

デトキシフィケーション

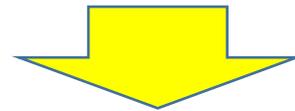
デトックス = Detoxification

de- = なくす

-toxin = 毒素/毒物

# デトキシフィケーション デトックス = Detoxification

de- = なくす -toxin = 毒素/毒物



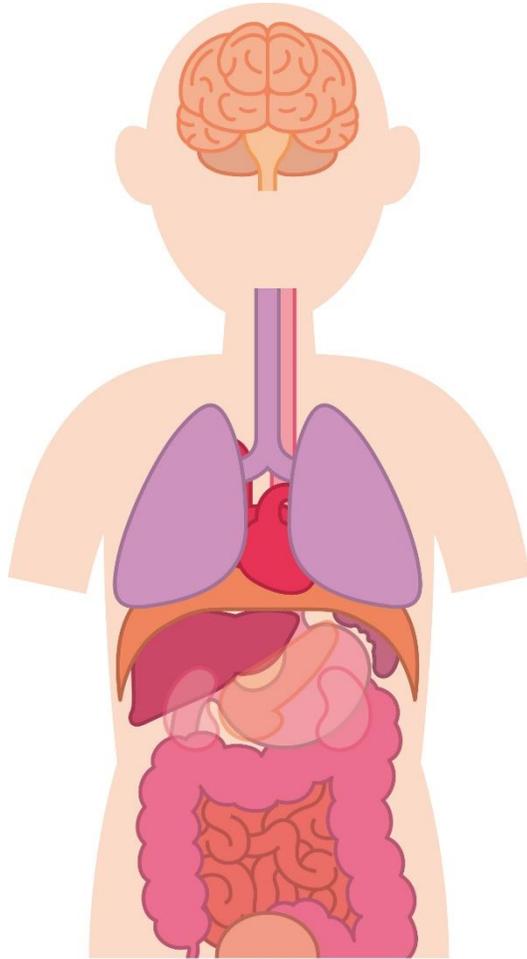
解毒

Drainage [ドレナージュ]

