



令和7年度市民健康講座

COPDって聞いたことありますか？
～タバコが身体に及ぼす影響の理解～

令和7年5月21日（水）
健康づくり課 保健師

本日のテーマ

- 1 COPDとは何か
- 2 COPDと診断されたら
- 3 たばこが身体に与える影響
- 4 禁煙によって得られるメリット

COPDとは何か？

COPDとは何か

COPD (chronic obstructive pulmonary disease) は
慢性閉塞性肺疾患の略称です。

主にたばこの煙など、からだに有害な物質を長期間吸い込むことで肺に炎症を起こし、呼吸が困難になる病気です。

COPDの症状

- 息切れを感じる
- 長引くせき
- 痰の増加
- ぜんそくのような症状を合併（一部）



COPDとは何か

| 診断のきっかけ

息切れや咳、痰といった症状から病院を受診し、診断に至るケースが多い

| 検査方法—肺機能検査や6分間歩行試験など

肺機能検査では、肺活量や1秒率を調べます。

肺活量・・・思いっきり息を吸い込み、一気に吐いたときの空気の量

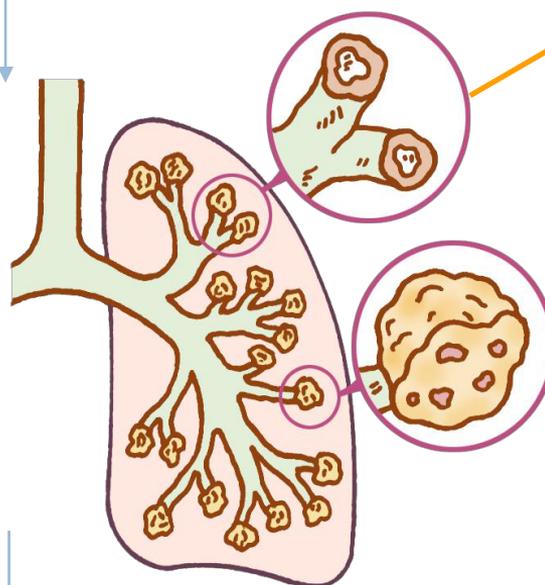
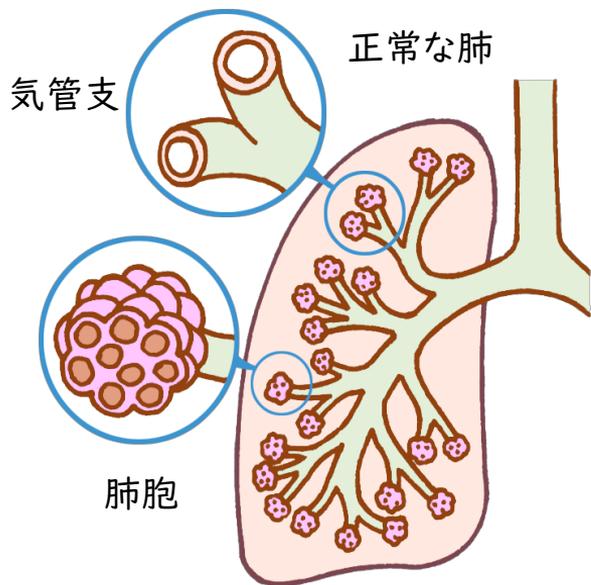
1秒率・・・最初の1秒間に吐き出された空気の量を1秒量といい、肺活量に対する1秒量

| 1秒率70%以下の場合・・・COPDの疑い

COPDになると肺はどうなる？

有害物質を長期間吸い込む

肺や気管支に炎症が起きる



気管支が狭くなる
炎症で痰などの分泌物が多くなり、気管支が狭くなる。
炎症が進むと気管支の壁が厚くなり、気管支はさらに狭くなる

肺胞が壊れる
炎症により肺胞が壊れて弾力を失い、空気を吐き出しづらくなり肺は過度に膨張する。
肺胞が弾力を失うと、気管支もつぶれやすくなる。

肺への空気の出入りが悪くなり、呼吸が苦しくなる

COPDとは何か

最大の原因は

喫煙

その他の原因

- ・ 粉じん、大気汚染
- ・ 乳幼児期の呼吸器感染
- ・ 遺伝
- ・ 受動喫煙



見逃されやすいCOPD

症状がゆっくりと進行するため、「年齢のせい」「かぜのせい」と見過ごされやすい・・・

- 若い年齢で喫煙を開始した人
- 喫煙年数（20年以上）が長い人
- 1日に吸うたばこの本数（1日20本以上）が多い人



リスクが高い

40代以上の喫煙者に多く見られる

COPDとは何か

COPDで治療を受けている総患者数 (令和5年)

