

18歲以下部門

# マスクカーペット

～捨てるを守るへ～

五井 泰地





**五井 泰地**

**所在地** 東京都 大田区 下町で有名な蒲田

**学校** 聖学院高等学校

**部活** Photo Media部/中学まではサッカー部

**会社** Re.Taste代表/Bedless Adventure副代表

**趣味** ベース サッカー 楽曲作成 など

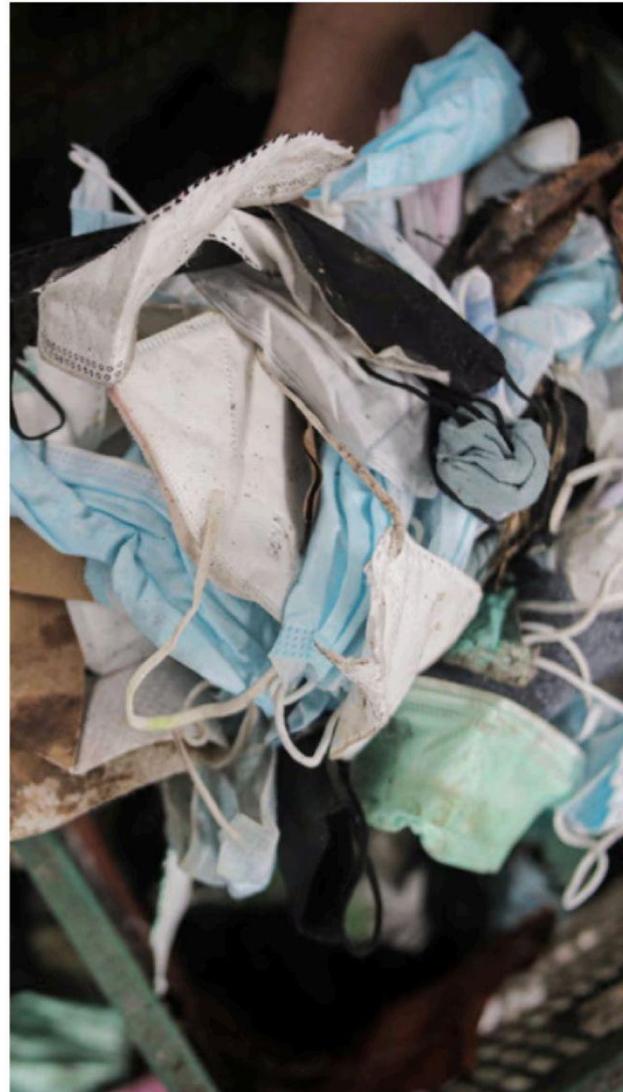
**将来の夢** 理学療法士 起業家 などなど

# 課題と背景

■ マスク消費量は世界で1ヶ月約1290億枚

■ 燃やせばCO2,埋めればマイクロプラスチック

■ きれいにするためのマスクが環境を汚す存在に



# アイデア概要

- 廃棄されたマスクを再利用し、空気をきれいにするカーペットをつくる
- マスクのフィルター機能を活かし、ホコリや花粉、カビの胞子をキャッチ



カーペット



廃棄マスク



マスクカーペット

捨てられる素材を“空気を守る”形に再生する

# なぜカーペットなのか



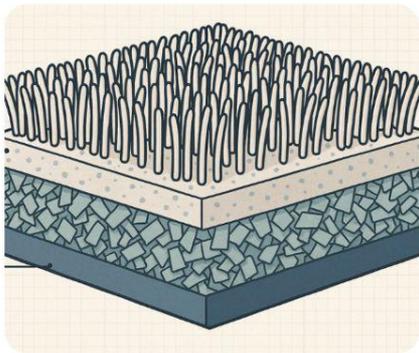
空気の汚れは、目線の高さよりも床付近にたまりやすい

ホコリや花粉、カビの胞子などの粒子は重く、床から約30cm以内に滞留することが多い

カーペットは、その空気が最もよどむ場所に常に接している

そのため、床材を活用することで、部屋全体の空気を下から改善できると考えた

# アイデア詳細



## ① 構造の特徴

廃棄マスクをチップ状に粉碎し、高温殺菌と抗菌加工を施して**安全に再利用**。

不織布の微細な繊維構造がホコリや花粉、カビの胞子を吸着し、室内の空気をきれいに保つ。



## ② 利用の特徴

床に敷くだけで空気清浄効果を発揮し、電源や維持費が不要。

掃除機で簡単にメンテナンスでき、誰でも手軽に使える。

→ 空気をきれいにする、“電気を使わない清浄機”。

## 普通のカーペットとの違い



### 埃を舞いあげない

マスクのフィルター使用で埃が舞い上がらない

### 電気を使わず空気をきれいにする

マスクフィルター機能で空気がきれいに

### 環境にやさしい素材

捨てられたマスクを再利用し、CO2削減

### 誰でも使いやすい

敷くだけで効果発揮

## 期待できる効果

室内のホコリや花粉を減らし、空気を清潔に保つ

アレルギーや喘息の症状をやわらげる

ペットや子どもにも安心な住環境をつくる

廃棄マスクを再利用し、CO<sub>2</sub>排出を削減する

# SDGsへの貢献

3 すべての人に  
健康と福祉を



空気を清浄化し、健康被害を  
防ぐことで安心できる環境をつくる

11 住み続けられる  
まちづくりを



快適で衛生的な住環境を整え、  
安心して暮らせる社会を築く

12 つくる責任  
つかう責任



廃棄マスクを再利用し、循環型社会の意識を広げる