デトックス器官

肝臓・腎臓・腸・肺・皮膚

体に備わっている解毒/排出を支えるこれら機関が万全な状態で働き、体内の「ごみ」をスムーズに排泄できるようにサポートすることも含め、デトックスと呼んでいる



紫外線

電磁波

たばこ

排気ガス

生体異物

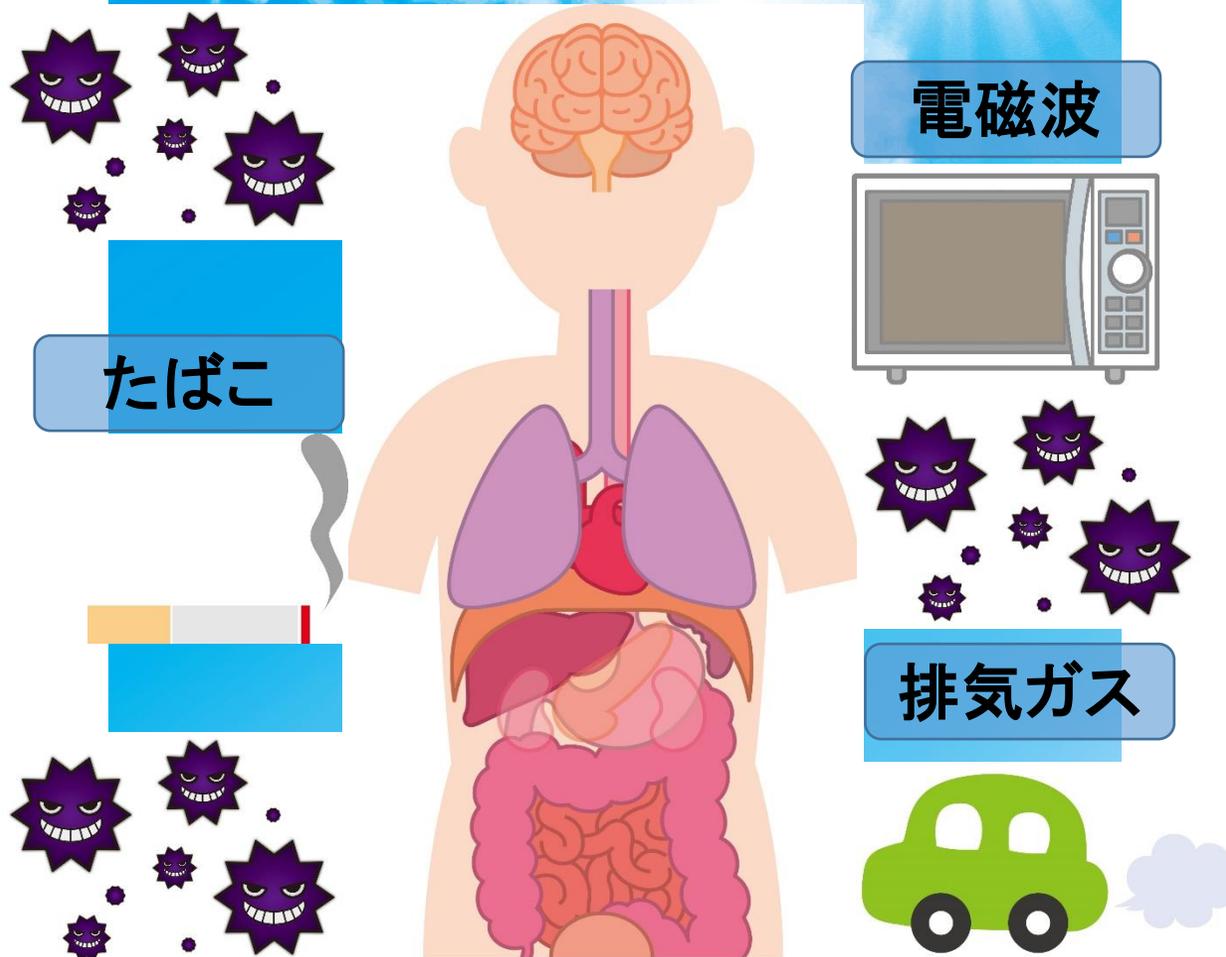


農薬たっぷり  
農作物  
成長ホルモン  
抗生物質漬け  
の畜産物  
環境ホルモン  
食品添加物  
有害金属  
医薬品  
エタノール

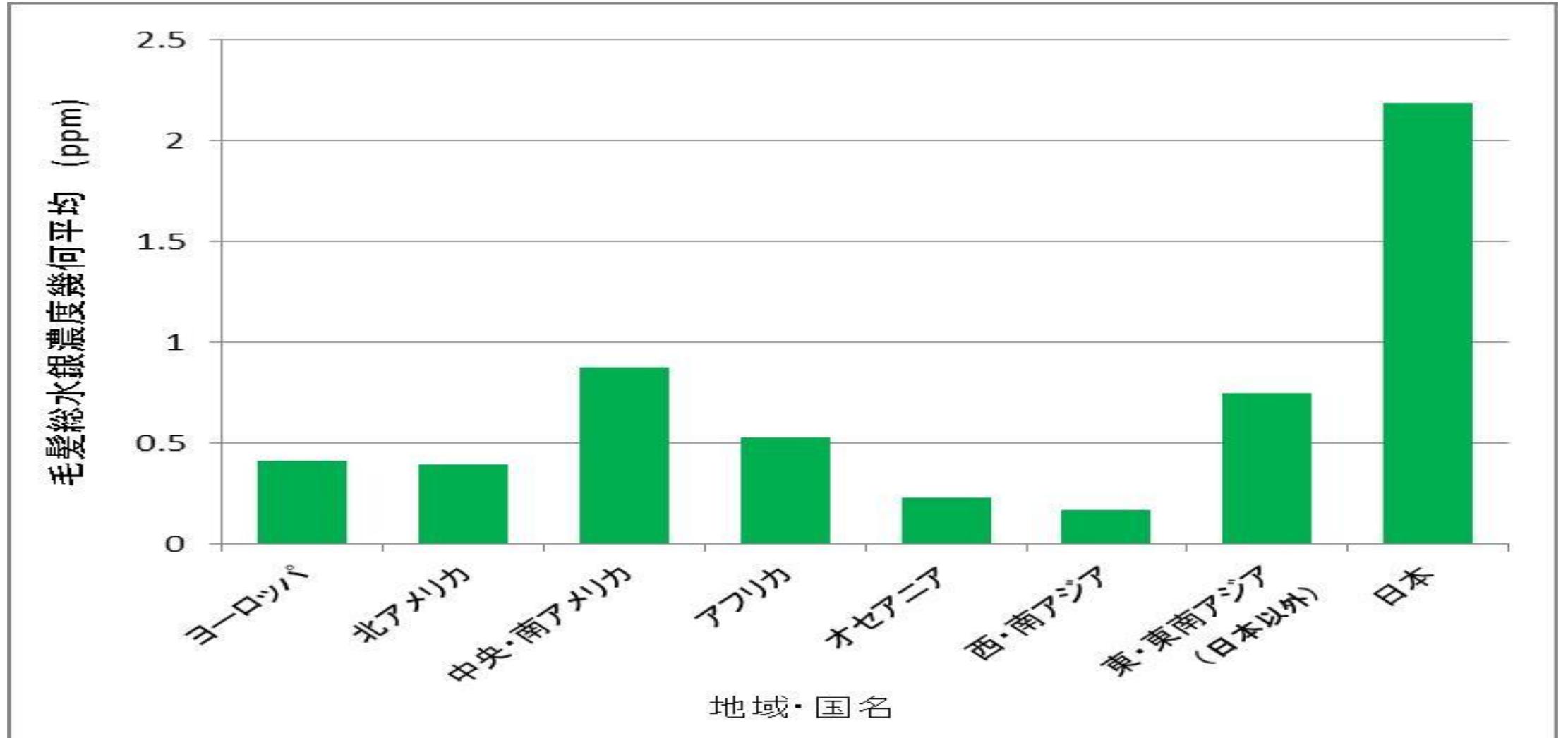
内因性毒素



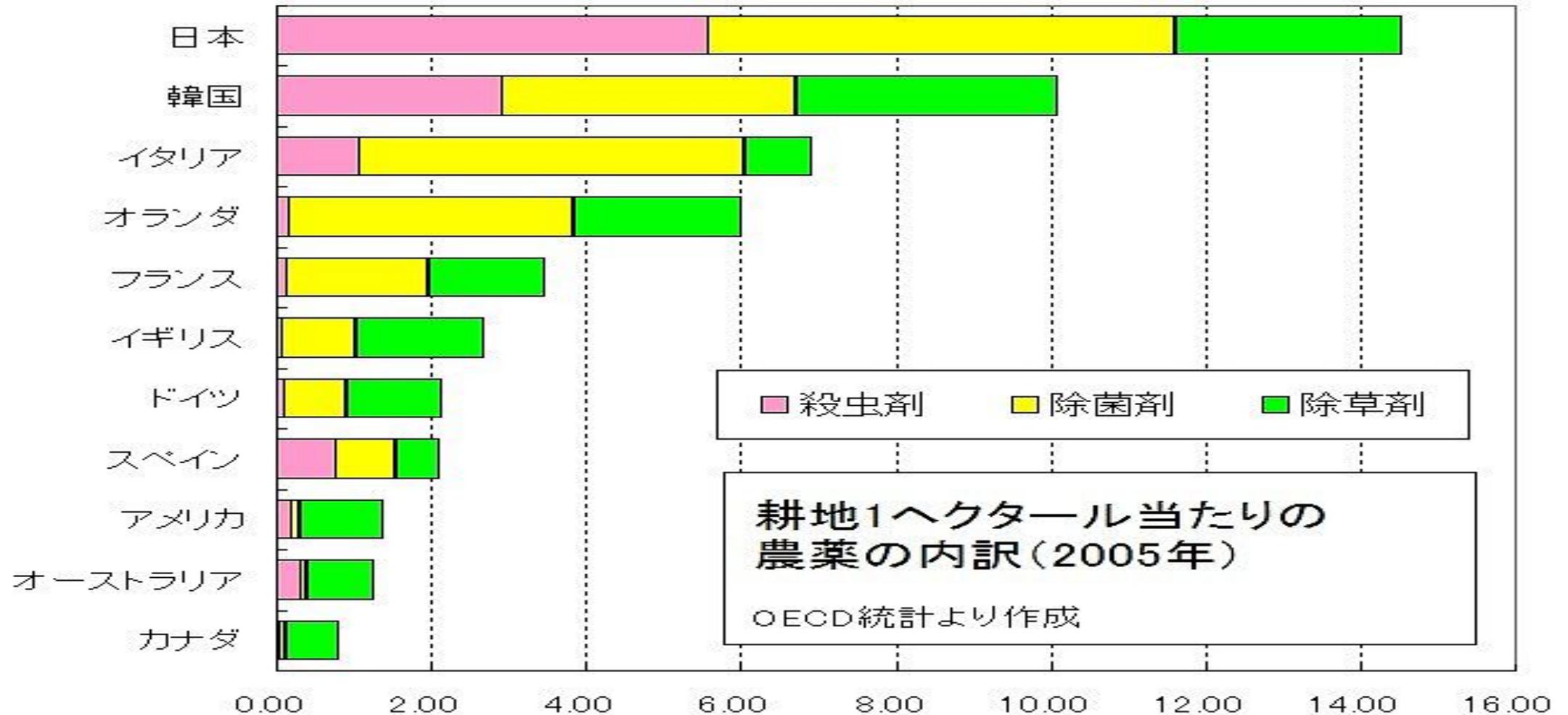
過剰なホルモン  
(ストレス)  
炎症物質  
老廃物  
腸内微生物  
活性酸素  
終末糖化産物



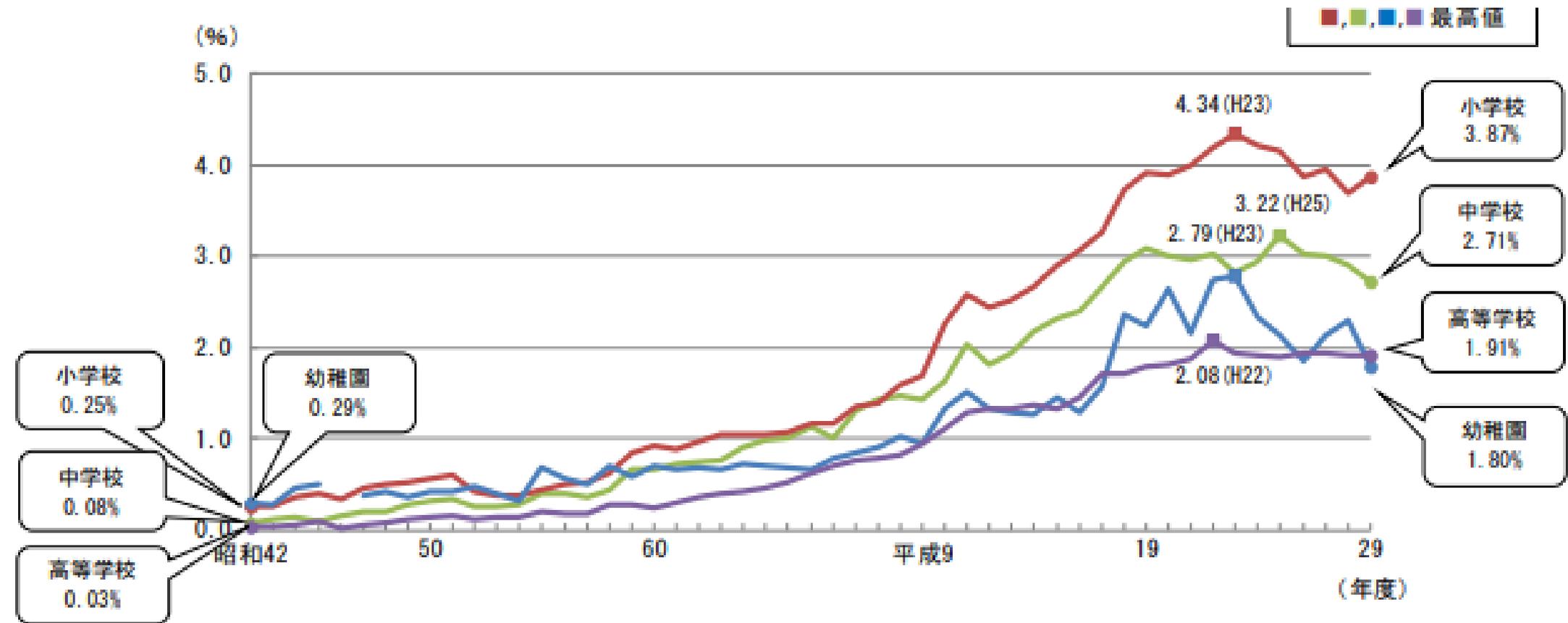
# 地域別総毛髪水銀濃度



# 農薬使用量の国際比較

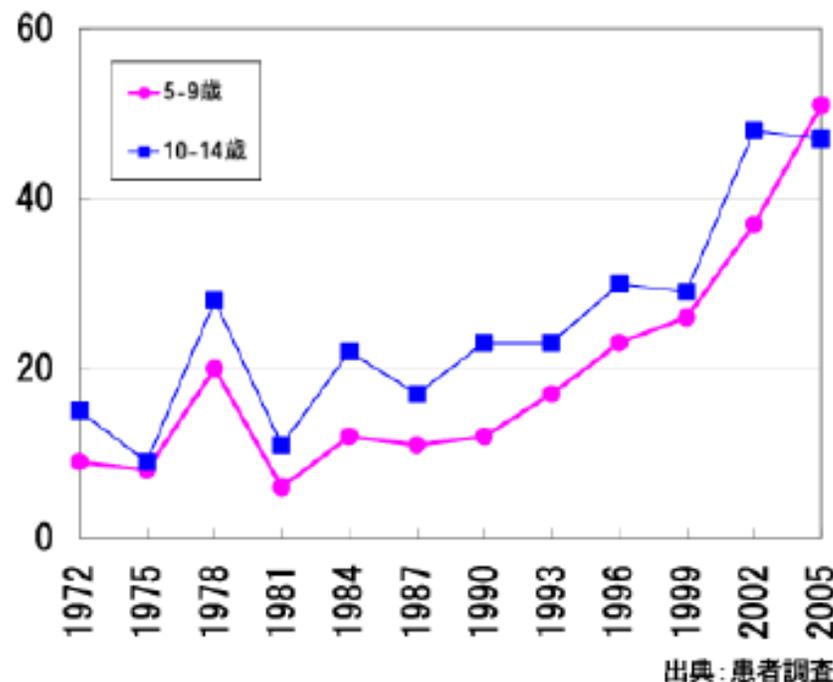


# 学校種別喘息者の推移

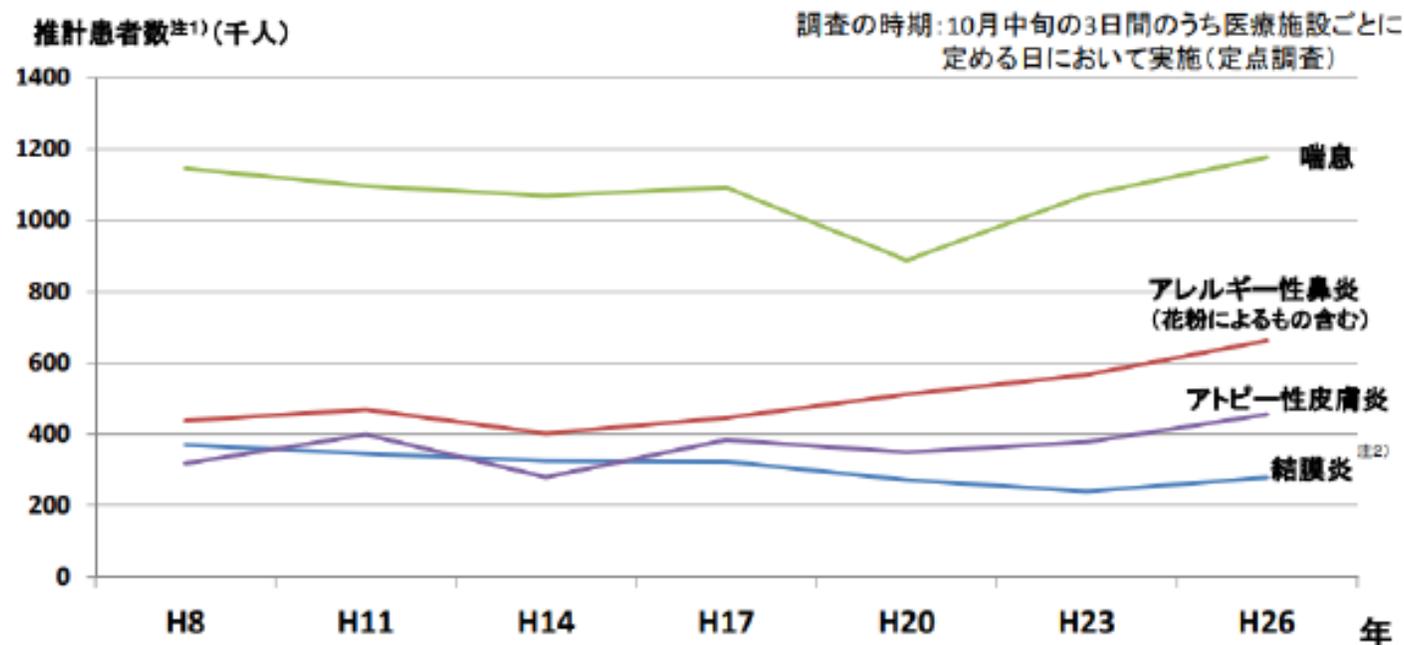


出典：学校保健統計

# 精神および行動の障害の受療率 (人口10万対)



# アレルギー疾患 推計患者数の年次推移



注1) 推計患者数: 患者調査において、調査日現在、継続的に医療を受けている者(調査日には医療施設を受療していない者も含む。)の数を、算式により推計したもの。

注2) 結膜炎: 非アレルギー性の結膜炎患者を含む。

出典: 患者調査

# 化学物質の体への吸収

毎日、体に取り込んでしまう3つのルート

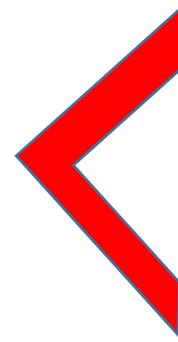
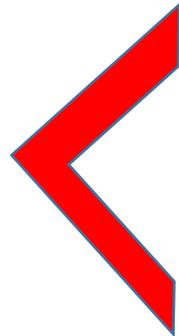
食事



