

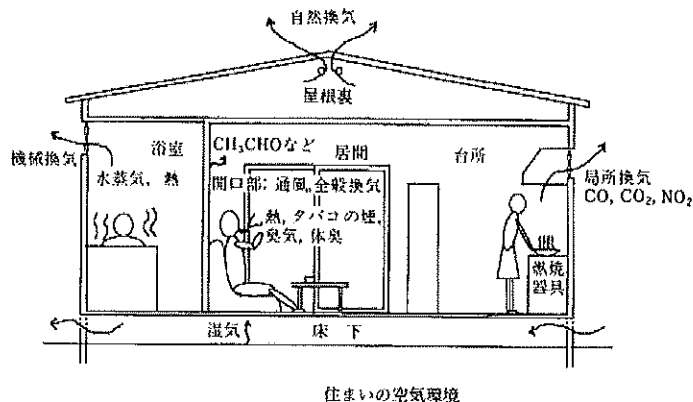
空気中の一酸化炭素濃度と吸入時間による中毒症状

0.04%	1～2時間で前頭痛や吐き気、2.5～3.5時間で後頭痛がします。
0.16%	20分間で頭痛・めまい・吐き気がして、2時間で死亡
0.32%	5～10分で頭痛・めまい、30分間で死亡
1.28%	1～3分間で死亡

日本ガス協会HPから

*0.04% 浴室 5 m³に、2ℓのペットボトル
1本分一酸化炭素を混ぜたくらい。

標準大気には炭酸ガス（CO₂）は0.03%含まれる、一酸化炭素 0.01～0.02%。



CH₃CHO：アセトアルデヒド

無色の液体で、合成樹脂、合成ゴムなどの原料として用いられる。たばこの煙にも含まれるため、喫煙によって発生。高濃度蒸気は、目、鼻、のどの粘膜、皮膚を刺激し腐食を起こす。

NO₂：二酸化窒素

物が燃焼すると、燃焼中の窒素分や空気中の窒素が酸化され、生成される。呼吸器疾患やアレルギーの発生の要因になる。

CO：一酸化炭素

常温で無色・無臭・可燃性の気体。一酸化炭素中毒の原因となる。

シックハウス症候群

日本の住宅は高气密・高断熱化が急速に進み、省エネ効果が期待されるようになった。一方では換気不足が生じやすくなり、室内で発生する有害な化学物質にさらされる機会が増えてきた。建材や家具に含まれる化学物質による室内空気の汚染などが原因となり、目の痛み・頭痛などの症状が出る。長時間、家の中で過ごす人に発症することが多く、症状には個人差がある。また、家を離れると症状が緩和する場合が多い。

問題1 シックハウス症候群で正しいのはどれか。（2014年度）

1. 主な症状は胸痛である。
2. 対策を定めた法律はない。
3. 揮発性有機化合物が原因である。
4. 住宅の気密性の低下が要因である

問題2 シックハウス症候群に関係する物質はどれか。（2018年度）

1. アスベスト
2. ダイオキシン類
3. 放射性セシウム
4. ホルムアルデヒド

カビ 住居内にカビが発生すると、気管支喘息等のアレルギー性疾患や、時には皮膚や内臓の感染症を引き起こすこともある。カビは（ ）のえさにもなるので（ ）の繁殖の原因にもなり、アレルギーも引き起こすこともある。

- カビが好む環境
1. 温度 ~ °C
 2. 湿度 %以上
 3. 栄養源 結露水・垢・食物・壁紙・壁紙の糊・加湿器の水等

ダニ 気温 25～30℃かつ湿度 60～80%の条件で繁殖が加速。ダニが活動しやすい機密性の高い住宅が増えていることもあって秋冬も油断はできない。

ダニの死骸やフンが、アレルギー性の鼻炎・皮膚炎や気管支ぜんそくの原因になる。

ダニは 50℃なら 30 分で死滅する。60℃以上では即死。

天日干しではここまで高温にならないが、布団乾燥機は「50℃以上かつ 30 分以上」の設定で使えば布団やマットレスのダニを殺すのに有効。

しかし、駆除しただけではなく殺した死骸を除去しなければアレルギーとなってしまうので、駆除後は掃除機をしっかりとかける。吸い取ることができたダニは掃除機の中で乾燥死する。ダニは乾燥に弱いので、こまめに換気し、なるべく日光を入れる。風通しの悪い部屋はエアコンや除湿器を導入するなど、湿度を下げる工夫を。

健康に対する最適湿度範囲（ 0～ 0%）

0%を下回ると、風邪のウイルスが体内に入りやすくなり、静電気も発生しやすくなる。 0%を超えると、カビ・ダニの活動が活発になる。

アレルギーの原因物質であるアレルギーには、食物として体内に入る「食物アレルギー」、と空気を吸い込んで体内に入る「吸入性アレルギー」がある。住宅内のアレルギー原因物質である「吸入性アレルギー」は、ハウスダスト（家の中のチリやホコリの中で、1 mm 以下の目に見えにくいもの）、ダニ、カビ、花粉、フケ、繊維のくずなど。このうち最も注意が必要なのが（ ）。（ ）は生きている（ ）の他に、フンや死骸もアレルギー症状の原因となるため、アレルギー性皮膚炎やぜんそく等を含め、アレルギー症状や疾患の 80%程度が（ ）に関連しているといわれている。

対策として掃除して除去するだけでなく、（ ）の増える条件である結露、高湿度、食べカス等のえさとなるものを除去することが大切。

問 入浴の際に血圧が低下しやすい状況はどれか。（2017 年度）

1. 浴槽に入る前に湯を身体にかけたとき
2. 浴槽の湯に肩まで浸かったとき
3. 浴槽から出たとき
4. 浴室から脱衣所に移動したとき

ヒートショック

急激な温度変化が身体に及ぼす衝撃のこと

（ ）による温度の著しい変化とそれに伴う血圧の急変動、脈拍数の急増と密接に関連し、血圧のヒートショックは心筋梗塞や脳血管障害などで急死に結びつく。