総患者数 38万2,000人

(男性26万5,000人、女性11万7,000人)

【参考】令和2年度

総患者数 36万2,000人

(男性26万2,000人、女性10万人)

COPDとは何か

【NICEスタディ】

530万人（有病率8.6%）

総患者数
38.2万人

未受診または、診断されていない患者
が相当数いると考えられる。

COPDとは何か

COPD患者の治療状況と潜在患者数

対象範囲	治療患者数	潜在患者数
一関市国民健康保険 被保険者	338人 内訳：男性261人（77%） 女性77人（23%）	推定6,760人



データ化範囲（分析対象）…入院（DPC）含む、入院外、調剤の電子レセプト。
対象診療年月日は令和2年4月～令和3年3月新領分（12カ月分）

COPD患者全体の医療費平均

投薬治療患者338人と投薬が発生していない患者691人を合わせたCOPD患者全体1,029人の医療費を分析したもの

	一人当たり医療費（円）
医療費合計	942,413
COPD関連	46,389
COPD関連以外	896,025

データ化範囲（分析対象）…入院（DPC）含む、入院外、調剤の電子レセプト。
対象診療年月日は令和2年4月～令和3年3月新領分（12カ月分）

出典：一関市委託事業「一関市国民健康保険ポテンシャル分析」データホライゾン作成

COPDとは何か

COPDによる年間死亡者数（令和5年）

16,941人

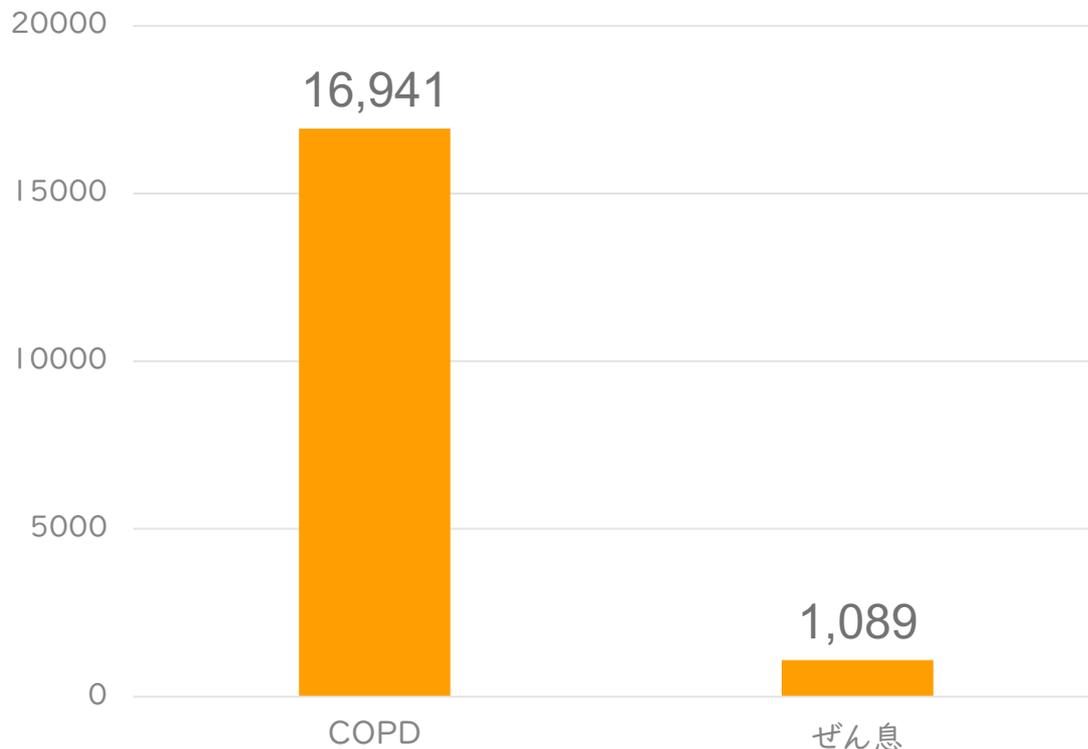
（男性14,287人、女性2,654人）

10万人当たりの死亡率 14.0人

（男性24.3人、女性4.3人）

COPDとは何か

10万人あたりのCOPDとぜん息の死亡者数(令和5年)



日本の性別にみた
死因順位
R3年 男性の9位

出典：令和3年(2021)人口動態統計(確定数)の概況

世界の状況
世界の死亡原因として
4番目に位置
2021年には350万人が
死亡し、世界全体の死亡
者の約5%を占めた。

出典：日本WHO協会

出典：令和5年(2023)「人口動態統計の概況」(厚生労働省)