化粧・塗り薬・張り薬



空気・吸入



口 → 食道 → 胃 → 腸 → 血液

皮膚 → 毛細血管 → 血液

肺 → 血液

# 生活に潜む毒素



医薬品



ドライクリーニング



受動喫煙



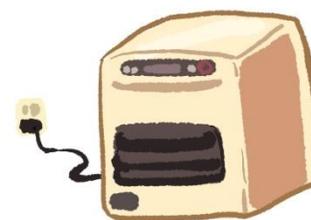
殺虫剤



化粧品



残留農薬



ガスヒーター



防虫剤

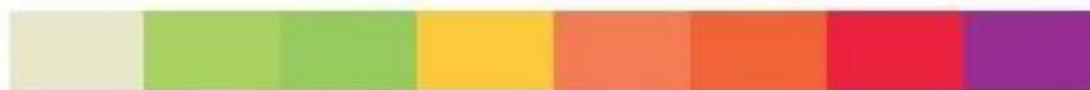
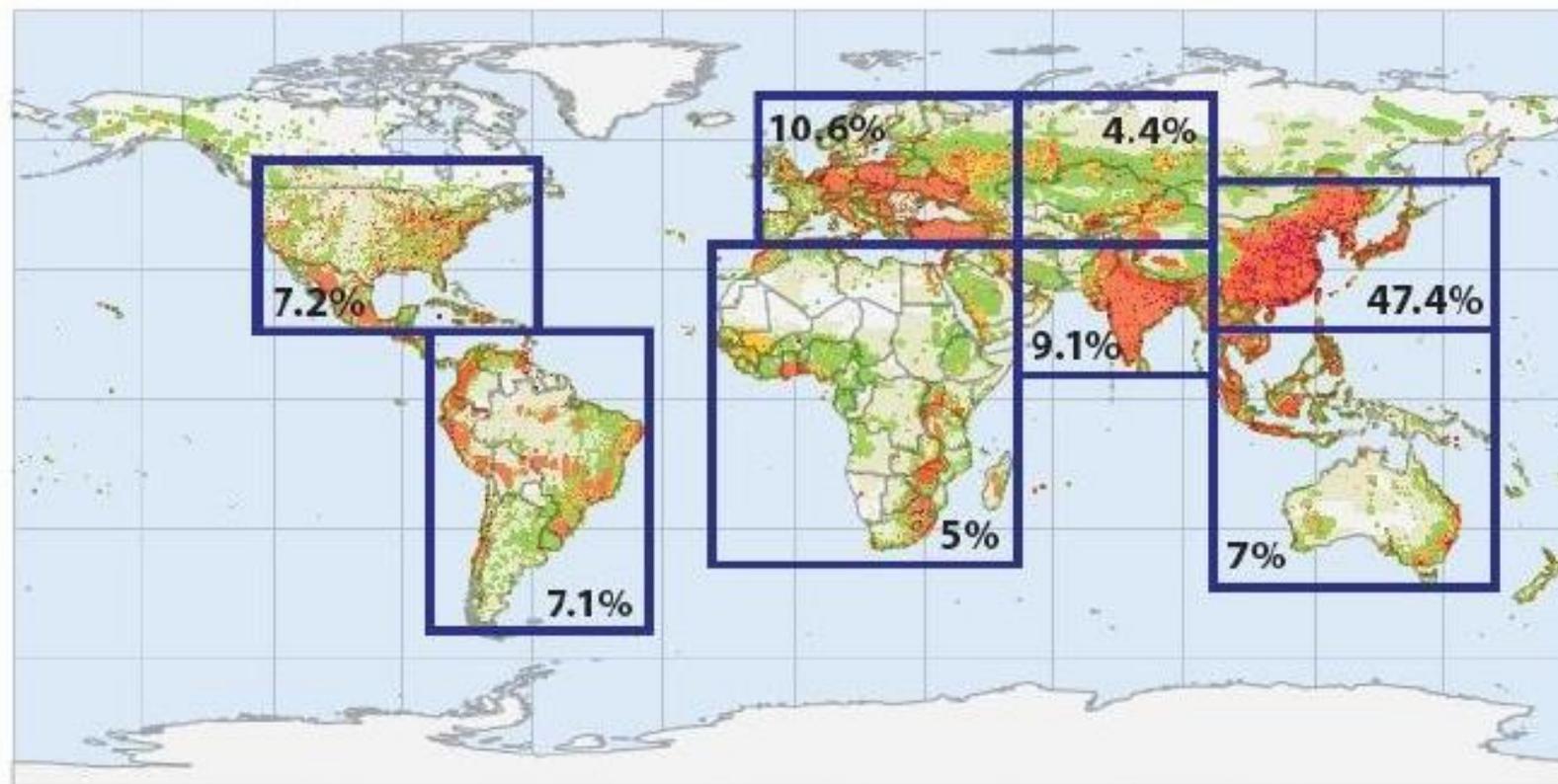
# 体内に蓄積する有害金属

有害ミネラル	蓄積部位	自覚症状	侵入の原因
アルミニウム	脳・骨・皮膚	食欲不振・息切れ・筋肉痛・けいれん・胃腸障害	アルミ鍋、アルミホイル、歯磨き粉、胃腸薬、ふくらし粉などから
カドミウム	肝臓・腎臓	脱毛、貧血、食欲不振、疲労、血圧上昇、神経過敏	喫煙、排気ガス、メッキ工場、ベアリング工場の汚染などから
鉛	骨・肝臓	貧血、不安感、めまい、骨や筋肉の痛み、頭痛	ガリン、ヘアダイ、陶器、絵の具、古い水道管などから
水銀	骨・肝臓・腎臓	うつ状態、皮膚炎、眠気、しびれ、情緒不安定	汚染された魚介類、農薬、化粧品、アマルガム(銀歯)などから
ヒ素	全身	疲労、手足の灼熱感、胃腸障害	殺虫剤、除草剤、麻酔などから
ニッケル		無気力、疲労、下痢、不眠、皮膚炎	喫煙、マーガリン、メッキされた金属などから

## Methylmercury production below the mixed layer in the North Pacific Ocean

Joel D. Blum<sup>1\*</sup>, Brian N. Popp<sup>2</sup>, Jeffrey C. Drazen<sup>3</sup>, C. Anela Choy<sup>3</sup> and Marcus W. Johnson<sup>1</sup>

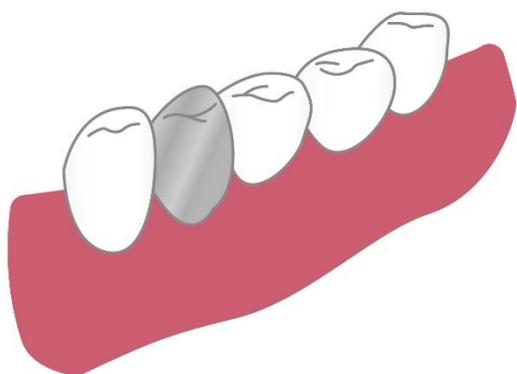
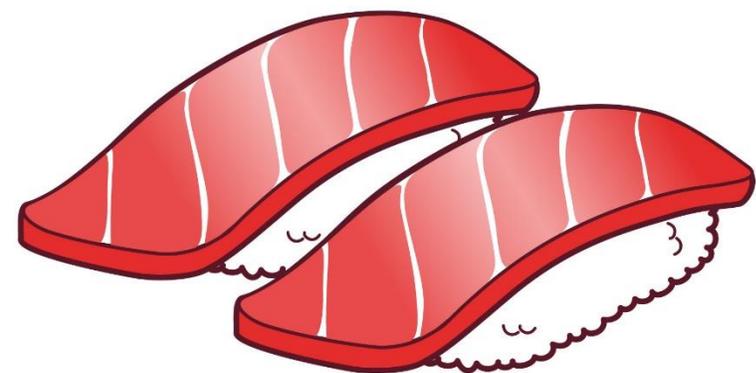
# 魚の水銀汚染の主な起源は、石炭火力発電所から大気中に排出された水銀



0.5 1 5 10 100 500 1000

Total mercury emission (2005), kg/cell

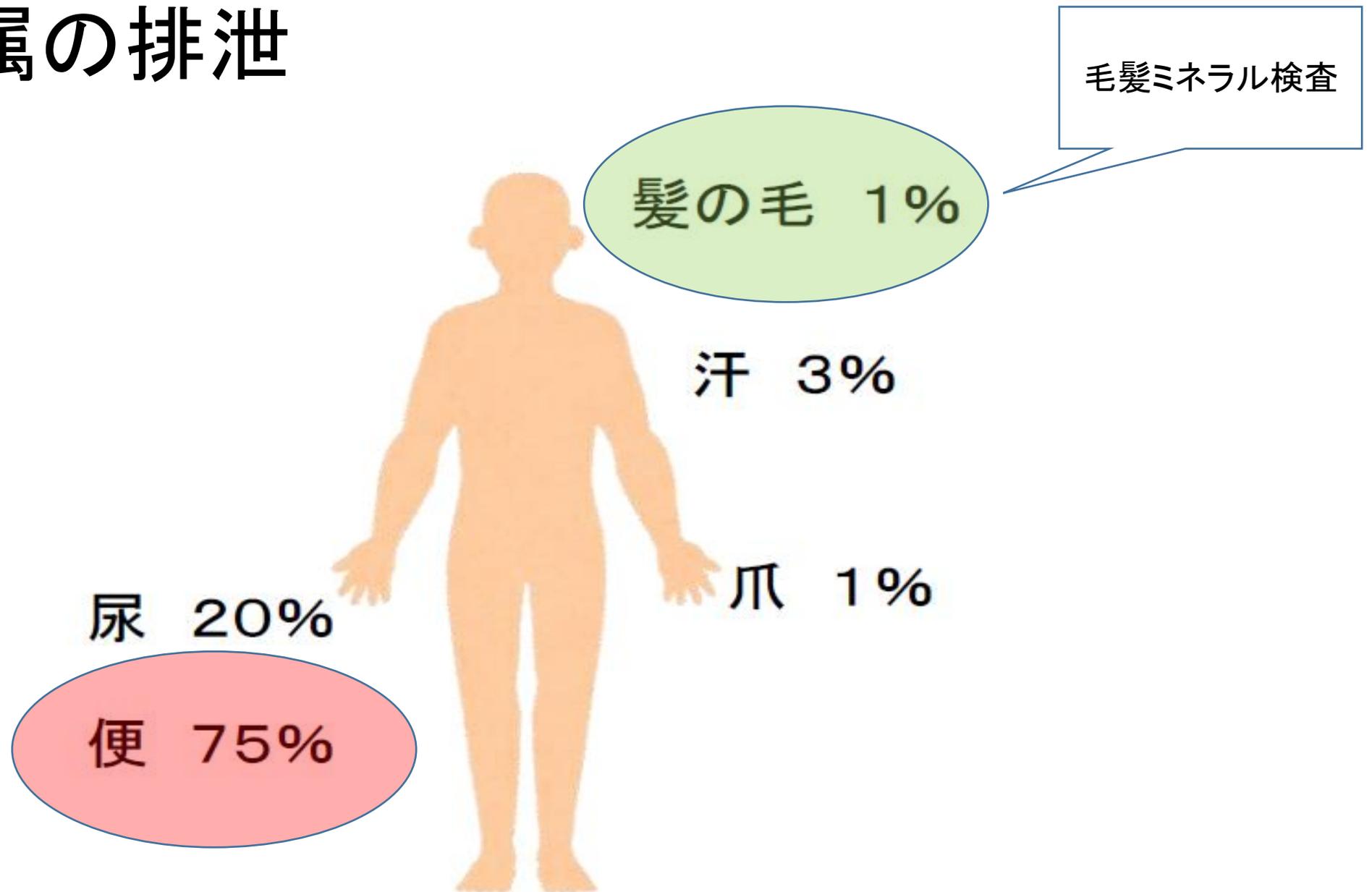
# 水銀中毒によくある症状



- 85.0% 説明のつかない**疲労感**
- 73.3% 説明のつかないいらつき
- 72.0% 長期間の**うつ**
- 67.3% 四肢のしびれ
- 64.5% 夜間頻尿
- 62.6% 四肢の冷感（温かい日でも）
- 60.6% **食後の腹部膨満感**
- 58.0% 記憶障害（物事が思い出せない）
- 55.5% 突然怒りがこみ上げてくる
- 54.6% 便秘
- 54.2% 優柔不断