13 気候変動に  
具体的な対策を



焼却によるCO<sub>2</sub>排出を減らし、身近な温暖化対策を進める

# THANK YOU

ご清聴ありがとうございました。

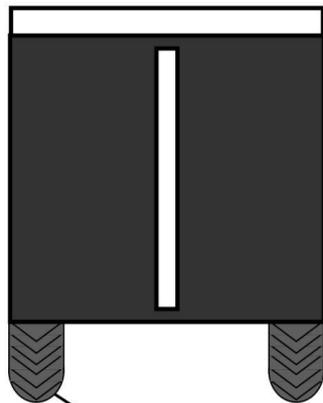


# 隙間のカビ取り装置

## 設計図

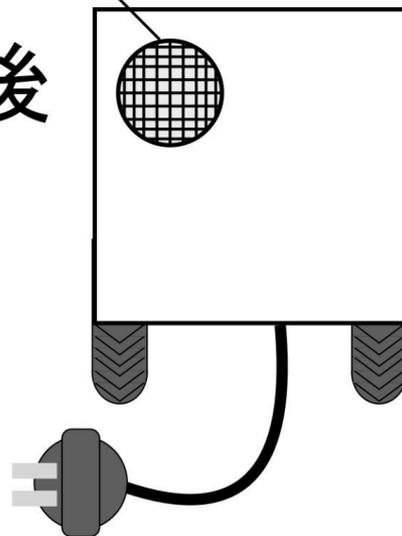
村上裕太郎

前



タイヤ  
装置を動かす

後

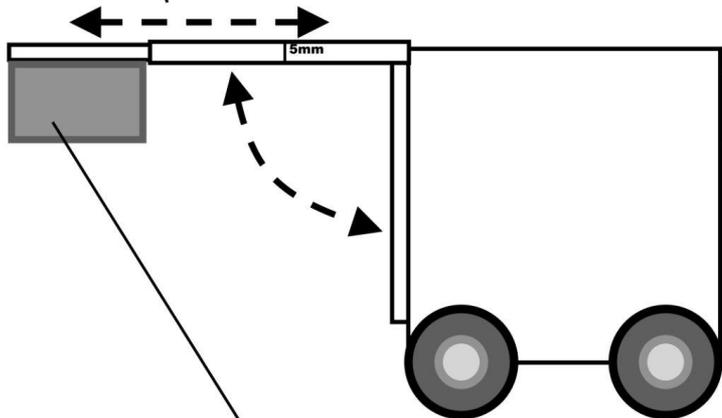


空気穴

雑巾を膨らませるための  
空気を出し入れする

# 横

**棒**  
約1m伸びる  
使わないときは折り畳まれる



**雑巾**  
中に空気を入れ膨らむ。  
どんな隙間でもちょうど  
の大きさになるように調整し、  
きれいに汚れをとる

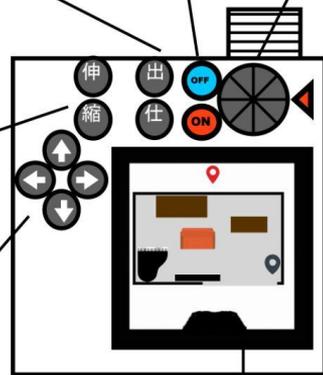
# 上

**雑巾の空気量  
調整ダイヤル**

**出・仕ボタン**

棒を出したり、  
仕舞う

**電源ボタン**



**棒の伸縮  
ボタン**

**棒の移動  
ボタン**

**タッチPad**

目的地を設定

# こだわりポイント

## 1: 機体を白色にした

シールを貼ったり、文字を書いて、  
愛着をもってほしい！

## 2: 設定した場所に自動で行ってくれる

## 3: 自動でも手動でも動かせる

ありがとう  
ございます

# ルームコーナーダストトルネード 解説

小4 望月 陽翔

# 自己紹介

 望月陽翔

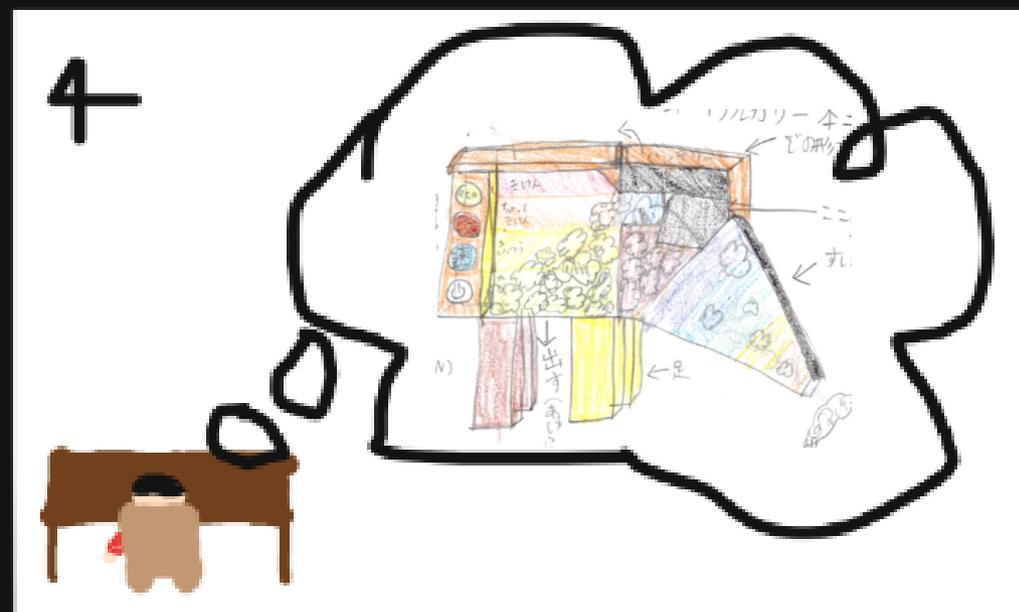
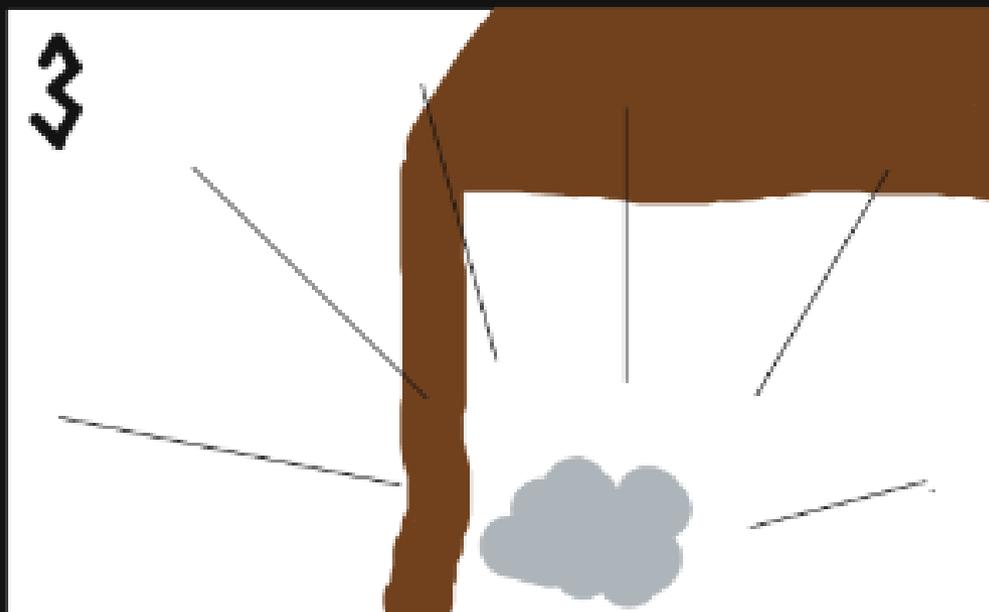
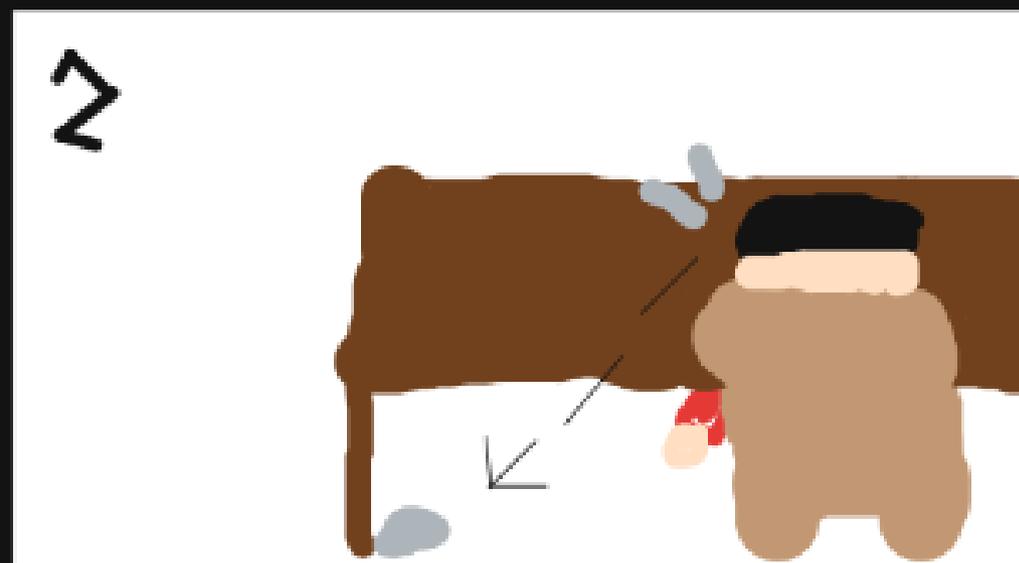
 愛知県在住

 プログラミングアプリでアニメを作成

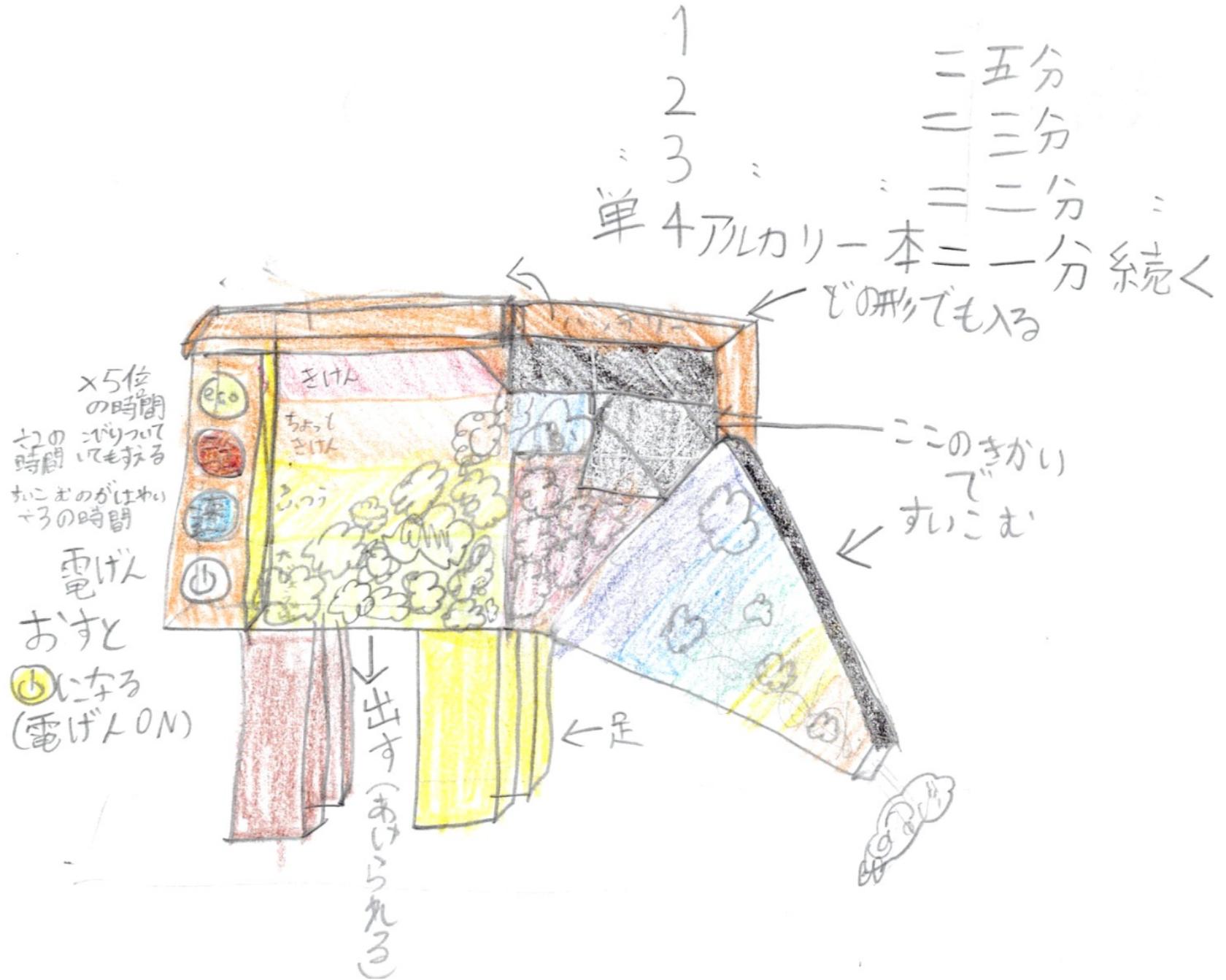
 ゲームクリエイターになりたい



# この作品を作ろうと思った理由



# 「ルームコーナーダストトルネード」



---

空気をきれいにするために！  
～できたらいいな こんな事～

CLEAN THE AIR...

小4 松清 愛武



# ■ 自己紹介

僕の名前は、**松清 愛武** (まつきよ まなぶ) です。10月27日に誕生日を迎え、10歳になったばかりです！東京に住んでおり、江東区立辰巳小学校の4年生です。

習い事のピアノで、今はコンクールの課題曲を頑張って練習しています。

King gnuというバンドと、岡本太郎(芸術家)と、ハリーポッターが好きです。

ちなみに僕は今回はじめてパワーポイントを使いました！



---

# 空気をきれいにするために！

～できたらいいな こんな事～

CLEAN THE AIR...