2

COPDと 診断されたら

COPDの悪いサイクル

COPD

運動時の息切れ

運動を避ける

運動機能の低下（筋力や持久力）

軽い運動でも息切れ

ますます運動を避ける

身体機能がさらに低下

日常生活でも息切れ

COPDの治療が目指すこと

COPD治療の目標は、今の状態を良くし、将来のリスクを減らすこと

今の状態を良くするために

- 息切れ、咳、痰などの症状を改善する
- 生活をやすくする
- 体を動かす

将来のリスクを減らすために

- 増悪を起こさないようにする
- 病気の進行を抑える
- 健康を維持し、やりたいことを続ける



息苦しくなりやすい動作

息苦しさは症状を増悪させます。



症状や病態が悪化する



風邪やインフルエンザなどの呼吸器感染症をきっかけに、呼吸困難などの症状が悪化して、いつもの治療で改善せず、治療内容を変更する必要がある状態をCOPDの「増悪」といいます。

息苦しくなりやすい動作

腕を上げる動作

- ・洗濯物干し
- ・かぶりの服を脱ぎ着する
- ・洗髪
- ・高い所のものをとる



腕を使って繰り返す動作

- ・掃除機をかける
- ・歯みがき
- ・拭き掃除
- ・ゴシゴシと体を洗う

お腹を圧迫する動作

- ・草むしりをする
- ・靴下やズボンをはく
- ・足を洗う
- ・下にあるものをとる

息を止める動作

- ・顔を洗う
- ・排便をする
- ・重たいものを持ち上げる



息苦しくなりやすい動作の対処

- ✓ 息苦しくなりやすい動作の前に呼吸を整える
- ✓ 口すぼめ呼吸をしながら、動作は「息を吐くとき」に、ゆっくり行う

口すぼめ呼吸



① 鼻から息を吸う。



② 口をすぼめて
口から息を吐く。

息苦しくなりやすい動作の対処

- ✓ 動作中は息を止めないよう、呼吸を意識する
- ✓ 苦しくなるまで、続けて動作をしないよう、休み休み、動作をする
- ✓ 一度に、いくつもの動作をしないで、一つの動作が終わったら、休んで呼吸を整える

息苦しさを知っておくことも大切

息苦しい動作を避けてしまうのではなく、「この動作ではこれぐらいの息苦しさになる」「呼吸を整えれば息苦しさは回復する」などのように日常生活の中で、息苦しさを知っておくことも大切です。

COPDと診断されたら

COPDの進行を遅らせるためにできること

禁 煙



運 動



食 事



お 薬



たばこについて

COPD最大の原因は

喫煙



たばこの歴史と新しい動き

アメリカ大陸からヨーロッパへ上陸。
紙巻きたばこの発展で世界に広がる。
1400～1800年代。

たばこの危険性明らかに。規制進む。
1900～2000年代

- 1492年 コロンブスがメキシコからスペインへたばこを持ち帰る。
- 1543年 鉄砲とともにたばこが日本へ伝来。
- 1856年 クリミア戦争を契機に紙巻たばこ（シガレット）発展。
- 1889年 ニコチンの自律神経への作用発見。

- 1900年 日本で未成年者喫煙禁止法施行。
- 1966年 アメリカ政府、すべての紙巻きたばこの包装に健康警告表示。「紙巻たばこ喫煙はあなたの健康に危険をもたらすかもしれない。」
- 1971年 アメリカで、ラジオ、テレビによる紙巻たばこ広告禁止。
- 2001年 カナダで写真入りのたばこ警告表示（16種）を開始。
- 2003年 WHO（世界保健機関）総会、喫煙による健康被害の防止をめざす、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約（たばこ規制枠組条約）」*採択。
- 2003年 健康増進法施行。
- 2004年 日本は世界で19番目に「たばこ規制枠組条約」批准。
- 2005年 「たばこ規制枠組条約」発効。

たばこの煙に含まれる物質

約5,300種類の化学物質が含まれており、そのうち約70種類以上は発がん性物質です。

■ ニコチン

強い血管収縮作用があるため血圧を上昇させる
血液の流れが悪くなり、心臓や血管の病気にかかりやすくなる

依存性があり喫煙の習慣をやめたくてもやめられなくなる

ニコチンについて

喫煙とニコチン依存症

使用中止の困難さ、耐性、離脱において、ヘロイン、コカイン、アルコールなど一般的な依存性物質と同様の特徴や強度を有する。

依存症のメカニズム

ニコチンが脳の報酬回路に作用し、快感や多幸感を引き起こすドパミンを過剰に分泌させる。

たばこの煙に含まれる物質

■ タール

様々な有害物質が混じり合ったものの総称で、含まれる「発がん物質」の数は数十種類。特にニトロソアミンとベンゾピレンは、細胞内のDNAに損傷を与え、細胞をがん化させるといわれる。