It's all in your head より

# 重金属の排泄



# プラスチックに潜む危険性

プラスチック製品とは？

- 石油や天然ガスから作られる合成樹脂で、柔らかくする可塑剤、安定剤、難燃剤など性能を高めるための添加物を加えて作る。

何が危険かというと、、、

**プラスチックの添加物が環境中に溶け出してくる！**

例)お菓子の袋、食品トレイ、ペットボトル、電気製品、おもちゃ、自動車のハンドルやシートのクッション、紙おむつ、化粧品など

# ボトル水に含まれるマイクロプラスチック

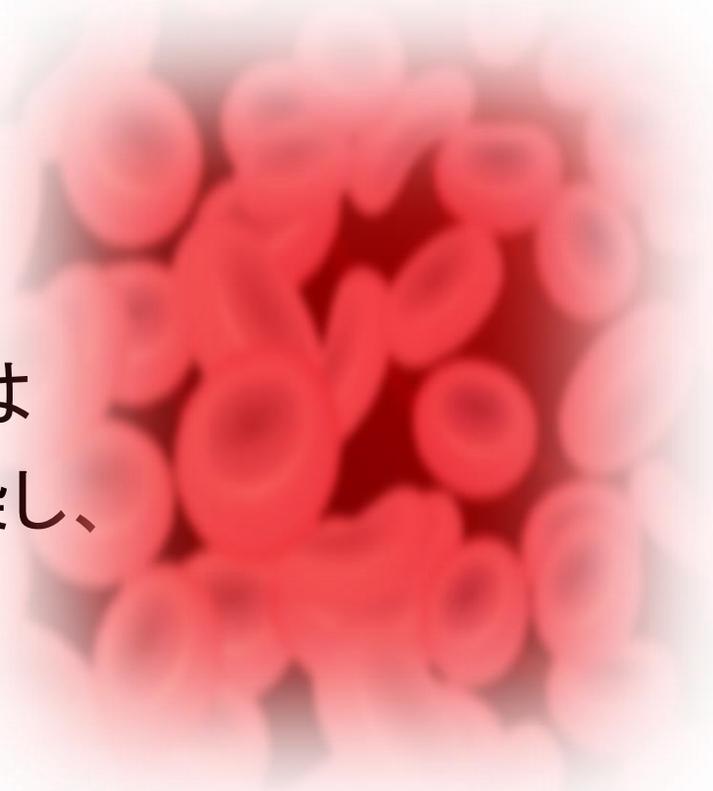
マイクロプラスチックは、有害物質を吸着し人体内で溶け出す

最も汚染されていたブランド	最も汚染度の低いブランド
Nestlé Pure Life	San Pellegrino
Bisleri	Evian
Gerolsteiner	Dasani
Aqua	Wahaha
Epura	Minalba

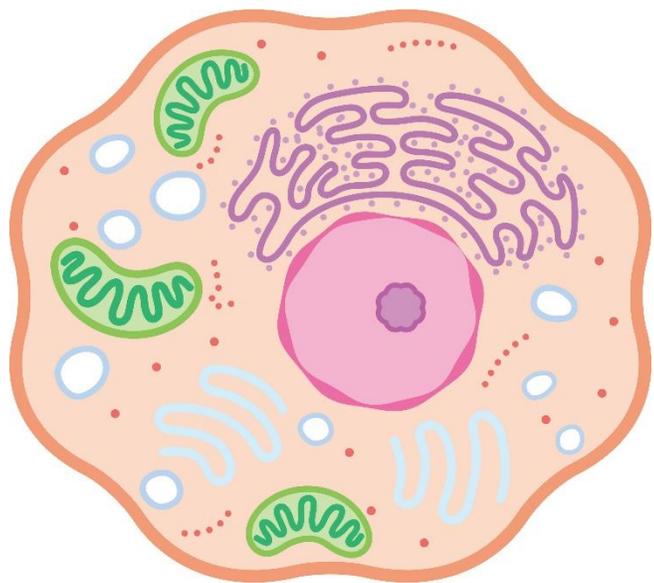


# 微小循環の“土壌”を汚染

- ・心臓と血管、血液⇒高度な物流システム
- ・血液は、細胞の1つ1つに栄養素や酸素を供給。  
代謝の結果生じた二酸化炭素や老廃物ほか、  
内因性毒素を運び去る役割を担う。
- ・体外から運び込まれてくる多種多様な有害物質は  
微小環境の“土壌”（細胞・血液・リンパ液）を汚染し、  
ダメージを与え、あるいは、その機能を邪魔し、  
体のホメオスタシスを脅かす。



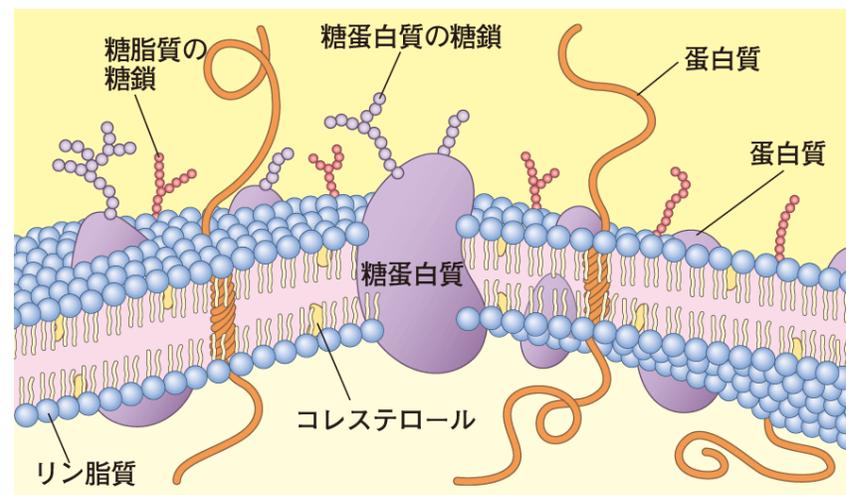
細胞に及ぼす影響



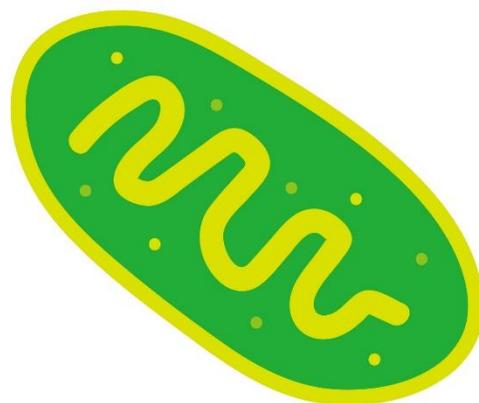
DNA損傷



細胞膜の変性



ミトコンドリアの損傷

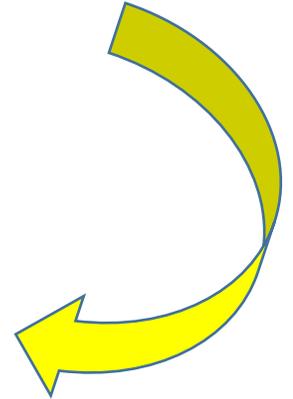


# 毒物／毒素によって現れる各器官系の症状

器官系	症状
脳神経系	認知症、記憶力の低下、四肢の麻痺
免疫系	風邪をひきやすい、寝汗、急性アレルギー疾患
消化器系	膨満感、痛み、下痢、臭いおなら、ゲップ
骨格筋系	知覚異常、痛み、疲労、虚弱
感覚系	匂いに対して異常に過敏になる、めまい
皮膚	蕁麻疹、湿疹、かゆみ

# デトックスの実践

1. 有害物質を極力避ける
2. 有害物質が入りにくい体にする  
⇒バリア機能を高める／炎症を鎮める
3. 内側から解毒しやすい体にする
4. 外側からデトックスをサポート  
⇒ファスティング  
⇒デトックス系ハーブやサプリ  
⇒クレンジングテクの実践  
⇒内臓マニピュレーション・腸揉み・よもぎ蒸し・温かつ 等