## ・はじめに

ぼくが通っている「まなびば」で、ただのワークショップだと思ってイベントに参加したら、いつの間にかこのアイデアコンテストに参加していました。

「空気をきれいにする発明～を考えてみよう」ということをやって、父の話を思い出しました。それは「アンモニア発電」のことでした。

アンモニア発電とは、まだ実現していないのですが「焼いても二酸化炭素がでない」「液化水素と比べて運搬が容易」、、、などのメリットがあり、地球などにやさしい発電方法です。

そしてこのアンモニア発電を使えないかとひらめきました！

おしっこのアンモニアを使って発電、、、空気清浄機を動かして、、、それで書いた紙がこちらです。



# マノピーノ

おしっこをしたらタンクに貯めて、満タンになると発電されます。  
作った電気を使ってトイレの空気を清浄します。  
そしてその電気をライトにも使えるとい  
いですね。  
ちなみにうんこは燃料にします。



# ・アンモニア発電について

次世代エネルギーの一つとして大きな期待が寄せられています。

2021年10月に閣議決定した「第6次エネルギー基本計画」では、水素やアンモニアによる発電が初めて電源構成に盛り込まれました。

電源構成とは、エネルギー別に分類した発電の割合のことです。

この計画は、2030年までに水素やアンモニアによる発電量を、全体の1%を占めるようにするとの見通しを立てています。

日本政府も、アンモニアの燃料としての可能性に期待を寄せていると言えます。

アンモニアは窒素を含むため、燃焼すると窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )を排出する性質があります。

窒素酸化物は、工場や自動車の排ガスなどから発生します。高濃度の二酸化窒素は、のどや気管、肺などの呼吸器に悪影響を与えるほか、光化学スモッグや酸性雨の原因にもなります。

アンモニア発電の実用化に向けては、窒素酸化物の制御や排出抑制が必須となることでしょう。



# ・まとめ

「マノピーノ」ができるようになるのはもっと先の話になると思いますが、  
実現は可能かもしれません。

僕は正直空気をキレイにする～ということに 全く興味がなかったのですが、  
この機会で色々なことが知れました。

まだ何も知らない人でも未来が変わるきっかけになるかもしれません。

ぜひみなさんもアンモニア発電について調べてみてください。

ちなみにマノピーノの名前の由来は、

マノはまなぶ、ピーは英語でおしっこ、ノは呼びやすくするためです。



**THANK YOU**



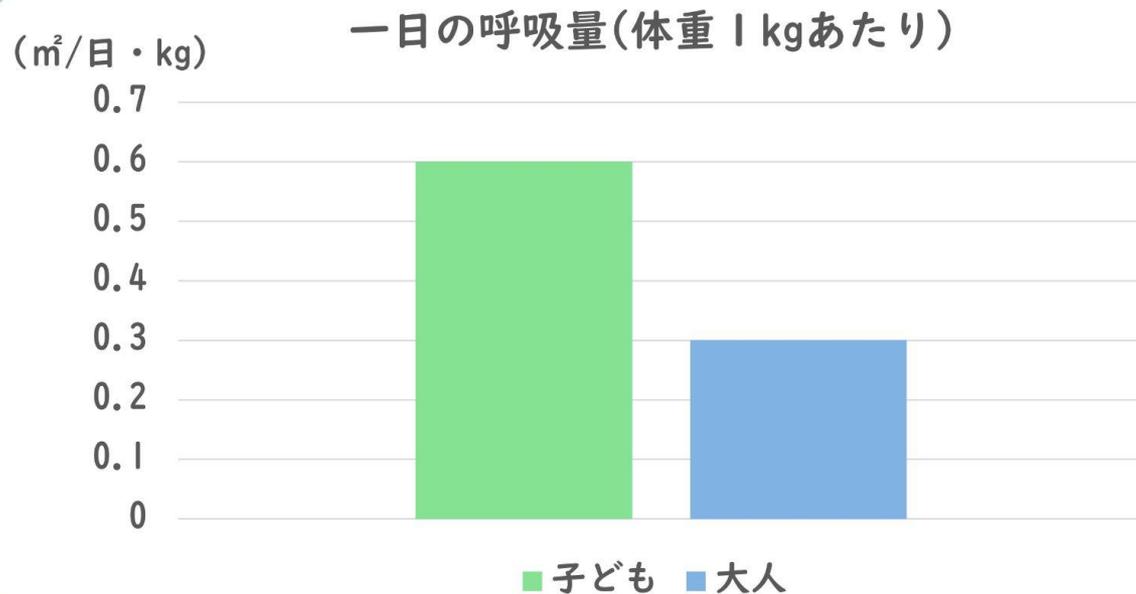
# 一般部門

# 見えない空気を、 ブラックライトで見える学びに -赤ちゃんの視点で考える快適な空気環境-



中部大学 現代教育学部 空気環境研究グループ  
×一般社団法人日本室内空気保健協会

鈴木 天翔  
丹羽 皇貴  
沖野 来実



東京都 保健医療局 (2021) 「化学物質の子どもガイドライン」  
[https://www.hokeniryu.metro.tokyo.lg.jp/kankyo/kankyo\\_eisei/jukankyo/indoor/indoorindex/indoorairguideline](https://www.hokeniryu.metro.tokyo.lg.jp/kankyo/kankyo_eisei/jukankyo/indoor/indoorindex/indoorairguideline)  
(参照日 2025-10-31) より

# 目的

より多くの人に空気について知ってもらうこと。  
そして、環境由来で起こる赤ちゃんの健康被害を減らすこと。

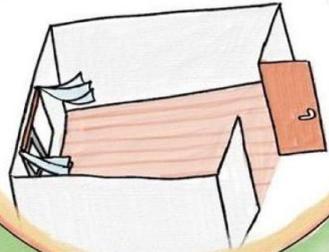
---

# 工夫点

- ・二枚のパンフレットを一枚のポスターにまとめた。
- ・赤ちゃんを中心にした構成。
- ・ブラックライトの活用。

# 赤ちゃんに快適な 空気環境

空気の  
流れを作る



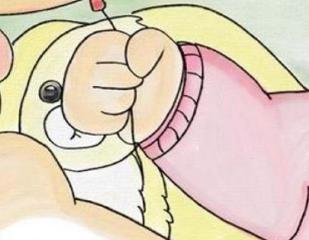
ぬいぐるみの  
ダニ対策

新建材の  
ガス対策



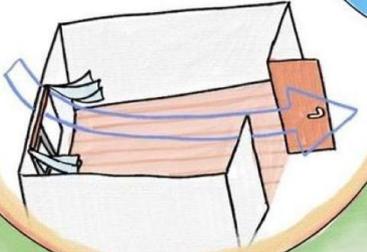
温度と  
湿度の調整

湿度  
60%



# 赤ちゃんに快適な 空気環境

空気の  
流れを作る

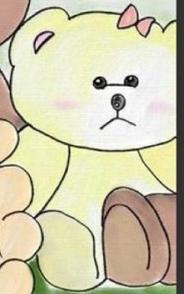


新建材の  
ガス対策



温度と  
湿度の調整

湿度  
60%





空気の  
流れを作る

良い環境①

- ・ダニやカビの発生の予防、  
化学物質の排出に効果的。

〈対策〉

- ・定期的な換気。
- ・空気の通り道を確認する。
- ・離れた2か所以上の窓等を開ける。
- ・空気が流れる工夫。  
(すのこ、扇風機の使用等)
- ・換気扇は十分換気してから止める。



## 良い環境②

- ・湿度が高すぎると…  
→カビやダニの繁殖、  
汗の蒸発△、体温調節△
- ・湿度が低すぎると…  
→肌や喉の乾燥、  
ウイルス感染のリスクが増加。

### 〈対策〉

- ・赤ちゃん目線に温湿度計を設置する。
- ・エアコン、扇風機、加湿器、濡れタオル等で調整する。



## 良い環境③

- ・ 建材や接着剤に含まれる化学物質（ホルムアルデヒド等）
- ・ 空気中に漂い、肌や粘膜を攻撃。
- ・ 約5年経過すると化学物質は揮発され、減少する。

### 〈対策〉

- ・ 化学物質の少ない家具や建材を選ぶ。
- ・ 家具、家庭用品を購入するときに現物を確認する。



## 良い環境④

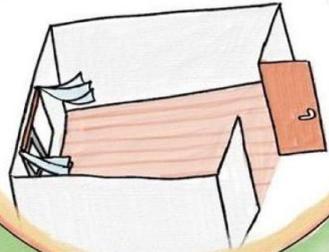
- ・ダニは湿度が高い場所を好む。  
(湿度60%以上)
- ・ダニの死骸や糞が粉々になり、  
空気中に浮遊し、吸収性アレルギーになる。