低タールのたばこでも、発がんの危険性はあまり変わらない。

一般に「ヤニ」と言われる。

たばこの煙に含まれる物質

■ 一酸化炭素

体内に運ぶヘモグロビンの働きを低下させ、体内を酸欠状態にする。血管の内壁を傷つけ動脈硬化を促す。

■ その他

ブタン …ライター用燃料

ヒ素 …アリ殺虫剤

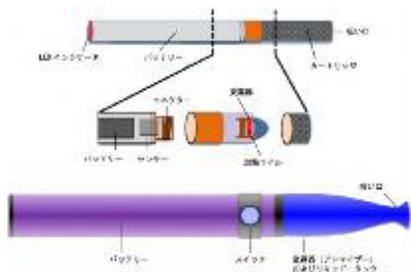
カドミウム …カーバッテリー

トルエン …工業溶剤

電子たばこ・電気加熱式たばこについて

電子たばこ

- ENS (電子ニコチン送達システム)



様々な香料入りの液体を電気で加熱し
生ずる蒸気・エアロゾルを吸引

たばこ葉を含有しない
ニコチンの含有有無により
ENDSとENNDSに分類される

電気加熱式たばこ



iQOS (アイコス)
フィリップモリス



Ploom TECH
JT

たばこ葉またはその加工品を加熱して
発生する蒸気を吸引 (たばこ製品)

電子たばこ・電気加熱式たばこについて

電子たばこ

- ◆ 疾病や死亡リスクとの関連性は不明。
- ◆ 詰替カートリッジの溶媒中に含まれるグリコール類が熱分解し、ホルムアルデヒドなどの毒性物質が発するため、妊婦の使用や受動喫煙による影響が懸念される。
- ◆ ほぼ半数の製品から微量のニコチンを検出、発生する煙による受動喫煙健康影響や中毒性への懸念がある。

電気加熱式たばこ

- ◆ 燃焼にともなう有害物質の発生を抑制すると販売者は主張しているが、たばこの有害物質にさらされることに安全なレベルはないことが知られており、電気加熱式たばこは使用者本人および周囲の者の健康へ悪影響を及ぼす可能性がある。

健康影響：不明

出典：厚生労働省喫煙の健康影響に関する検討会報告書
(2016年)より

加熱式たばこの害

1 有害性とリスク

- 加熱式たばこには、有害物質が含まれ、加熱により有害物質が生成される。
- 加熱式たばこ使用により呼吸器障害、妊婦や胎児・児童の健康障害が起きる。
- 加熱式たばこ使用者と同居する被使用者の体内には、加熱式たばこの化学物質が蓄積する。

2 禁煙と、喫煙の再開・開始への悪影響

- 加熱式たばこ使用者と燃焼式たばこの併用者では有害物質への暴露機会が増え、加熱式たばこ使用者は燃焼式たばこ使用の再開が増す。
- 加熱式たばこの使用は燃焼式たばこ使用のリスクを高め、禁煙を阻害する。