# 腸内環境の改善 腸壁の修復

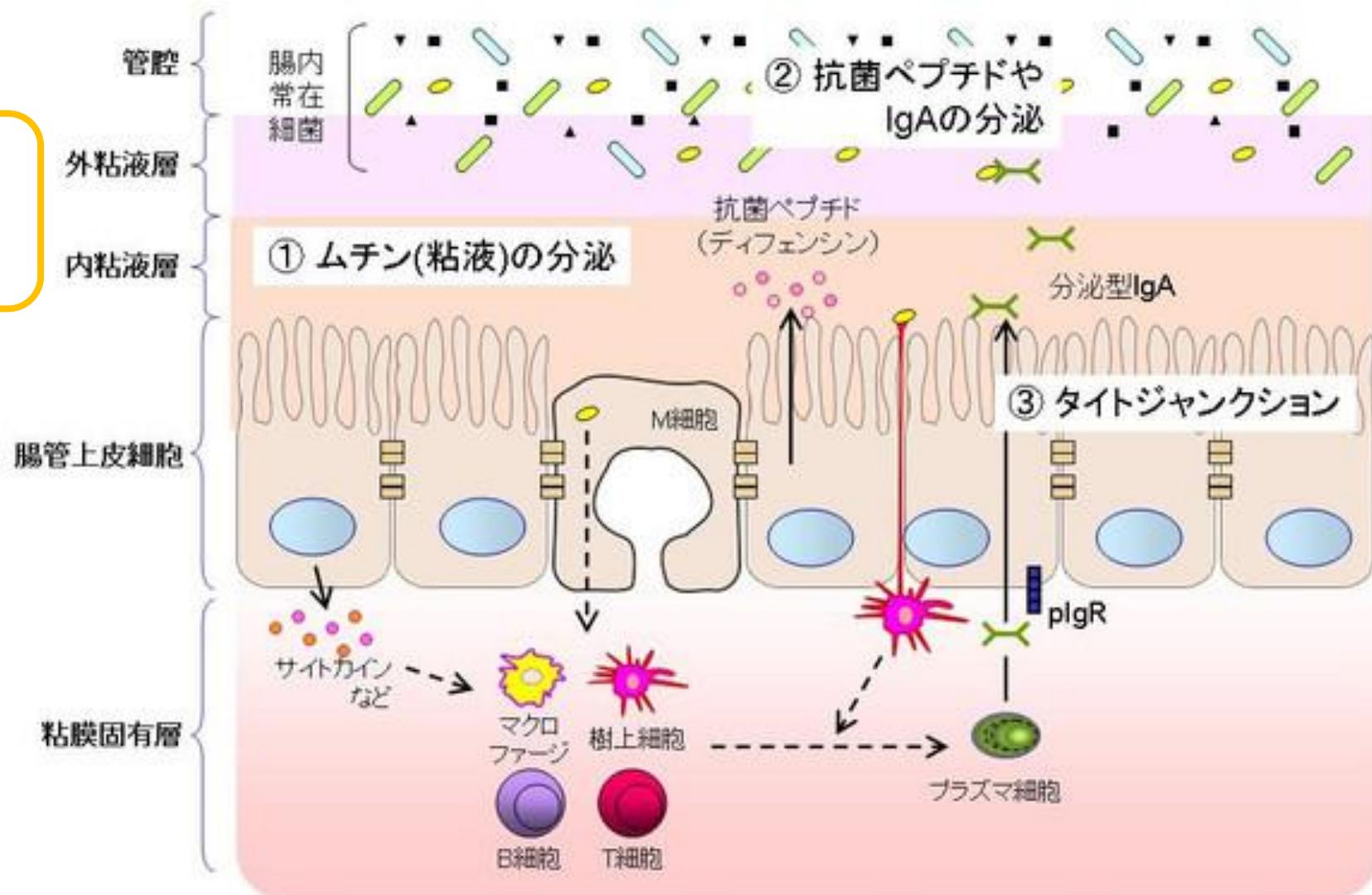
食物過敏症や不耐症、  
遅延型アレルギーへの対応

炎症対策・抗酸化栄養素

腸粘膜の修復

カンジダ菌の除菌

## 腸管上皮バリア機能



# 内側から解毒しやすい体にする

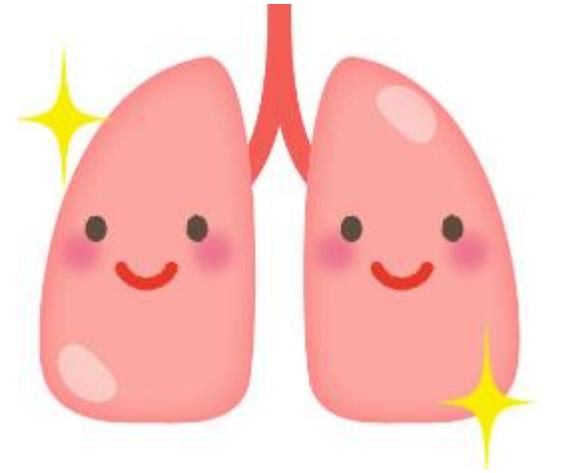
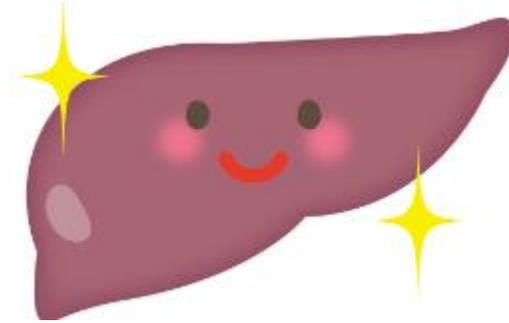
体の排泄能力を高める

- ・ストレスの軽減
- ・血液/リンパ液の流れを改善
- ・肝臓のケア

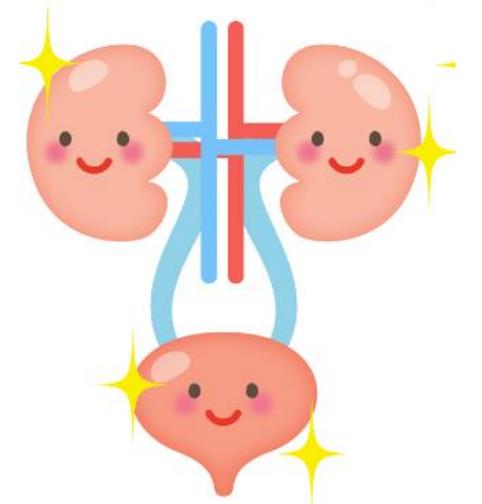
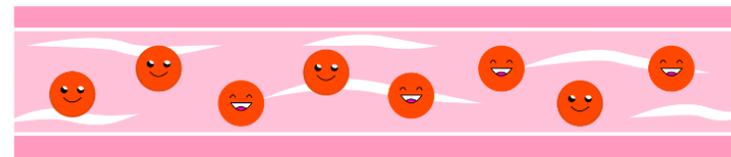
(ビタミン・ミネラルの補給 + 内臓マニピュレーション)

- ・キドニー(腎臓)クレンジ
- ・スキン(皮膚)クレンジ
- ・ラング(肺)クレンジ

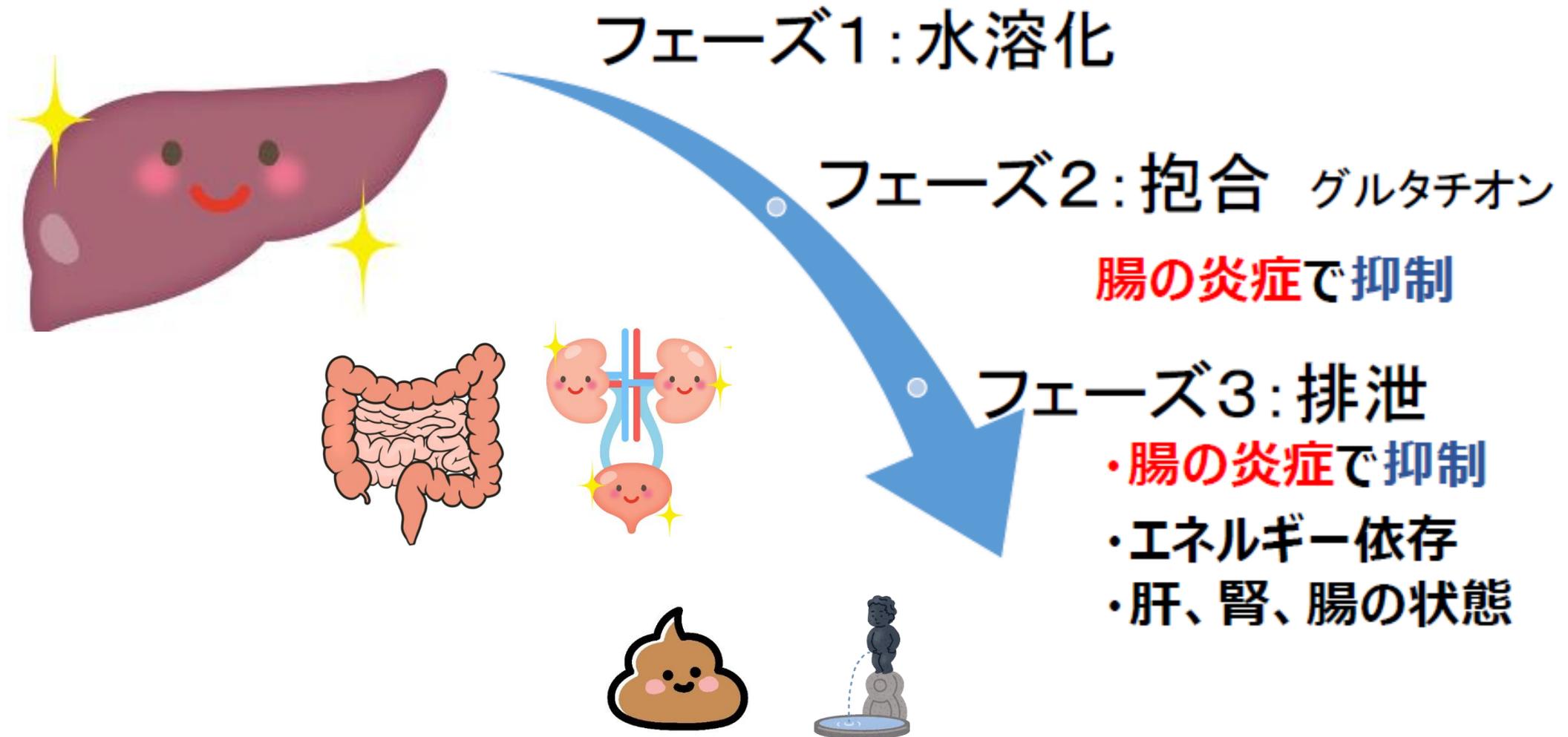
⇒解毒の3ステップを知る



サラサラ血液



# 肝臓のデトックス機能

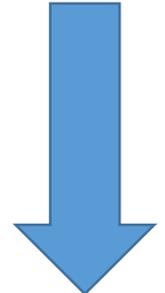


解毒の3ステップ  
(1)

毒素／毒物(脂溶性)

