのがイヤなんだよ！」
- ・「がんで苦しみたくない」、「脳梗塞で寝たきりはゴメンだ」
- ・「歯が黒くなる！」、「シワが増える！」、「口臭がひどくなる」

### ③ ムリに勧められても、よく考え反論する！

- ・「吸わなきゃ仲間じゃねえのかよ？ それどういう意味？」
- ・「吸わない人間が臆病って、どういう理屈なの？」
- ・「お前だまされてるぞ！」「お前もタバコなんてやめろよ！」

出典：中野区医師会

タバコ会社のイメージ戦略で、タバコを吸うことがカッコいいと騙されている若者が多くいます。周りの意見に惑わされず、自分の意見をしっかり主張できる人間のほうがはるかにカッコいいのです。

出典：中野区医師会

## ■ ■ 新型タバコなら安全？

新型タバコ1本中に含まれる蒸気と紙巻タバコ1本中に含まれる主な主成分との比較

|          | 新型タバコ<br>( $\mu\text{g}$ ) | 紙巻タバコ<br>( $\mu\text{g}$ ) | 比率<br>(%) |
|----------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| ニコチン     | 301                        | 361                        | 84        |
| ホルムアルデヒド | 3.2                        | 4.3                        | 74        |
| アクロレイン   | 0.9                        | 1.1                        | 82        |
| ベンズアルデヒド | 1.2                        | 2.4                        | 50        |

ホルムアルデヒド：発がん物質、アクロレイン：劇物、ベンズアルデヒド：香料等に使用される刺激性物質

出典：武田薬報

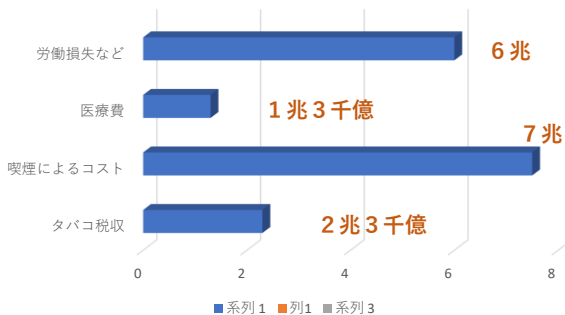
新型タバコは従来の紙巻タバコより、有害物質が少ないと言われていますが、その比率は概ね50～50%に過ぎません。

新型タバコも従来のタバコと同様、有害なものを吸うことに変わりはありません。

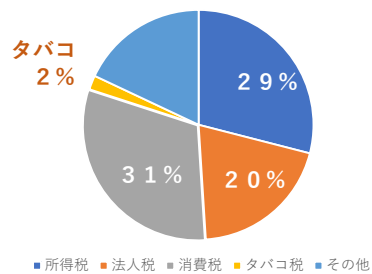
出典：武田薬報

## ■ ■ 国の税収と喫煙による損失

タバコの税収と喫煙による損失  
(2022年)



国税 50兆円  
2014年度予算



国がタバコを売っているのは、税収（税金での国の収入）が年間約2兆円もあり、国の税収の約2%にあたるからです  
しかし、一方では、喫煙により毎年働けなくなる、喫煙に伴う健康被害で7兆円を失っていますから、計算上5兆円が失われます。