### 〈対策〉

- ・ダニは乾燥に弱い。  
→外干し、扇風機、除湿機◎
- ・ダニは熱に弱い。  
→60度以上の熱いお湯、ドライヤー、  
スチームアイロン◎

# 赤ちゃんに快適な 空気環境

空気の  
流れを作る



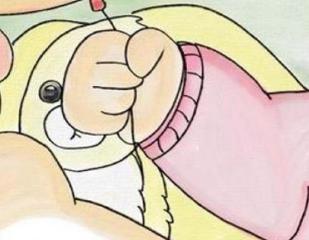
ぬいぐるみの  
ダニ対策

新建材の  
ガス対策



温度と  
湿度の調整

湿度  
60%



発表は以上です。  
ありがとうございました。

見えない空気を、  
ブラックライトで見える学びに  
-赤ちゃんの視点で考える快適な空気環境-



中部大学 現代教育学部 空気環境研究グループ  
×一般社団法人日本室内空気保健協会

鈴木 天翔  
丹羽 皇貴  
沖野 来実

# 機能的な 学級閉鎖予防システム

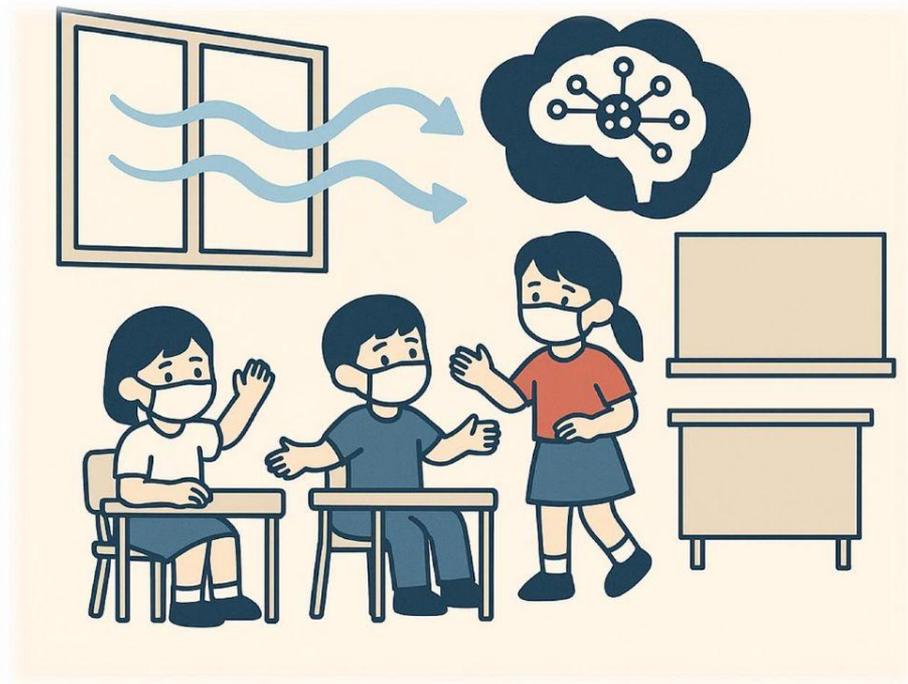
～見えない感染リスクに  
見える判断を～

<sup>1</sup>大阪工業大学大学院 情報科学研究科

<sup>2</sup>大阪工業大学 情報科学部

赤松 新一朗<sup>1</sup> 橋本 隼人<sup>2</sup>

村本 大輔<sup>2</sup> 田邊 晴隆<sup>2</sup>



## 01 学級閉鎖の判断課題

### 現状の問題点

- 一律判断でリスクを見逃しやすく、対策が後手
- 環境や健康状態の可視化が不十分で、予防が場当たりの
- 判断や連絡体制も煩雑で、対応に遅れる傾向

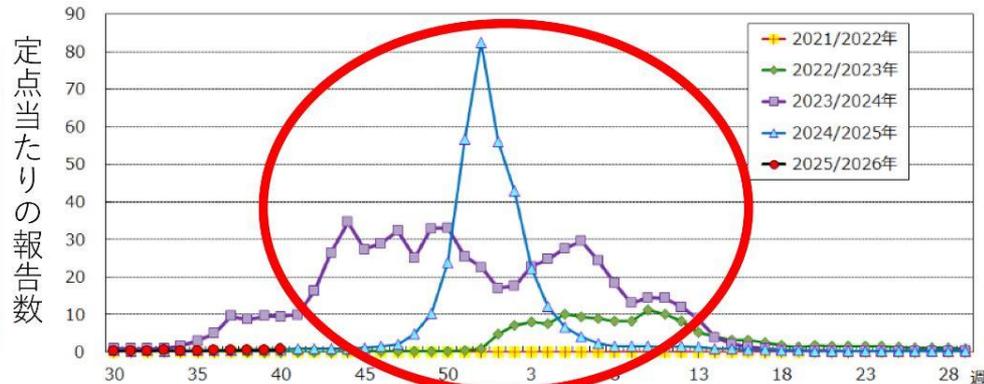


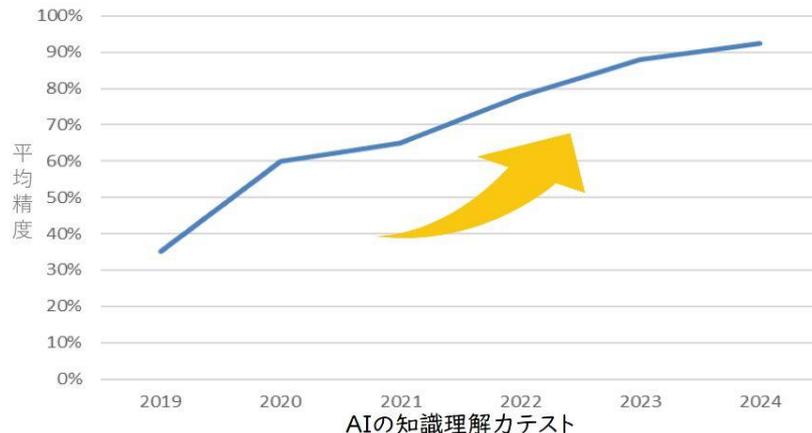
図1.愛知県の年度別インフルエンザ発生状況

これまでの学級閉鎖の手順に  
問題があるのでは

年々精度が向上し  
利用者数UP!



複雑な処理や判断と  
組み合わせれるのでは?



AI index [https://hai-production.s3.amazonaws.com/files/hai\_ai\_index\_report\_2025.pdf]



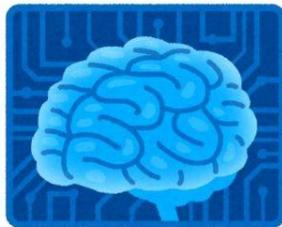
[https://ictr.co.jp/report/20240830.html?utm\_source=chatgpt.com]

03

## 小学校×AI

繰り返し継続することで  
精度向上

 児童データ



AIが状況に応じて適切な提案

# AIで感染リスクを減らす!

## 従来の感染拡大防止策の課題

- 学校や生徒に最適化されていない
- 感染が拡大する前に対策することが難しい
- 人数など特定の決められた判断基準

## AI活用による解決策

- ✓ データ蓄積により最適化

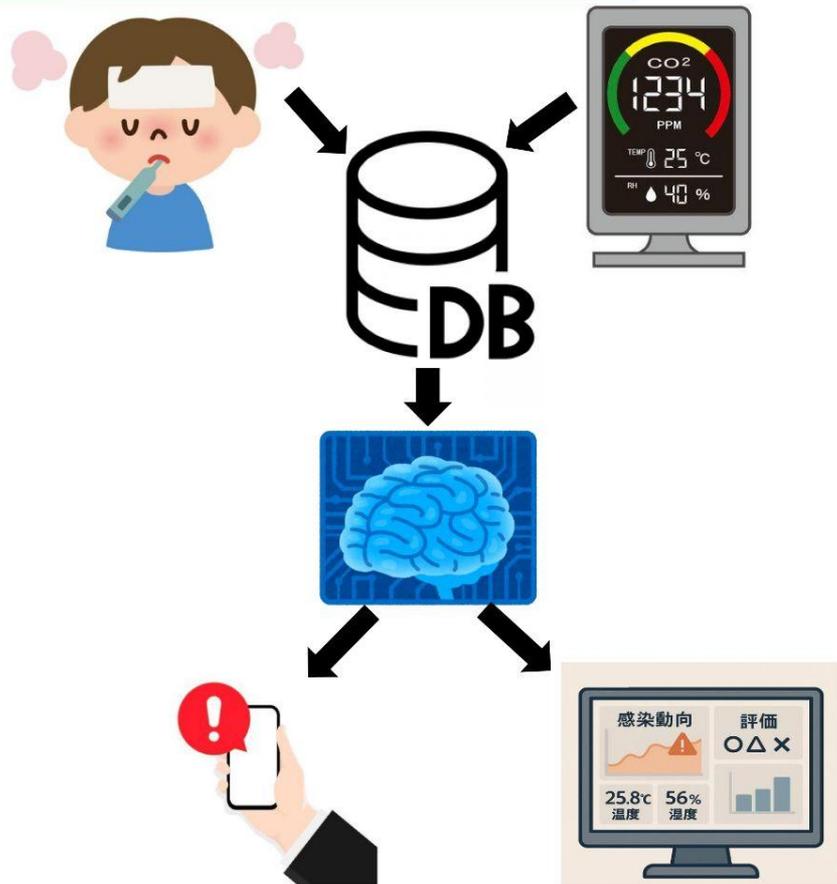
データの蓄積により学校や地域に最適化!

- ✓ 学級閉鎖以外の対策も

換気や温度調節も常にAIが判断することで可能に!

- ✓ センサで大量の情報を数値的に取得

AIを利用することで大量のデータを処理し、多角的な視点からの判断が可能に!



## システムの流れ

- ① サーモグラフィとセンサでデータを計測
- ② データベースに保存
- ③ AIを用いて分析・評価・予測
- ④ 教員への通知と分析結果の可視化

温湿度二酸化炭素  
センサ



部屋の環境監視

サーモグラフィ



体温監視

デバイス



環境データ送信

システム構築



AIによる分析

データ管理

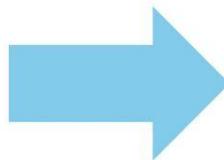


データベース利用



## 課題・背景

- 小学校におけるインフルエンザ等の感染症拡大問題
- AIによる分析技術
- IoT技術の活用



## 動作・効果

- 常時センサ/カメラからデータを取得  
環境要因を見える化
- AIの通知に教員が対応  
多角的な視点からの判断をAIが行う
- データ蓄積によって精度向上  
使うごとに最適化が行われる
- 適切な指示によって感染拡大防止に貢献  
根本問題も解決

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS3 すべての人に  
健康と福祉を4 質の高い教育を  
みんなに11 住み続けられる  
まちづくりを

電源なしで  
地球の仕組みを再現し  
クールに空気をきれいに  
素材×工業デザインで  
呼吸ストレスを緩和する

 manabu design



 TENKODO



地球の仕組みと共鳴し  
笑顔が続く未来を創る  
- アーステクノロジーで築く未来 -

## ■会社概要

社名	株式会社天煌堂
代表	代表取締役CEO 川尻大介
設立	2017年6月
所在地	〒105-6415 東京都港区虎ノ門1-17-1 虎ノ門ヒルズビジネスタワー15階

## ■主な実績・資格など

- ・ MINATO Liberal Arts for Deeptech Startup
- ・ 経済産業省始動NextInovator2022
- ・ 経済産業省フェムテックサポート実証事業
- ・ Station Ai採択
- ・ Rocket Pitch優勝・HackingDermatorogy優勝

## ■メディア出演・掲載など

- ・ めざましテレビ、news every、タモリ倶楽部など
- ・ 日本経済新聞、日経MJなど



ここ見てて

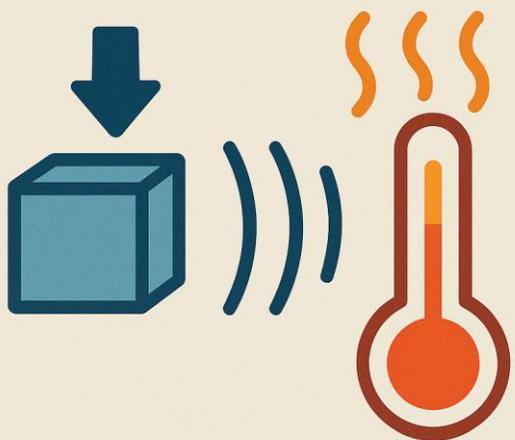
電源レスで  
電子供給するスマート素材技術

地球の仕組みを手の上で  
再現するテクノロジー

etell earth<sup>®</sup>

(エーテルアース)