フェーズ I 変性  
脂溶性化合物を化学的に水溶性に変えてフェーズ II に勧めるよう準備を整える。

主として  
シトクロムP450



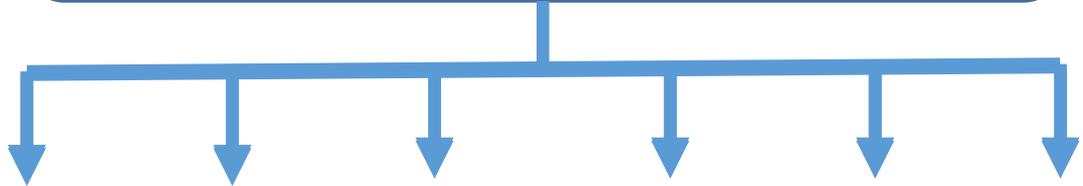
ビタミンB2、ナイアシン  
ビタミンB6、葉酸、B12  
グルタチオン、他



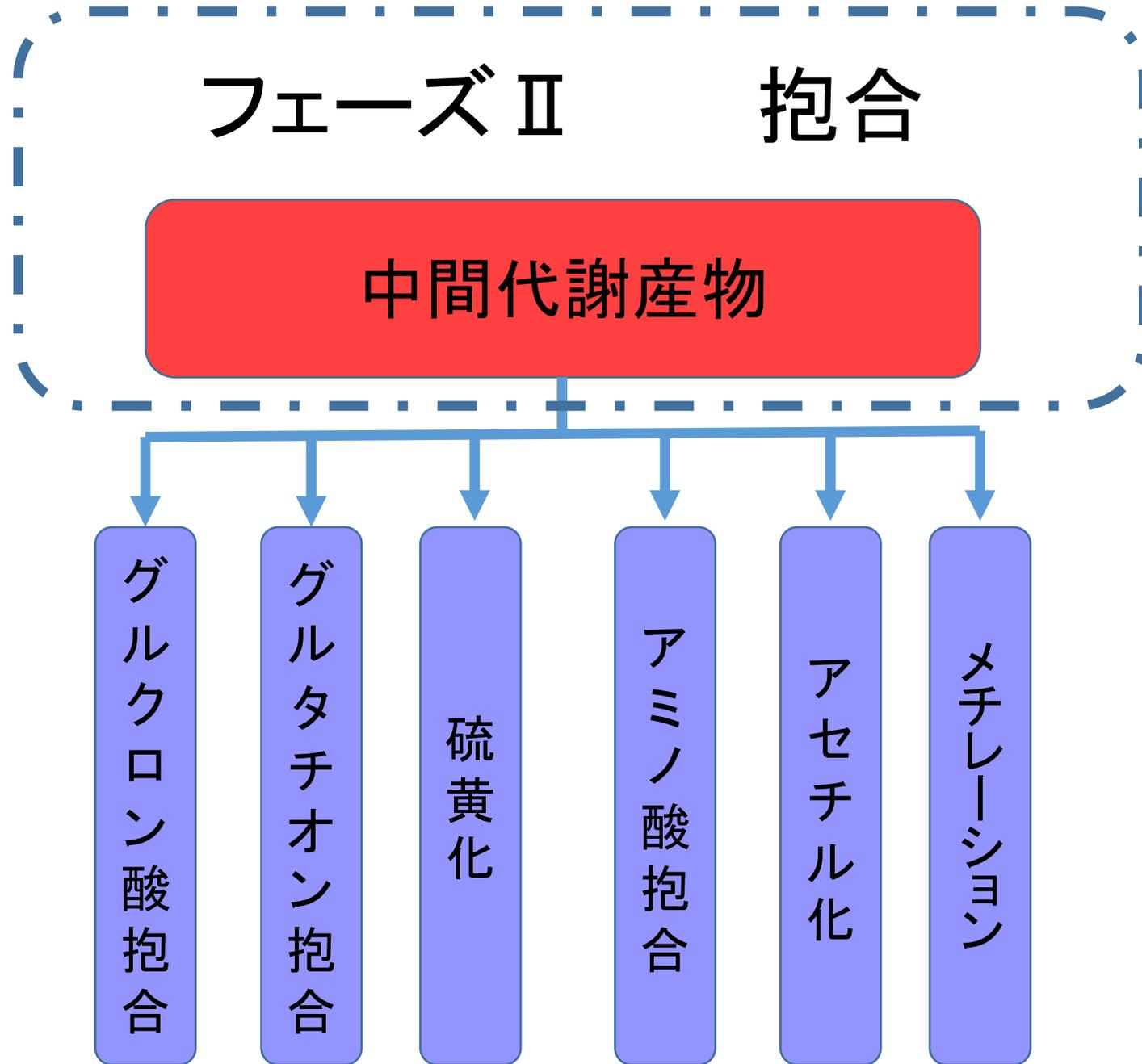
フリーラジカル

中間代謝産物

水溶性の形が不完全



解毒の3ステップ(2)



フェーズⅡ 抱合

中間代謝産物

グルクロン酸抱合

グルタチオン抱合

硫黄化

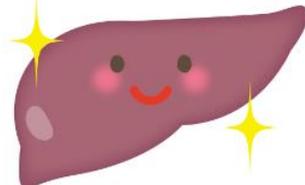
アミノ酸抱合

アセチル化

メチレーション

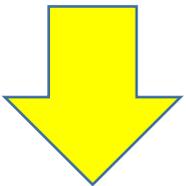
- グルタミン
- グリシン
- リジン
- メチオニン
- N-アセチルシステイン
- タウリン
- グルタチオン
- ビタミンA
- パントテン酸
- ビタミンB6
- ビタミンB12
- 葉酸
- コリン
- セレンウム
- マグネシウム
- モリブデン

解毒の3ステップ(3)



# フェーズⅢ 輸送

(追加変性／細胞からの排出⇒排泄)



トランスポーター



血液

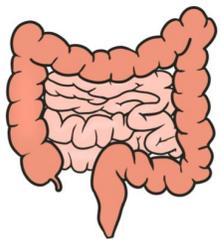
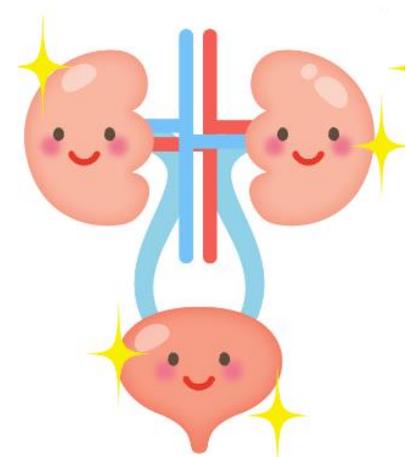
肝臓／胆嚢

血液

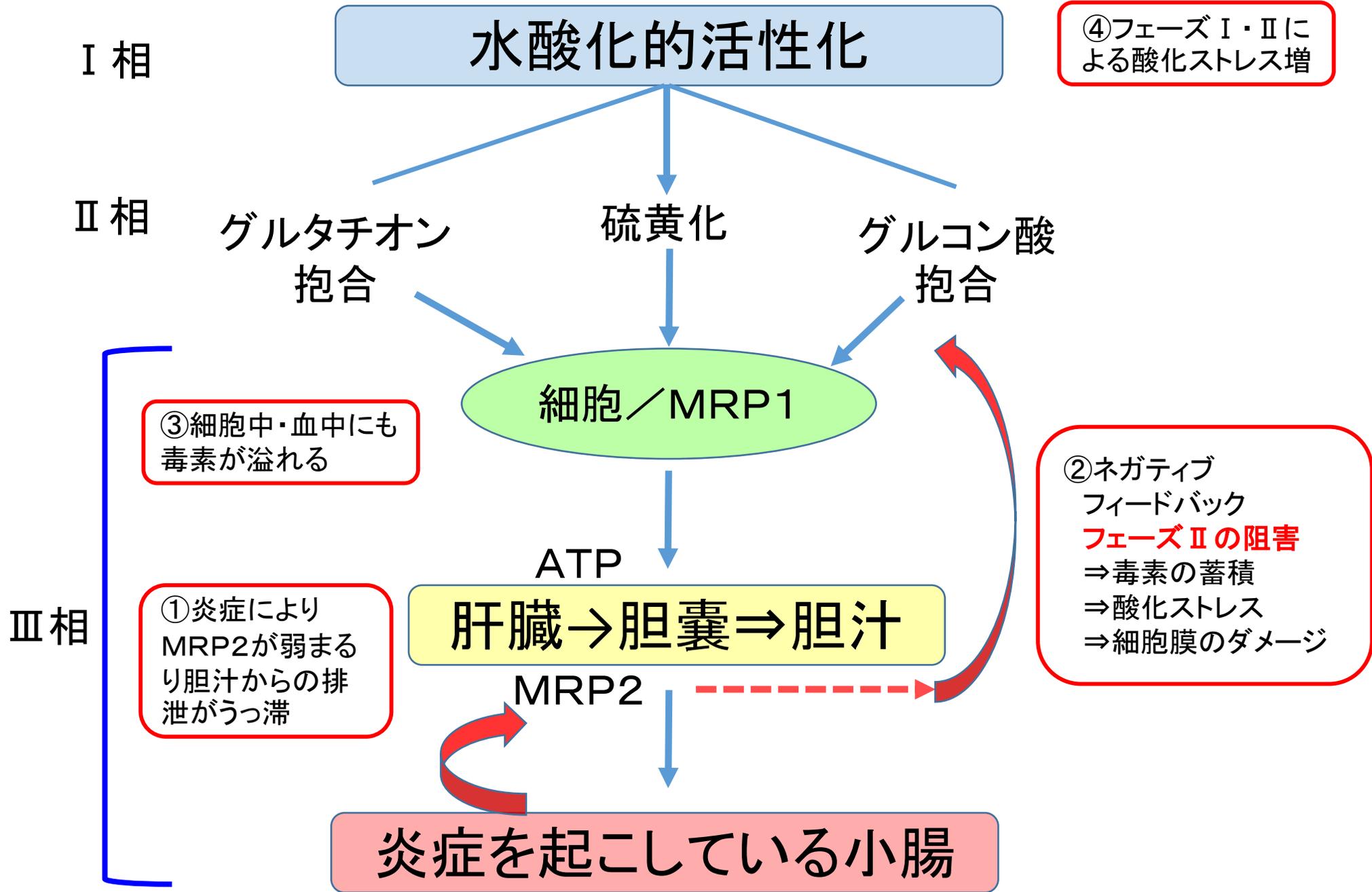
腎臓⇒尿

胆汁

小腸⇒便

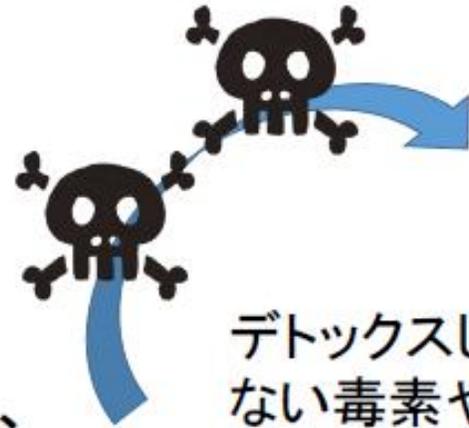
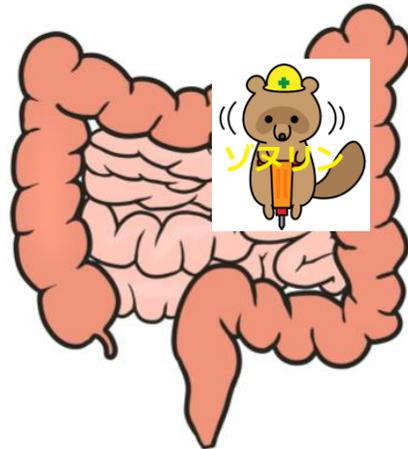
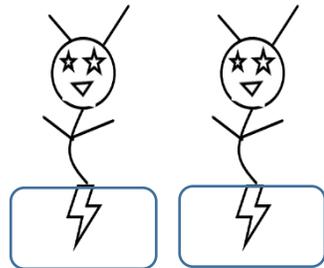


小腸に炎症があると  
細胞中・血中に  
毒素が溢れる



# 腸肝循環の不調

リーキーガット症候群、  
カンジダ異常増殖



デトックスしきれない  
毒素や環境汚  
染物質が体内を回る



デトックス  
無毒化  
胆汁排泄が低下

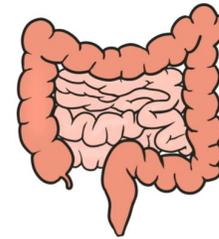


# 代謝の場所

- 全ての生物の組織がある程度薬物を代謝する能力を備えているが、肝臓細胞の滑面小胞体が量的な意味で薬物代謝の主要器官である。肝臓は、大きな器官であること、また消化管から吸収された化学物質が最初に通過する器官であること、そして他の器官と比較して非常に高濃度の多くの薬物代謝酵素が存在していることから、薬物代謝への肝臓の寄与は大きい。ある薬物が消化管から吸収され、門脈を通じて肝循環へと入ると、薬物は代謝作用を受け、いわゆる初回通過効果を示す。その他の薬物代謝の場所として、消化管、肺、肝臓、皮膚の上皮細胞がある。通常これらの場所は局所的な毒性反応に対応する。(ウィキペディアより)