たばこが身体に
与える影響

喫煙者本人への影響 〈レベル1〉

出典：厚生労働省喫煙の健康影響に関する検討会報告書より

レベル1

科学的証拠は因果関係を推定するのに十分である

〈がん〉

鼻腔・副鼻腔がん

口腔・咽頭がん

喉頭がん

食道がん

肺がん

肝臓がん

胃がん

膵臓がん

膀胱がん

子宮頸がん

がん患者の二次がん罹患

肺がん患者の生命予後

〈その他の疾患〉

脳卒中

ニコチン依存症

歯周病

慢性閉塞性肺疾患（COPD）
呼吸機能低下
結核（死亡）

虚血性心疾患

腹部大動脈瘤

末梢性の動脈硬化

2型糖尿病の発症

〈妊娠・出産〉（注1）

早産

低出生体重・胎児発育遅延

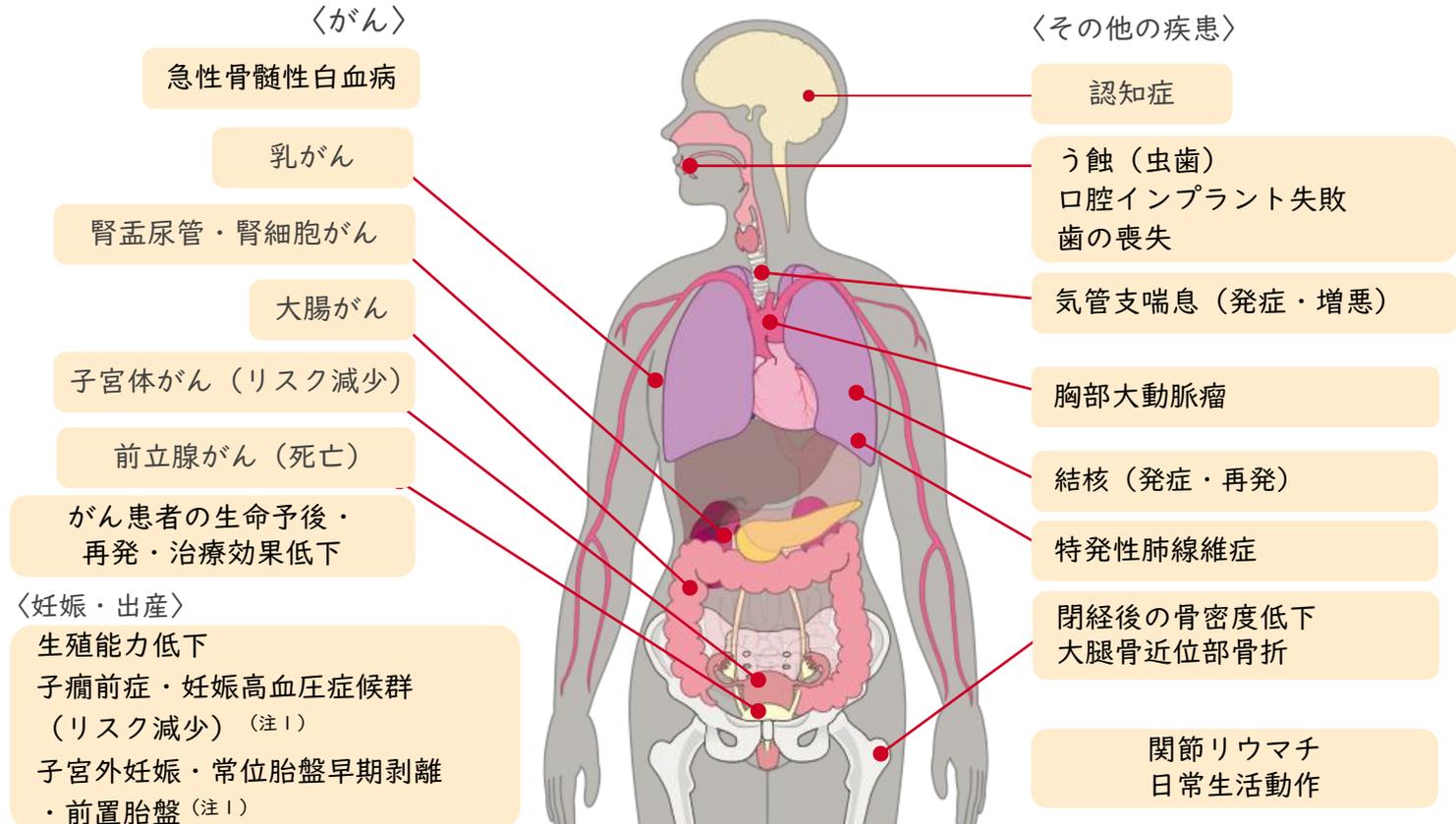
喫煙開始が早いことによる全死因死亡、
がん罹患・死亡、循環器死亡のリスク増加

（注1）妊婦の喫煙との関連

喫煙者本人への影響 〈レベル 2〉

出典：厚生労働省喫煙の健康影響に関する検討会報告書より

レベル 2 科学的証拠は因果関係を示唆しているが十分ではない



(注1) 妊婦の喫煙との関連

たばこは女性の大敵

- 肌のくすみ
- 弾力性を失い、しわ、シミが増加
- 不妊になる危険性
- 骨粗しょう症のリスク増加

受動喫煙について

受動喫煙とは？

主流煙…吸い口から喫煙者本人が吸うたばこの煙

副流煙…反対側から立ち上がる煙

呼出煙…喫煙者が吐き出した煙

呼出煙＋副流煙が拡散して混ざった煙を吸わされてしま
うあるいは吸わせてしまうことを受動喫煙という

副流煙を理解する

副流煙

ニコチン

タール

一酸化炭素

など

呼出煙

主流煙

副流煙にも化学物質が含まれている

副流煙を理解する

成分	主流煙	副流煙
一酸化炭素	1	3.4倍から21.4倍
ニコチン	1	2.8倍から19.6倍
タール	1	1.2倍から10.1倍
ホルムアルデヒド（接着剤、防腐剤などに使用）	1	6.2倍から121.4倍
アセトン（マニキュアの除光液、塗料の溶剤などに使用）	1	2.5倍から11.5倍
アンモニア （呼吸器や粘膜に強い刺激を与える、失明の可能性）	1	294.2倍から2,565.5倍