### 動き・温度変化 エネルギー

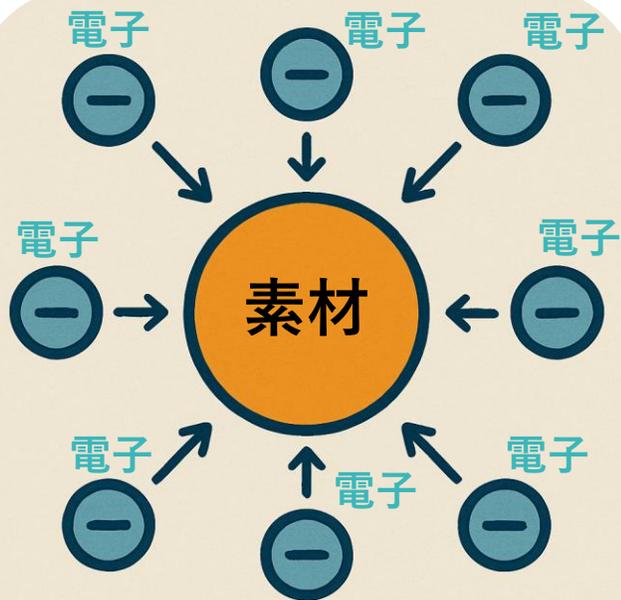


圧力や振動、温度  
変化のエネルギー



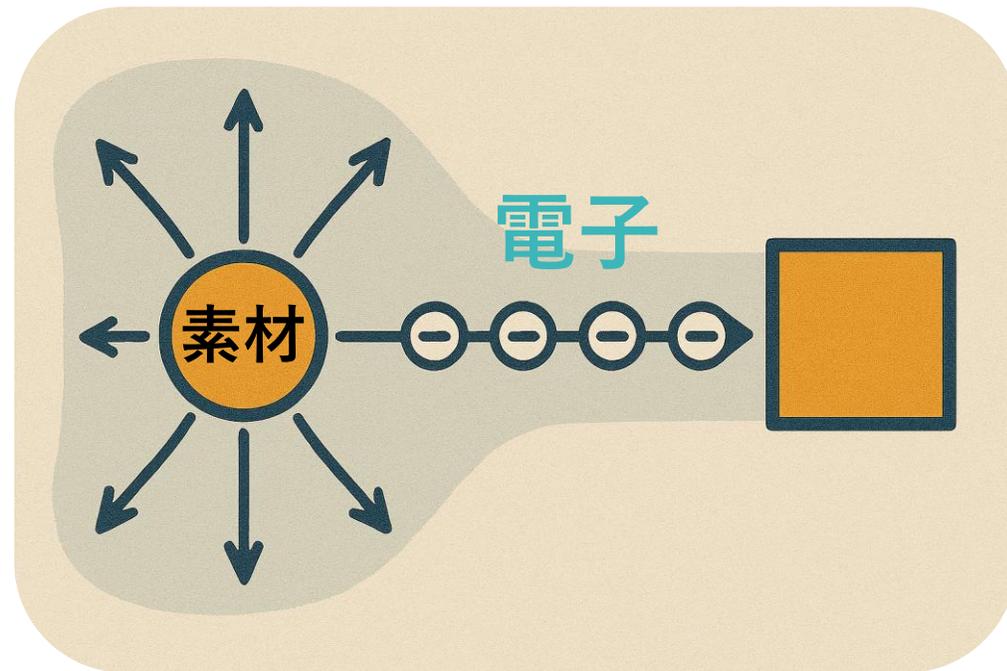
電源・充電不要  
半永久的に動く

### 周辺から 電子を集めて



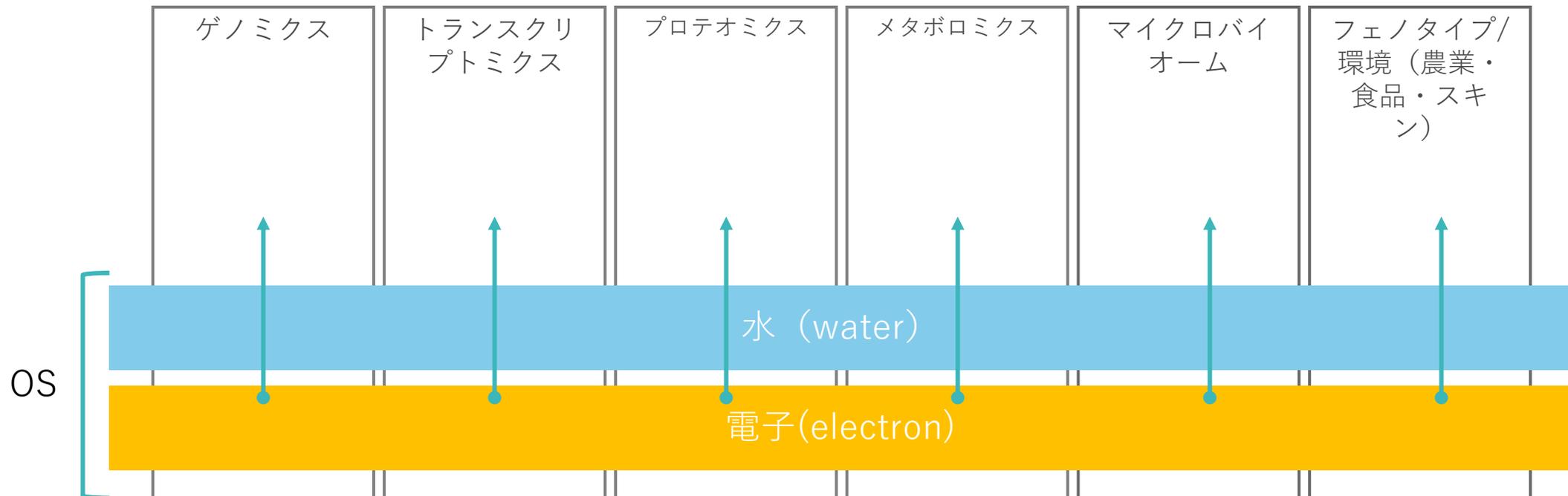
高電圧で電子が流れる場所  
を作り電子を届ける

### 対象物へ電子を届ける



# 私達の研究アプローチは、生命科学の「共通OS」に働きかけることです。

ゲノミクスからプロテオミクスまで、様々な生命科学の分野（オミクス）があります。それら全ての土台には、共通のオペレーティングシステム（OS）として『水』と『電子』が存在します。私たちは、この最も根源的なOSの状態を最適化することこそが、あらゆる生命システムのコンディションを向上させる鍵であると考えています。ですが、既存の技術は多くのエネルギーを必要とします。もっと自然で、持続可能な方法はないのか？その問いへの私たちの答えが、地球に負荷をかけず、電源なしで電子を供給する、この革新的な素材技術です。

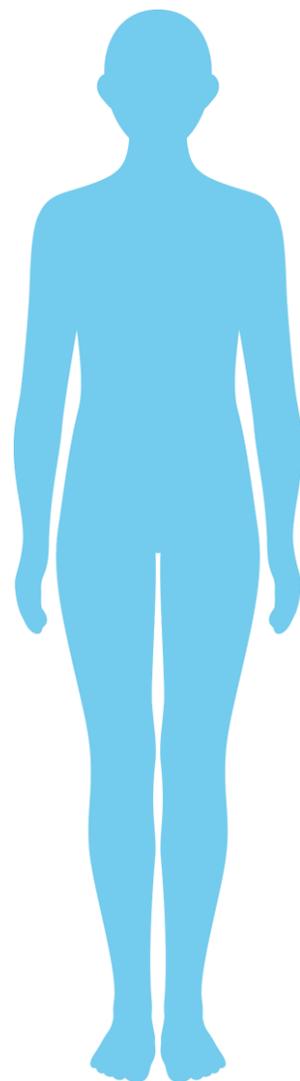
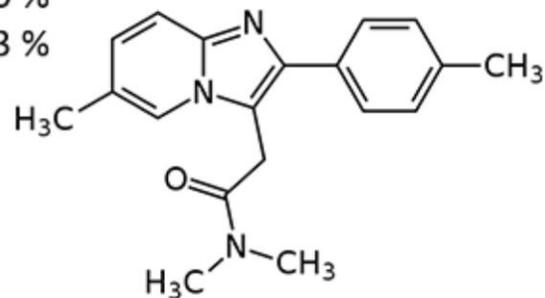


人間は分子や高分子でできているが  
**主成分は水**

人体の約 95%...