# デトックス体質にするには

- ✓現代社会では毒を全く入れずに生活する事は出来ない！
- ✓普段からデトックス(排泄)できる体作りが重要
- ✓そのために、順序が非常に大切
- ✓いきなりデトックスから始めないのがキモ



⇒まず最初にすべきは腸改善

症状が重度の場合は総合便検査などを受けて乳酸菌の状態の確認も必要だが、普通の人にはプレバイオ、プロバイオや消化酵素サプリや酵素食から始める。(1~2ヶ月)

# 避けるべき物① 水銀濃度の高い魚

- 免疫機能低下、腸内環境悪化、副腎疲労悪化の原因
- 大型魚、マグロ類(マグロ、カジキ)、サメ類(フカヒレ)、クジラ、
- 鯛、カツオは避ける
- 魚はいわし、さんま、さば、しらす、など小さい魚が良い
- EPA、DHAのフィッシュオイルサプリは重金属検査クリアした商品を選ぶ、クリルオイルサプリなど
- 水銀を多く含む魚

# 避けるべき物②

## 食品添加物・農薬を避ける方法

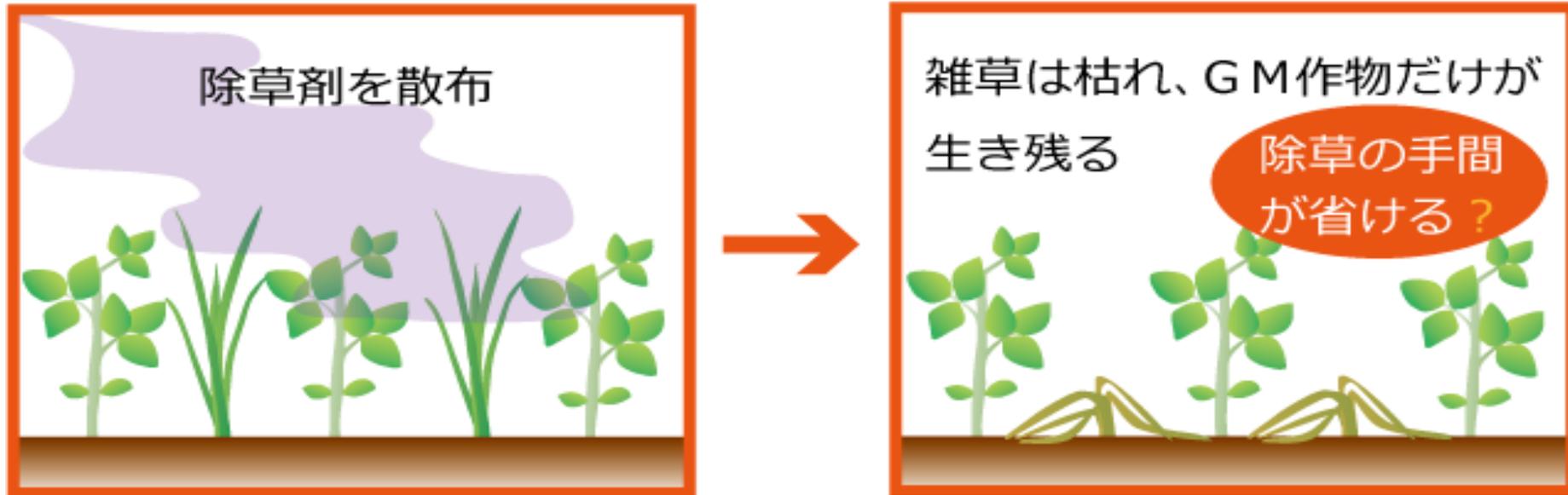
- 自炊が一番、カット野菜は×→手作り冷凍カット野菜
- 亜硝酸Na(発色剤): ウィンナー、ソーセージ、ハム、ベーコンなどの加工肉、明太子、たらこ、いくら、すじこを買わない。
- ウィンナー、ソーセージに切れ込みを入れて炒め・煮る・茹でるなどをして、煮汁を捨てる(煮汁に亜硝酸Naが溶け出す)
- 下処理である程度の有害物質は排除可能
- よく洗う、茹でる、塩もみ、板ずり、アク抜き(肉類の有害物質も除去)
- 個人経営の居酒屋や定食屋、手作りのおにぎり屋など

## 避けるべき食べ物③ 遺伝子組み換え

- ☑ 遺伝子組み換え食品とは？
- ☑ なんで遺伝子組み換えはよくないの？
- ☑ 何に入ってるの？
- ☑ 何を避ければいいのか？

# 遺伝子組換え農産物(GMO)とは

除草剤耐性

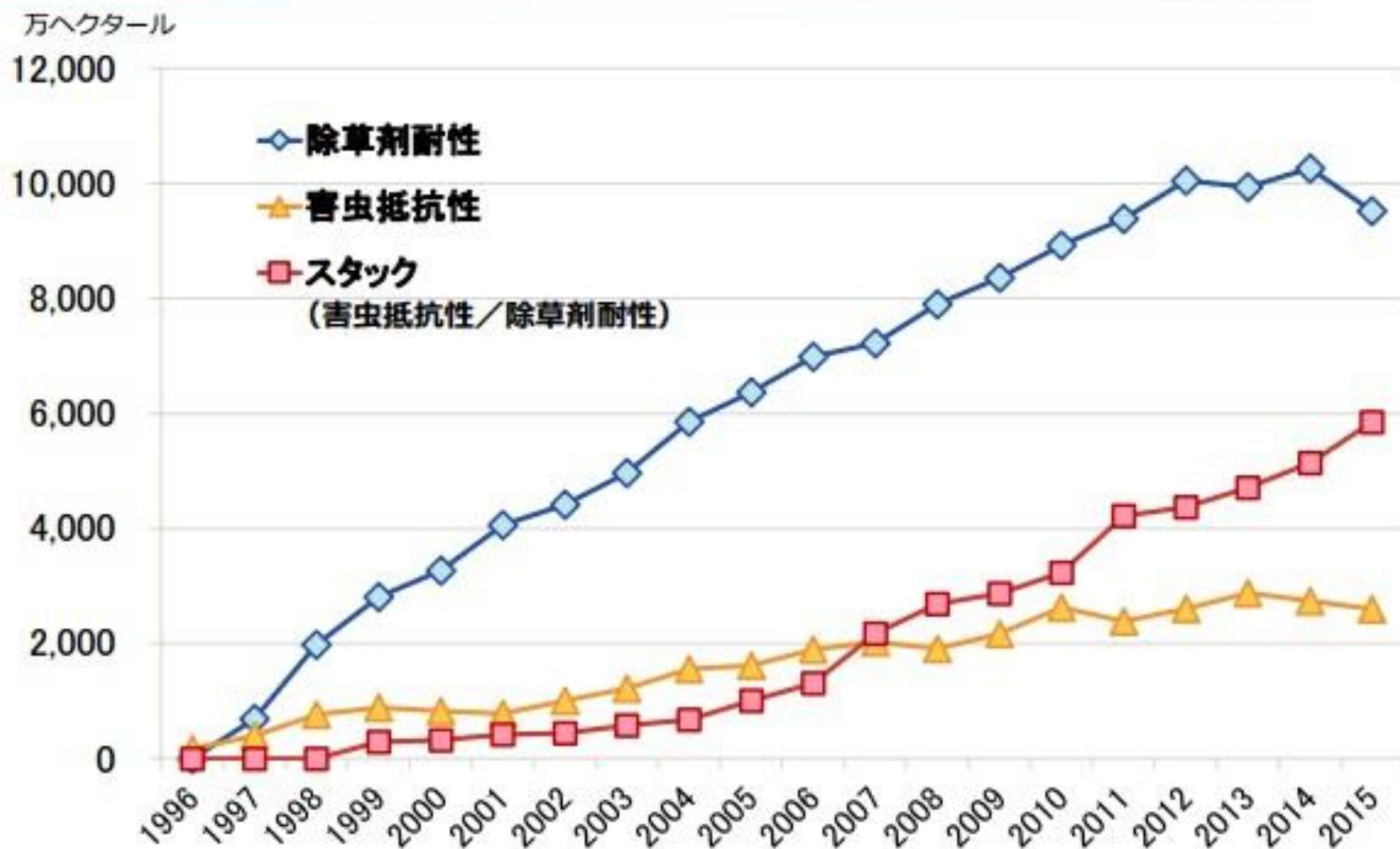


# 遺伝子組換え農産物(GMO)とは

殺虫性



## 遺伝子組換え農作物栽培状況（形質別）



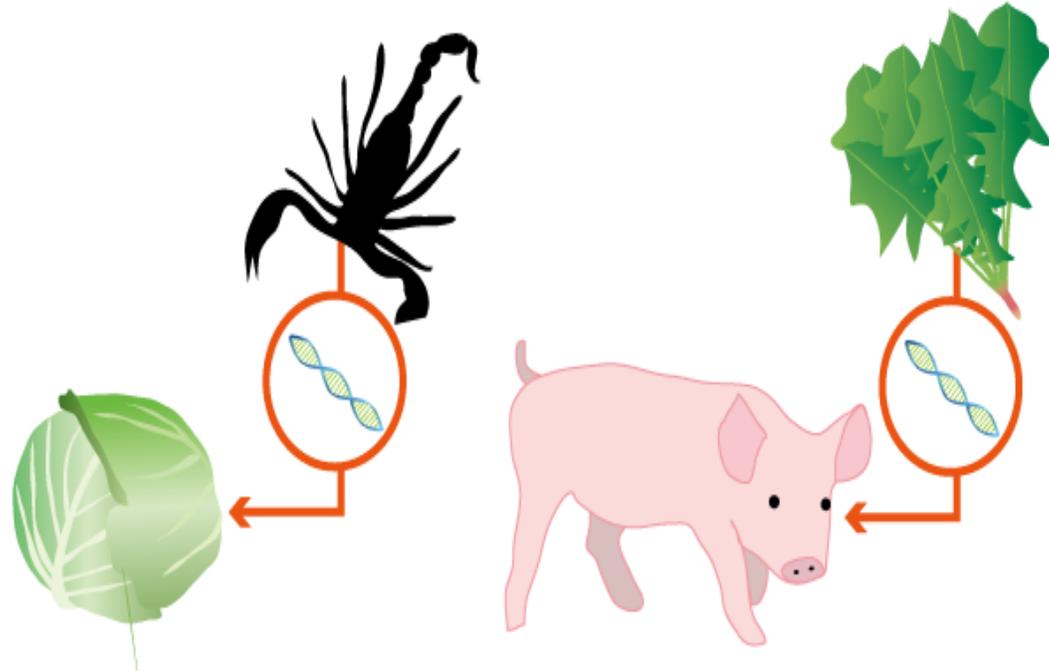
国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) "Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2015 (2016年) より作成