厚生労働省 e-ヘルスネット「たばこの煙と受動喫煙」より作成

有害物質は主流煙よりも副流煙にたくさん含まれている

受動喫煙による健康影響

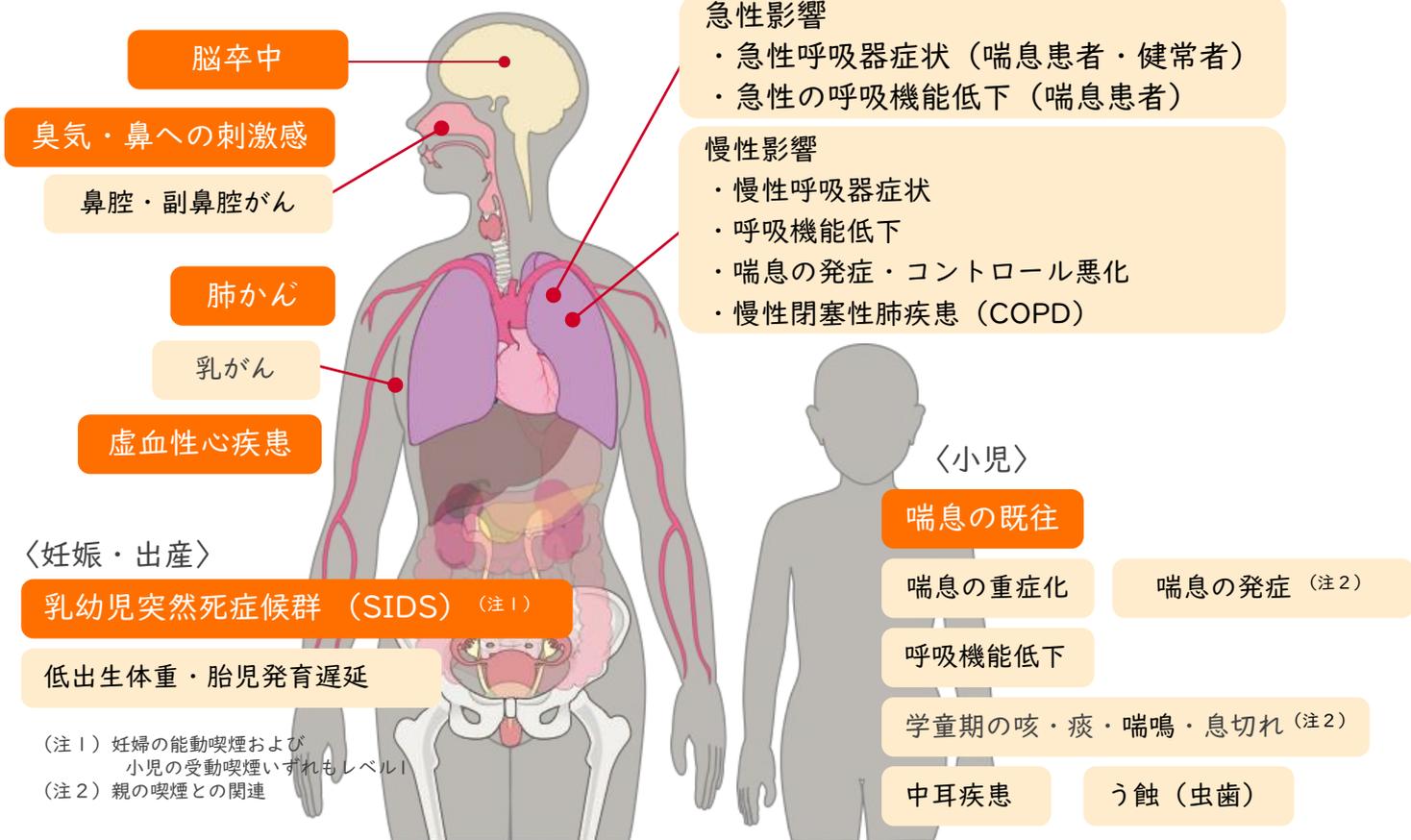
出典：厚生労働省喫煙の健康影響に関する検討会報告書より

レベル1

科学的証拠は
因果関係を推定するのに十分である

レベル2

科学的証拠は
因果関係を示唆しているが十分ではない



（注1）妊婦の能動喫煙および
小児の受動喫煙いずれもレベル1
（注2）親の喫煙との関連

社会の取り組み

マナーからルールへ。

2018年7月、健康増進法の一部を改正する法律（「改正法」）が成立しました。

1. 様々な施設において、原則屋内禁煙です
2. 屋内において喫煙が可能となる、各種喫煙室があります
3. 喫煙室がある場合、必ず標識が掲示されています
4. 20歳未満の方は、喫煙可能エリアへは立入禁止に





受動喫煙対策
推進 Mascot
けむいモン

受動喫煙のない
すこやかな社会へ

ルールだモン!

受動喫煙対策



- 🚫 屋内は原則禁煙
- 👉 各種喫煙室への標識の掲示
- 🚫 20歳未満の方は喫煙室への立ち入りは禁止

違反した場合は、
罰則が科されることが
あります。

これらのルールが義務づけられています。



一関市の取り組み

The screenshot shows the Ichinoseki City website. At the top left is the city logo with the text '一関市 ICHINOSEKI CITY'. To the right are utility buttons for '読み上げ' (Text-to-speech), '読み上げ設定' (Text-to-speech settings), '文字サイズの変更' (Change text size) with options for '標準' (Standard), '大' (Large), and '最大' (Maximum), '言語を選択' (Select language), 'サイト内検索' (Site search), and 'サイト内検索' (Site search).

The main navigation bar includes: ホーム (Home), 生活・環境 (Life/Environment), 健康福祉 (Health and Welfare), 教育・生涯学習・スポーツ (Education/Lifelong Learning/Sports), 産業振興 (Industrial Revitalization), 観光・歴史・文化 (Tourism/History/Culture), 消防防災・災害 (Fire/Disaster Prevention), 施設案内 (Facility Information), and 市政情報 (Municipal Information).