酸素・炭素・水素・窒素の4元素で構成。

酸素(O)... 65 %  
炭素(C)... 18 %  
水素(H)... 10 %  
窒素(N)... 3 %



水分子を構成する原子の数 **3個**

H O H

1個 8個 1個

---

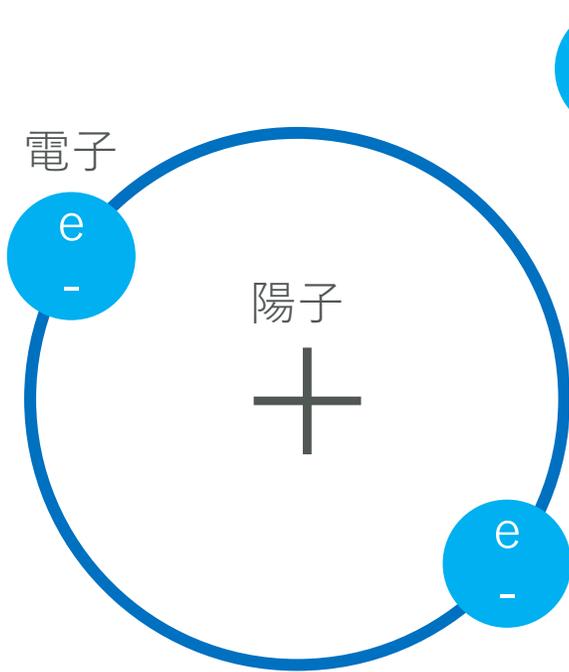
水分子を構成する電子の数 **10個**

▶ **人間は電子が主成分**

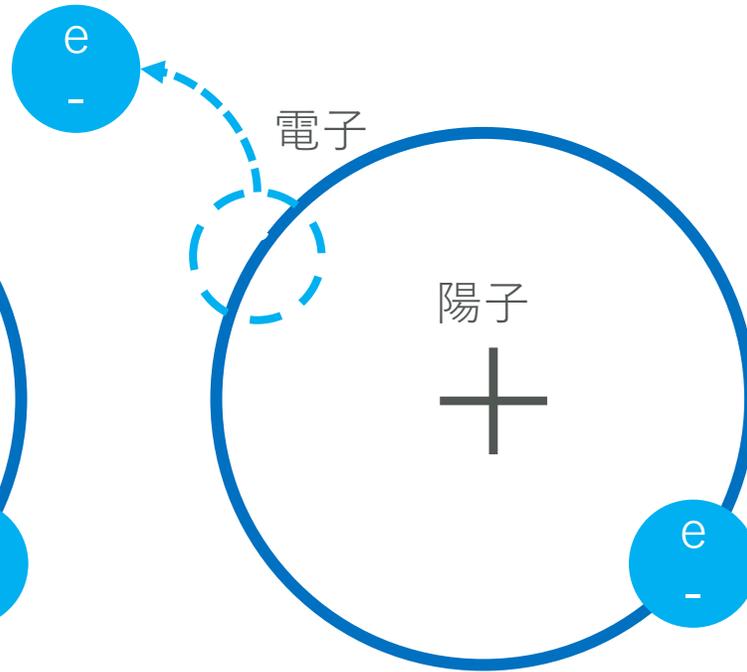
---

# 酸化還元という地球の基本法則と、電子の役割

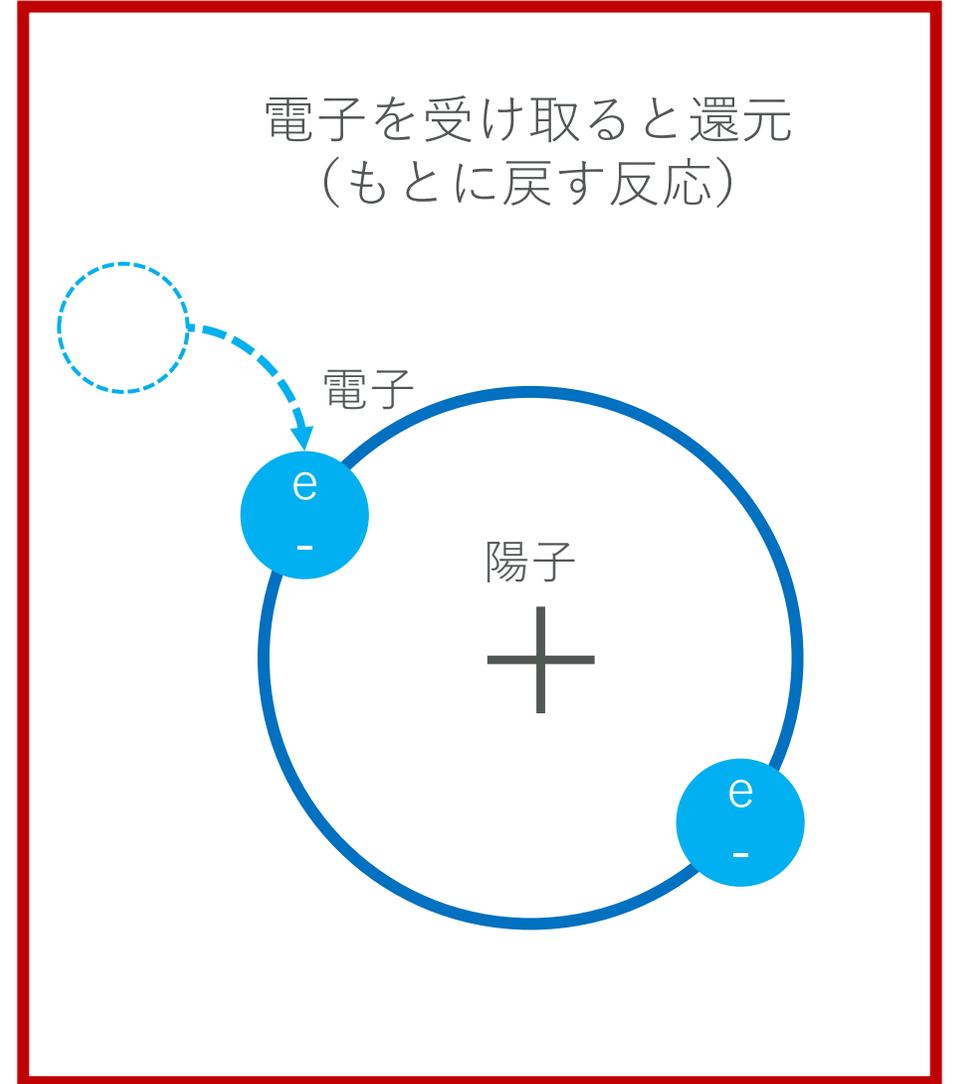
原子の構成



電子が移動すると酸化  
(劣化・錆びる反応)



電子を受け取ると還元  
(もとに戻す反応)



# 電子供給スペックと安全性

## ■スペック

電流値 0.06mA

電圧 -200V ~ -10,000V

(応力によります)

BLANK  
(ノーマル不織布)



電子供給不織布  
-3720Vの高電圧を測定  
(直流の負電位)



※応力や室内環境により数値は異なります

## 電流の人体への影響 (感電)

電流値	人体への影響
0~0.5mA	電流を感知できない
0.5mA~1mA	最小感知電流、「ピリッと」感じる、人体に危険性はない
5mA	人体に悪影響を及ぼさない最大の許容電流値 相応の痛みを感じる
10~20mA	離脱の限界 (不随意電流)、筋肉の随意運動が不能に 持続して筋肉の収縮が起こり、握った電線を離すことが できなくなる
50mA	疲労、痛み、気絶、人体構造損傷の可能性 心臓の律動異常の発生、呼吸器系等への影響 心室細動電流の発生ともいわれ、心肺停止の可能性
100mA	心室細動の発生、心肺停止、極めて危険な状態に

# 天煌堂が目指す環境

食べて元気になる  
食物が  
手に入る環境

農業・畜産・養殖が持続可能な  
経営環境を地球の仕組みを活用し、  
食べて元気になる食物が供給される環境を創ります。

Fresh & Healthy  
PRODUCE  
locally grown

衣 ウェルネスケア

着て・寝て・付けて  
元気になる環境

肌・睡眠・健康課題の悩みを  
生活習慣を変えずに着る・寝る・付けるだけで  
地球の仕組みに共鳴できる環境を創ります。

食  
アグリ  
フード

人が健康的に  
動ける体へ

住

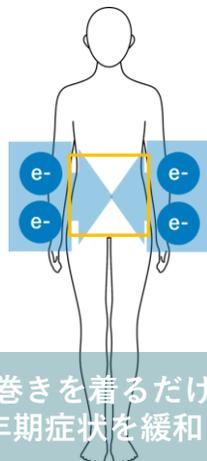
空気・水

居て元気になる住環境

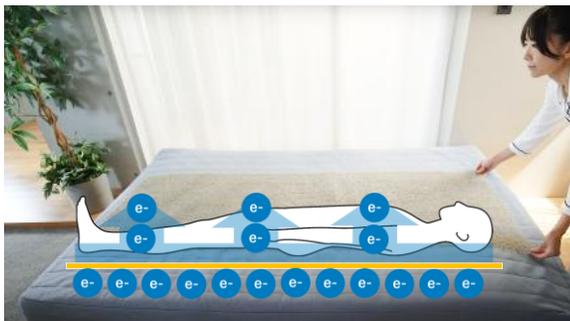
住環境の空気や水の環境を  
地球の仕組みで改善し住んでいるだけで  
元気になる環境を創ります。