# 遺伝子組換え農産物(GMO)とは

従来の交配—同じ種、または  
近縁種同士のかけ合わせ



遺伝子組み換え—種の壁を越えたかけ合わせも可能



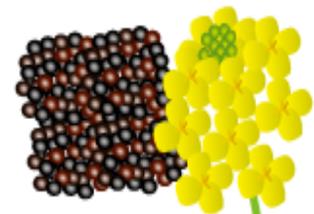
# 日本の遺伝子組換え農産物

日本で輸入が許可されている遺伝子組み換え作物

主に流通しているもの



とうもろこし



菜種



大豆



綿実

ほとんど流通していないもの

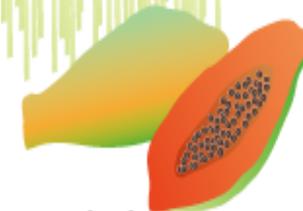


じゃがいも



アルファルファ

甜菜  
(砂糖大根)



パパイヤ

# 表示義務のない遺伝子組換え食品

<p style="writing-mode: vertical-rl; color: red;">表示義務のない遺伝子組み換え食品</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; color: red;">組換えられたDNAやそれに由来するたん白質が含まれない食品</p>	畜産品	<p>肉 </p> <p>卵 </p> <p>牛乳 </p> <p>乳製品 </p>
	油	<p>サラダ油 </p> <p>植物油 </p> <p>マーガリン </p> <p>ファットスプレッド </p> <p>ショートニング </p> <p>マヨネーズ </p>
	醤油	<p>醤油 </p>
	甘味料類	<p>コーンシロップ、 液糖、異性化糖、 果糖、ぶどう糖、糖類 </p> <p>水飴 </p> <p>みりん風調味料 </p>
	その他	<p>コーンフレーク </p> <p>醸造酢 </p> <p>醸造用アルコール </p> <p>清酒 </p> <p>デキストリン (結着剤等に用いられる多糖類)</p>

# 遺伝子組換え農産物の使用についての加工食品の表示（農林水産省H.Pより）

- 大豆（枝豆、大豆もやしを含む）、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実、アルファルファ、てん菜、パパイヤを使った加工食品には、遺伝子組換え農産物の使用の有無についての表示があります（表1）。
- ただし、次のいずれかにあてはまる食品には、遺伝子組換え農産物の使用の有無についての表示がないことがあります。

大豆（枝豆、大豆もやしを含む）、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実、アルファルファ、てん菜、パパイヤのいずれもが食品の**主な原材料（注1）**ではない

遺伝子組換え農産物を原材料として使っていても、組み込まれた遺伝子やその遺伝子が作るタンパク質が製品中に残っていない

（例：油やしょうゆ）

遺伝子組換えでない農産物を原材料として使っている

# 遺伝子組換え農産物の使用についての加工食品の表示（農林水産省H.Pより）

- （注1）

主な原材料とは、使った量を重い方から順に並べたときに3位以内であって、すべての原材料の重さに占める割合が5%以上である原材料をいいます（ただし、水は除く）。

- （注2）

生産・流通・加工の各段階で、遺伝子組換え農産物とそうでない農産物を混ざらないように管理していても、思いがけず混ざってしまう可能性があるため、5%以下の混入であれば、このような管理が行われた農産物と認められます。ただし、管理が適切に行われていなかったり、事業者がわざと混ぜてしまったりしている場合は、5%以下の混入であっても管理が行われた農産物とは認められません。



# グリーンピース調査 遺伝子組み換え原料入り食品

出典「グリーンピースの調査をもとに60社で遺伝子組み換えを使用している企業をランキング(邦発社)」 <http://www.mynewsjapan.com/reports/1158>

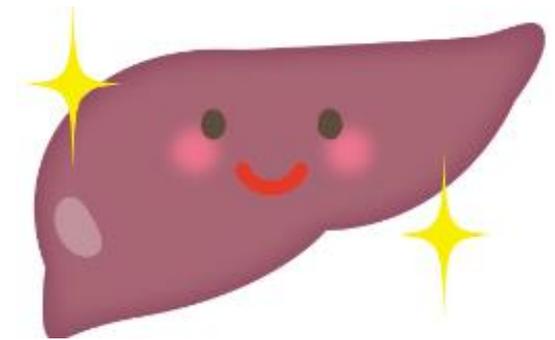


# デトックスのベースができあがったら

- ☑ デトックスをサポートする食品
- ☑ デトックスをサポートする栄養素・サプリメント
- ☑ デトックスの方法
  - ・ファスティング
  - ・ビタミンCフラッシュ
  - ・キドニークレンズ
  - ・スキנקレンズ
  - ・ラングクレンズ

# デトックスをサポートする食品

- 新鮮な野菜や果物
- アブラナ科の野菜（特にブロッコリースプラウト◎）
- ニンニク、タマネギ
- 冷水魚（EPA／DHAが豊富で水銀が少ない魚）
- 良質なたんぱく質（解毒酵素の産生）
- 緑茶のタンニンは解毒のⅠ相、Ⅱ相を促進
- わさびはⅡ相を促進



# デトックスをサポートする栄養素／サプリ

- ・ビタミンC ・ビタミンB群 ・グルタチオン ・N-アセチル-L-システイン
- ・レシチン ・ビタミンD ・カロテン ・ビタミンA ・コエンザイムQ10
- ・ビタミンE ・セレンウム、亜鉛 ・ $\alpha$ リポ酸 ・銅、マンガン
- ・マグネシウム ・アミノ酸

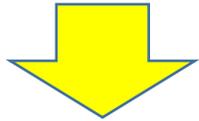
⇒ **こんなに飲めない・食べれない(笑)** 基本的には質のよいマルチビタミンを摂取するのがおススメ。

日本のは必要量にも満たないバランスでマルチだが、アメリカのマルチビタミンは日本の基準よりだいぶたっぷり。

**サプリが嫌であれば酵素ドリンクが天然・無添加で◎**

# ファスティング

- ・消化器官に休息を与える
- ・血液の浄化、体のデトックス
- ・ミトコンドリアの修復 & 防衛
- ・オートファジー作用の活性化
- ・サーチュイン遺伝子の活性化



消化酵素を節約して、代謝酵素有意にすることでデトックスを促進。

酵素ドリンク等でビタミンミネラルを補充  
プレバイオ・プロバイオの併用で腸内環境の改善を促進。



# ビタミンCフラッシュ

- 有害物質を“流しだす”、ホリスティック療法
- 鉛、水銀、カドミウムなどの排出にも役立つ
- 自分の体に必要なビタミンCを知る目安になる
- 実践にはビタミンCパウダーを使用

詳細は⇒

やり方↓

[http://www.nstimes.info/01-2009/c\\_flush.html](http://www.nstimes.info/01-2009/c_flush.html)

使うビタミンC ↓

<https://jp.iherb.com/pr/Life-Extension-Buffered-Vitamin-C-Powder-16-oz-454-g/3968>



Life Extension, 還元型ビタミンCパウダー, 16オンス (454g)

製造元 ライフエクステンション

★★★★★ 99レビュー | 質問

在庫あり

内容量: 16 オンス

	最低価格
16 オンス ¥2,289 ¥143/オンス	32 オンス (2x16) ¥4,348.5% オフ ¥135/オンス

# キドニー(腎)クレンズ



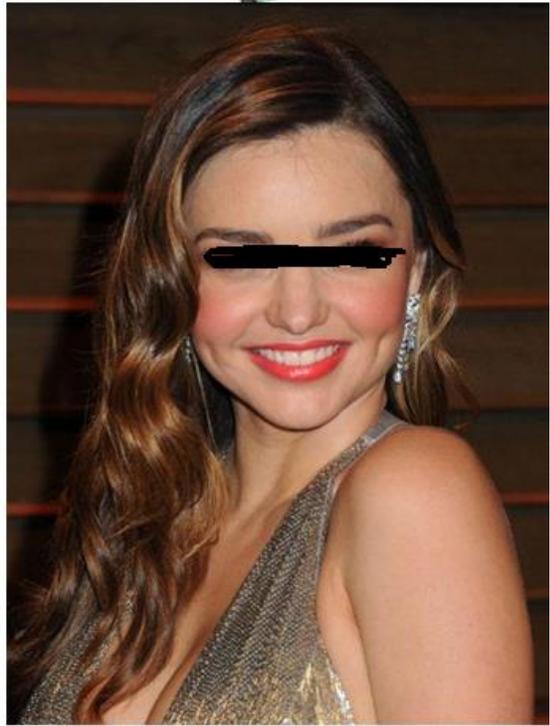
- ・クレンズの基本は、「水」
- ・レモン、クランベリー、スイカ(シトルリン)
- ・ハーブ類としては:  
ダンデライオン茶、ジェニパー  
ネットル、パセリ、ジンジャー  
レッドクローバーなど



栄養素としては  
ビタミンB2, B6    マグネシウム

と言われているが、結局全部必要。

# スキンクレンジ

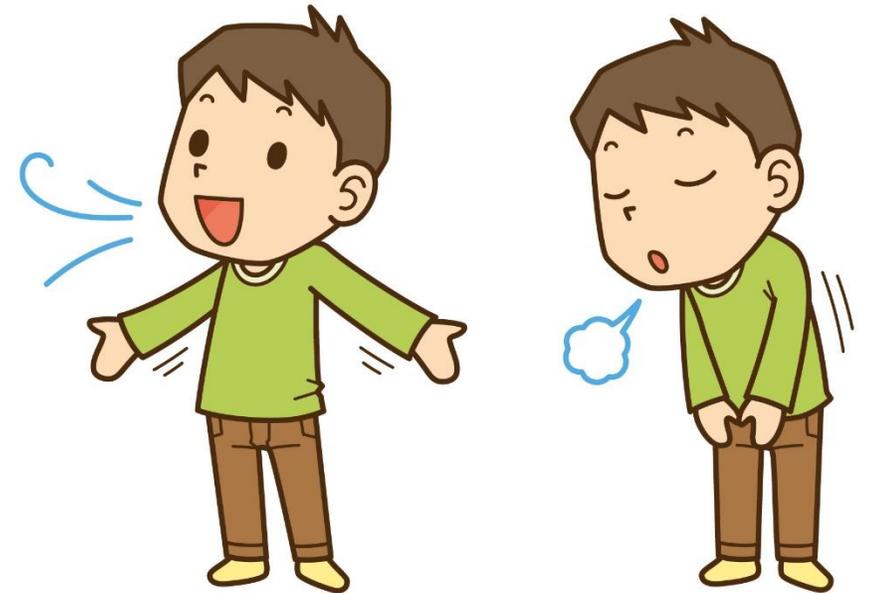


- ・老廃物が排泄されやすい状況が整う。
- ・リンパ液や血液の流れがよくなり、組織内の水分や毒素の運び出しがスムーズに！
- ・乾いたブラシで顔面以外の全身手足の指先からリンパ節へ、心臓に向けて5～6分。
- ・植物由来の天然素材ブラシを使用。



# ラング（肺）クレンジ

- ・深呼吸の習慣（目いっぱい吸い込んで数秒止める）
- ・水分を十分に摂取
- ・グレープクレンジ⇒5～7日  
⇒手作りブドウジュース
- ・ベリー類、しょうが、アロエベラ
- ・ハーブ類（オレガノ、ユーカリ、ペパーミント）



# まとめ

- ☑この国が汚染されていることに気づく
- ☑日常における毒素を知る
- ☑解毒に関わる臓器を知る
- ☑解毒システムの理屈を理解する
- ☑解毒しやすい体質の作り方を理解する
- ☑毒素を避けるポイントを理解している
- ☑食品の危険性を知ることによって自分で選択する
- ☑デトックス方法を知る