The '健康福祉' (Health and Welfare) section is active, with a sidebar menu listing: 市役所・支所からのお知らせ (City Office/Branch Office Notices), お知らせ (Notices), 募集 (Recruitment), 催し・講座 (Events/Lectures), プレスリリース (Press Releases), 国民健康保険・国民年金・医療費助成 (National Health Insurance/National Pension/Medical Expense Assistance), 健康・医療 (Health/Medicine), 妊娠・出産・子育て (Pregnancy/Childbirth/Child Rearing), 高齢者福祉・介護 (Elderly Welfare/Care), 障がい者福祉 (Disability Welfare), and 後期高齢者医療制度 (Post-elderly Medical System).

The main content area shows the breadcrumb: 現在位置: 健康福祉 > 市役所・支所からのお知らせ > お知らせ > 市が所有する施設における受動喫煙対策方針について. There are icons for printing and sharing.

市が所有する施設における受動喫煙対策方針について

平成30年7月に「健康増進法の一部を改正する法律」（以下「改正健康増進法」という。）が公布され、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を除き喫煙を禁止するとともに、当該施設等の管理権原者が講ずるべき措置について定められました。

市（公営企業を含む。）では、改正健康増進法及び「受動喫煙の防止」を目標の一つとした「健康いちのせき21計画（第二次）」を踏まえ、取組を行います。

対策方針及び改正健康増進法について

[健康増進法の一部を改正する法律（概要）.pdf \[360KB pdfファイル\]](#)

[市が所有する施設における受動喫煙対策方針.pdf \[78KB pdfファイル\]](#)

- 市が所有する施設における受動喫煙対策方針を定めた
- 市が所有する施設あてに受動喫煙のポスターを掲示している

禁煙によって
得られるメリット

禁煙のメリット

1 自分の健康を守る

禁煙してからの経過時間	健康上の好ましい変化
20分以内	心拍数と血圧が低下する
12時間	血中一酸化炭素値が低下し正常値になる
2-12週間	血液循環が改善し肺機能が高まる
1-9カ月	咳や息切れが減る
1年	冠動脈性心疾患のリスクが喫煙者の約半分に低下する
5年	禁煙後5-10年で脳卒中のリスクが非喫煙者と同じになる
10年	肺がんのリスクが喫煙者に比べて約半分に低下し、口腔、咽喉頭、食道、膀胱、子宮頸部、すい臓がんのリスクも低下する。
15年	冠動脈性心疾患のリスクが非喫煙者と同じになる。