# Case Study

## 着る・寝る・付けるだけ ウェルネスケア



触媒技術を付けた腹巻きを着るだけ  
PMS・生理痛・更年期症状を緩和



触媒技術を使ったベッドパッド  
敷いて寝るだけで睡眠の質改善

## ほったらかしで 持続可能な有機農業 アグリ・フードテック



アグリ・フードテック

### 無添加無農薬レモン

1日目



6日目



8日目



10日目



※資料提供 株式会社天穂堂

TENKODO

## 付けるだけで元気になる 水と空気の改質



2億3千万個の  
ナノバブルへ

水質の改善



マスクをしても  
呼吸が軽い。

earth♥breath  
Mask Attachment



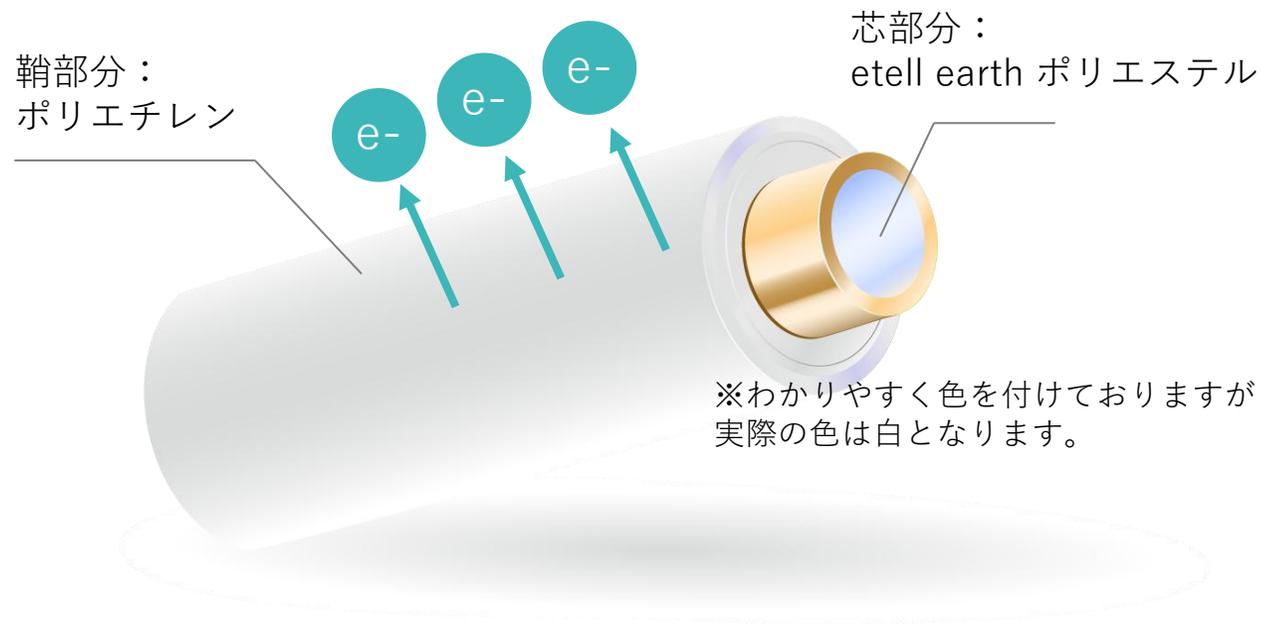
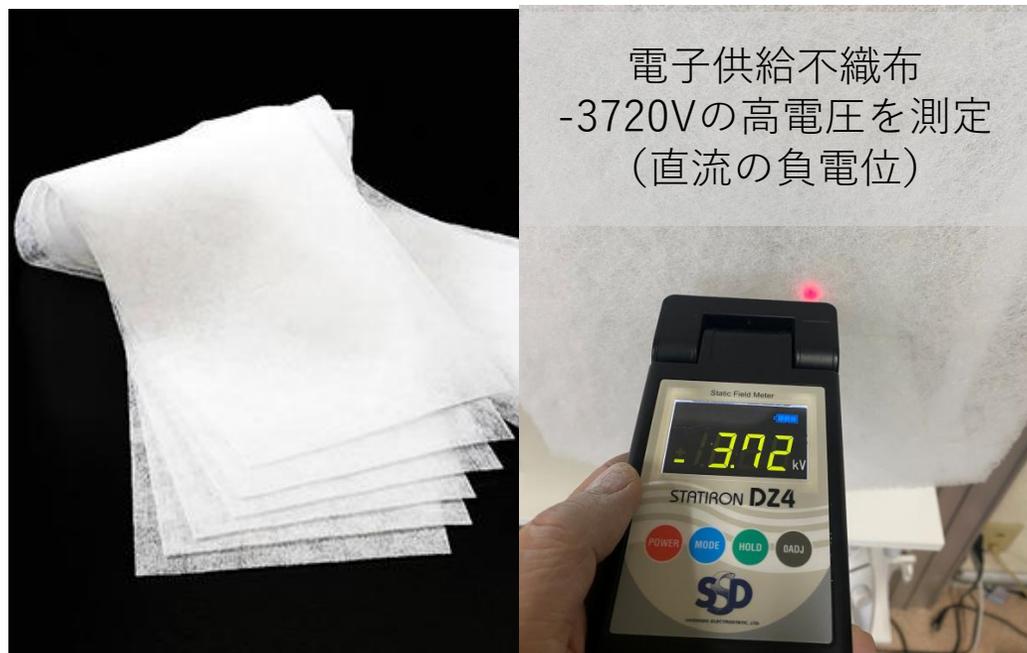
森の空気に  
体感-2°C

空気の改善



空気を整える

# 皮膚パッチ試験など安全性試験をパスしたetellearthを組み込んだ不織布を開発





マスクの中を  
-1.5 °C  
呼吸しやすい環境へ

# マスクの弊害

変化なし

SPO<sub>2</sub>

(血中酸素濃度)

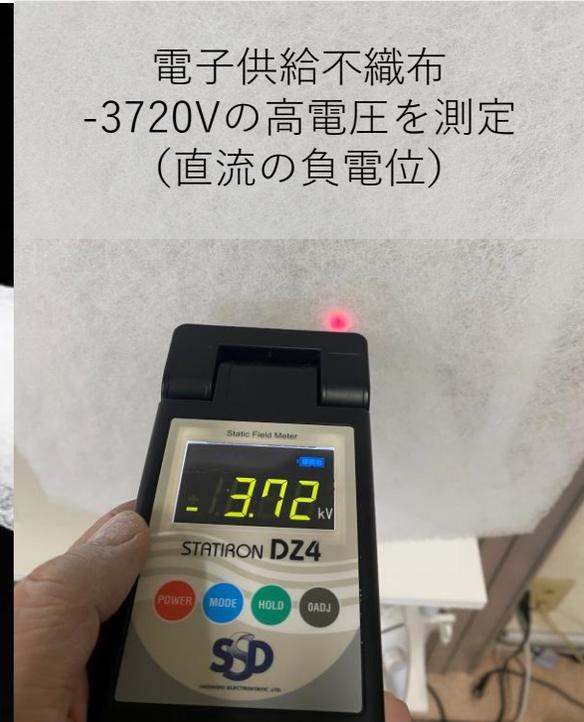
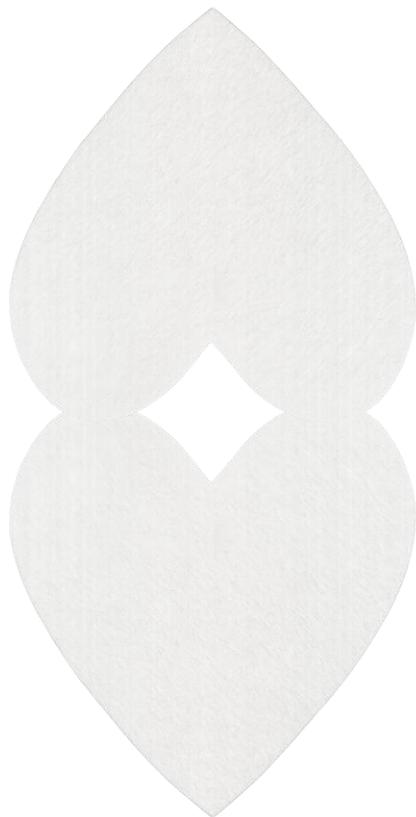
心拍数増

呼吸数増

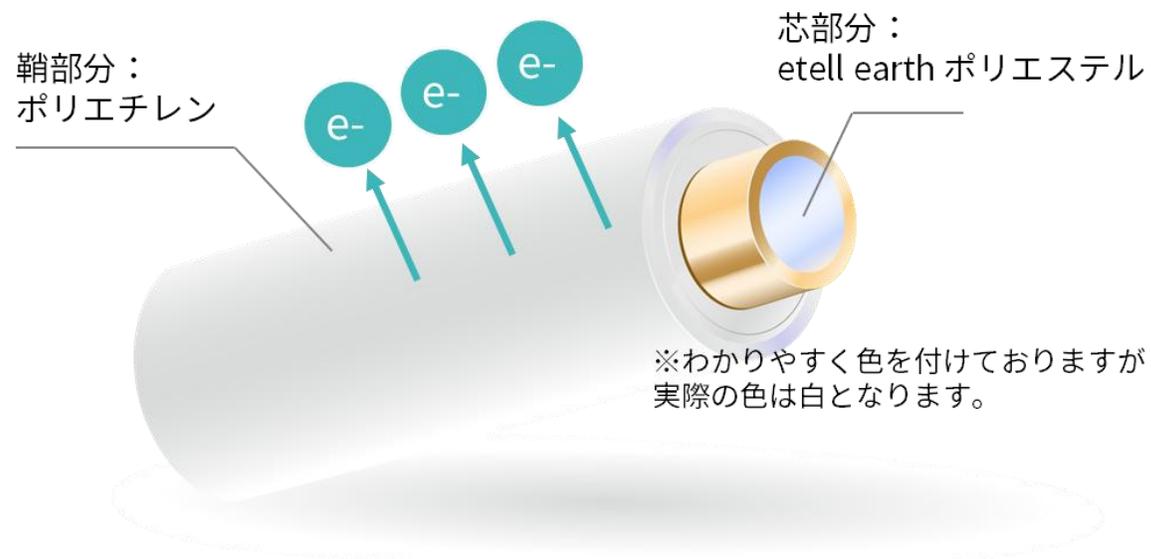
→ 体に負担

ムレや不快感、においなど、毎日我慢している

皮膚パッチ試験・食品衛生法試験など  
安全性試験をパスした起電不織布を開発



電子供給不織布  
-3720Vの高電圧を測定  
(直流の負電位)