2 家族や周囲を守る禁煙

周囲への受動喫煙がなくなる



家族の喫煙をやめてほしいときは…

「私はあなたを心配している」「これから生きていくうえで一緒に考えていきたい」といった相手に寄り添った対応を心掛けましょう。相手が辞めてみようかなと思ったタイミングで治療を始めるのが大切です。

一関市で禁煙治療に保険が使える医療機関のご案内

医療機関名称	郵便番号	所在地	電話番号
一関中央クリニック	021-0021	一関市中央町2-4-2	21-1222
及川内科胃腸科クリニック	021-0836	一関市字鳴神74	31-3131
かわさきファミリークリニック	029-0202	一関市川崎町薄衣字久伝38-1	43-3770
阿部内科クリニック	021-0027	一関市竹山町5-34	23-2918
岩手県立磐井病院	029-0131	一関市狐禅寺字大平17	23-3452
桂島医院	021-0867	一関市駅前22	21-8883
中里クリニック	021-0008	一関市石畑6-29	32-5888
医療法人社団社の希会 千厩ひかりクリニック	029-0803	一関市千厩町千厩字石堂13-12	51-1156
田島内科	021-0882	一関市上大槻街4-39	23-3668
こいわ耳鼻咽喉科・アレルギー科クリニック	021-0053	一関市山目字中野19-1	33-2117

一関市で禁煙治療に保険が使える医療機関のご案内

医療機関名称	郵便番号	所在地	電話番号
独立行政法人国立病院機構岩手病院	021-0056	一関市山目字泥田山下48	25-2221
一関市国民健康保険藤沢病院	029-3405	一関市藤沢町藤沢字町裏52-2	63-5211
岩手県立南光病院	029-0131	一関市狐禅寺字大平17	23-3655
菊池内科医院	029-0603	一関市大東町沖田字八日町33	74-2512
菜の花クリニック千厩	029-0803	一関市千厩町千厩字東小田90	34-7787
岩手県立大東病院	029-0711	一関市大東町大原字川内128	72-2121
菜の花皮膚科クリニック	021-0053	一関市山目字中野62-1	33-2332
岩手県立磐井病院附属花泉地域診療センター	029-3105	一関市花泉町涌津字上原31	82-1231
千和クリニック	021-0891	桜木町3-19	34-8811

まとめ

- COPDの最大の原因は喫煙
- たばこは全身に害を及ぼす
- 受動喫煙にも注意が必要
- 禁煙が健康を守る

引用・参考文献

- ・厚生労働省：「喫煙と健康の健康影響に関する報告書」平成28年8月喫煙の健康影響に関する検討会編スライド集
- ・一関市委託事業「一関市国民健康保険ポテンシャル分析」令和3年12月株式会社データホライゾン
- ・第1回慢性閉塞性肺疾患（COPD）の予防・早期発見に関する検討会議事録
- ・厚生労働省：「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する報告書 概要」
- ・独立行政法人環境再生保全機構：「呼吸リハビリテーションマニュアル①」「呼吸リハビリテーションマニュアル③」
「その息切れ、病気かもしれません 肺の生活習慣病～COPD～慢性閉塞性肺疾患」
- ・「報告 加熱式タバコの毒性を知り 科学的根拠に戻づく施策の実現を」令和5年9月27日日本学術会議 健康・生活科学委員会・歯学委員会合同脱タバコの実現分科会
- ・厚生労働省：e-ヘルスネット「受動喫煙－他人の喫煙の影響」「女性の喫煙・受動喫煙の状況と、妊娠出産などへの影響」
- ・厚生労働省：なくそう！望まない受動喫煙。マナーからルールへ
- ・国立研究開発法人国立がん研究センター：禁煙による健康への効果
- ・公益社団法人日本WHO協会：慢性閉塞性肺疾患（COPD）
- ・一般社団法人GOLD日本委員会：COPDデータ集
- ・厚生労働省：令和5年（2023）「人口動態統計の概況」第7表 死因簡単分類に見た性別死亡数・死亡率（人口10万対）
- ・厚生労働省：令和3年（2021）「人口動態統計の概況」第6表 性別にみた死因順位（第10位まで）性別死亡・死亡率（人口10万対）・構成割合
- ・厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究費事業分担研究報告書「たばこの煙の成分に関する調査」
- ・文部科学省：健康な生活を送るために 第2章喫煙、飲酒と健康

ご案内

一関市公式YouTubeで
本日の講座を視聴する
ことができます。

申込はこちらの二次元コードから⇒