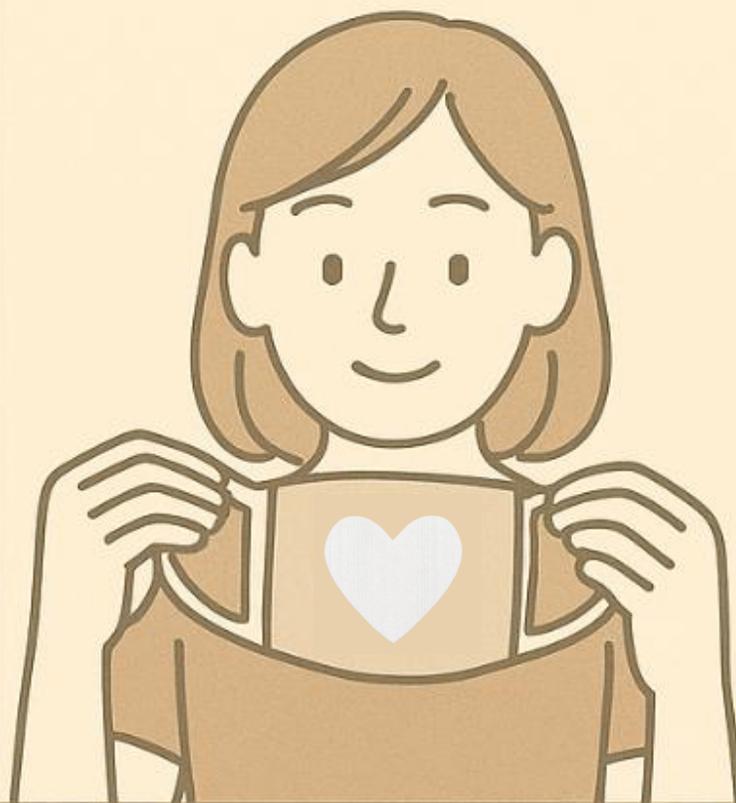


# 使い方

1. はがす



2. マスクに貼る



3. 装着して深呼吸

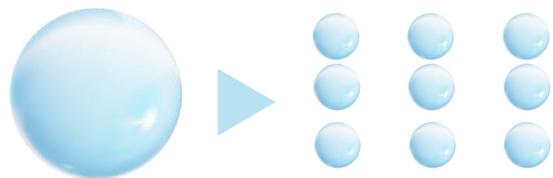


# “ひと呼吸”で起こす 3 つの地球の仕組み

「湿度」「熱」「呼吸の質（息苦しきさ）」を1枚で解決するパーソナル空調空間へ

ベタつかず、ムレを感じにくい口元へ

1 億2300万個/mlのナノバブル化



吐いた息がパッドに触れた瞬間、電子の力で水分がナノサイズに分裂。1 mLあたり1億個以上のナノバブルが“ミスト”のように広がり、空気を軽くします。

ずっとひんやり心地よい

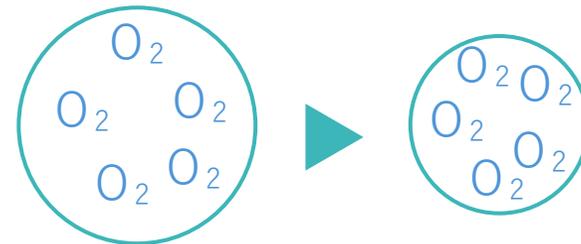
ナノバブルミストの吸熱反応

$-1.5^{\circ}\text{C}$

ナノバブルミストは蒸発が速く、まわりの熱を奪う“吸熱反応”をフル活用。ずっと続く $-1.5^{\circ}\text{C}$ のクールダウン。

1日の終わりまで呼吸が軽い。

空気の密度を濃くなる反応

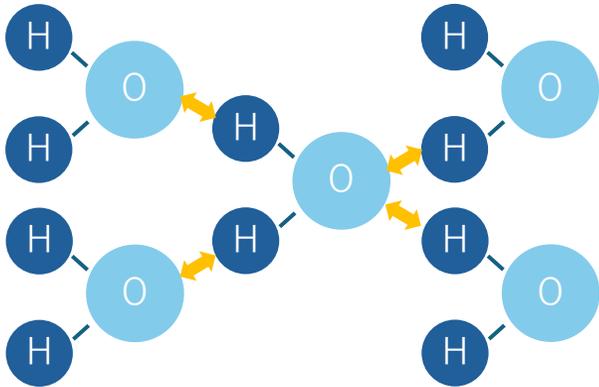


冷えた空気はわずかに密度が高まり、酸素をたっぷり含んだ“濃い息”へ。地球やターボエンジンが使うインタークーラーの原理を、マスクの内側に。

# etell earth ナノバブル化の仕組み

水のクラスターをナノサイズに微細化し還元反応を促進することでナノバブル化しています。

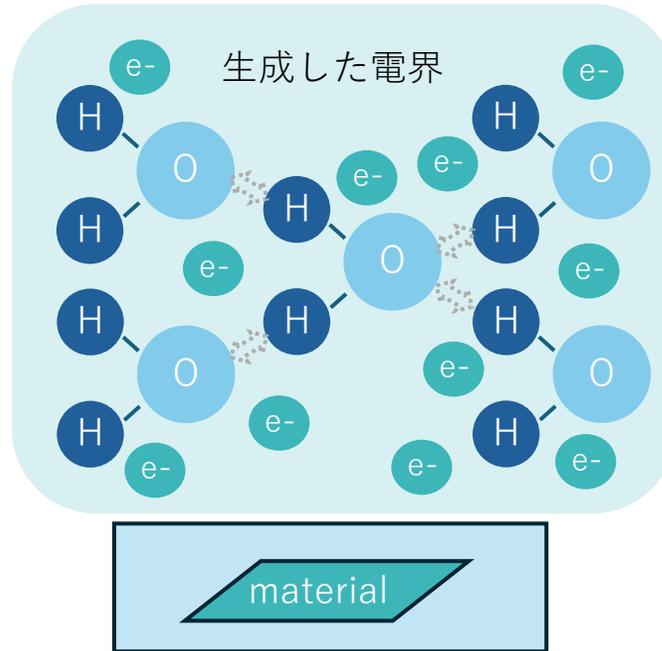
一般的な水の状態



水はHが+に傾きOが-に偏ることで図のような状態でH-Oの電氣的に引き合っているバランスを崩してやれば、バラバラな状態になると言われています。

このバランスを崩すには、風であったり、電磁波であったり、電界であったり、熱などのエネルギーであると考えられます。

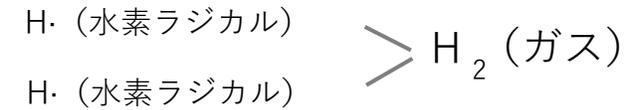
クラスター（塊）微細化



etell earth素材を水にいれると水圧や温度変化から電界を構築され、水のクラスターが微細化されます。供給される電子がナノ電極となり分散している状態をつくります。

局所電子還元

$e^-$  無数のナノ電極にて還元反応



無数のナノ電極周りでナノバブルが発生

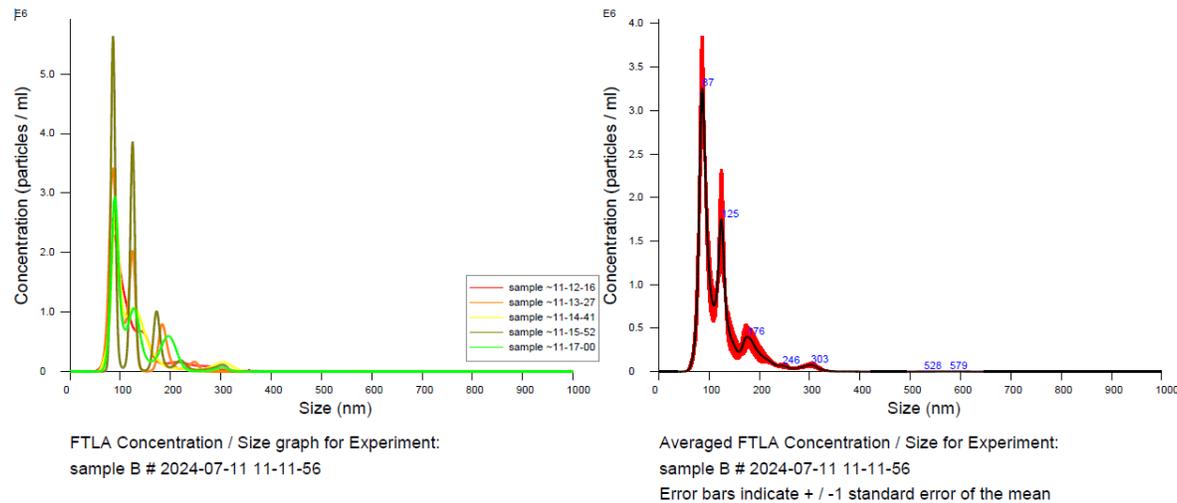
微細化・ナノ化すると反応をしやすくなります。  
(例：道路に打ち水すると速く蒸発するけれど、水たまりは蒸発しない)

etell earthの電界生成で微細化し電子供給により還元反応を促進することで大量のナノバブル化を無電源で実現しています。

# 性能検証 - 微細化・ナノバブル化検証試験

水道水にetellearth不織布を付けておくだけで1億2700万個/mlのナノバブルを生成  
美容液も吸収しやすい状態へ

## NANOSIGHT



### Stats: Mean +/- Standard Error

Mean:	123.5 +/- 2.3 nm
Mode:	87.7 +/- 1.0 nm
SD:	50.5 +/- 3.3 nm
D10:	81.9 +/- 0.9 nm
D50:	109.0 +/- 3.1 nm
D90:	189.7 +/- 4.2 nm
Concentration (Upgrade):	<u>1.27e+08 +/- 3.36e+06 particles/ml</u> 18.8 +/- 0.3 particles/frame 20.1 +/- 0.2 centres/frame

日本カンタム・デザイン株式会社へ試験依頼し  
ナノ粒子解析システムNanoSightにてナノバブル測定試験を実施

# ホルムアルデヒド分解

## •試験概要:

- ホルムアルデヒド (HCHO) の分解能力を検証。
- 起電材水溶液を密閉袋の内側に塗布し、ホルムアルデヒド濃度の変化を測定。

## •試験結果:

- コーティング : 40ppm → 10ppm → 5ppm → 2ppm
- 変化なし (ブランク試験)
- ホルムアルデヒドを大幅に分解することを確認。



40ppm→10ppm→5ppm→2ppm



ホルマリン (ホルムアルデヒド 35~38%) をコーティング及びノーマル袋に、0.2ccずつ添加し、4Lの空気を挿入し16時間放置。

# アンモニア消臭



## •試験概要:

- アンモニアの分解能力を検証。
- 起電材水溶液を密閉袋の内側に塗布し、アンモニア濃度の変化を測定。

## •試験結果:

- コーティング：78ppm→10ppm→2ppm
- ブランク：78ppm→18ppm→9ppm
- ホルムアルデヒドを大幅に分解することを確認。

78ppm→10ppm→2ppm

## 空間への適用① 置いておくだけで空気がきれいになるワイヤーフラワー

---



部屋の空気の流れのエネルギーを電子に変換

①空気中の悪臭を吸着・分解

②空気中の水分を吸着・イオン化し放出

## 空間への適用② 風力でマイナスイオン生成する扇風機アタッチメント

---



部屋の空気の流れのエネルギーを電子に変換

①空気中の悪臭を吸着・分解

②空気中の水分を吸着・イオン化し放出

③リラクゼーション環境へ

電源なしで  
地球の仕組みを再現し  
クールに空気をきれいに  
素材×工業デザインで  
呼吸ストレスを緩和する

 manabu design



 TENKODO

# リニモ全駅構内、全車両での中吊り広告による 化学物質過敏症・香害啓発

ナチュラルリンク 活動報告

## Background!

### 化学物質過敏症・香害とは・・・

**化学物質過敏症**は、日用品や環境中に含まれる微量の化学物質に反応し、頭痛・吐き気・倦怠感・呼吸困難など、多様な症状を引き起こす症状です。一度発症すると**外出や就労、学業など日常生活や社会生活に深刻な影響を及ぼし、孤独や経済困窮など社会問題**となっています。

**香害**は、柔軟剤や合成洗剤、消臭剤、香水、化粧品、制汗剤などに含まれる**人工香料や抗菌・消臭成分、マイクロプラスチック**などの化学物質が、空气中に拡散し**健康被害**をもたらすとともに、**水質悪化など環境汚染の問題**でもあります。

「健康を守るための“香りのマナー”を社会に広げ、誰もが安心して過ごせる環境をつくりたい」

ー 公共交通機関を活用することで、多世代・幅広い地域の方々にメッセージを届けることを目指しました。



“香り成分”で体調不良に...化学物質過敏症に悩む人たち「息が吸えない」

### 活動の概要

- 2024年1月23日～2月6日（掲出期間）
- 愛知高速交通リニモ（全駅構内・全車両）
- 化学物質過敏症・香害に関する周知啓発
- A2サイズのポスターと中吊り広告を制作し、全駅に掲出、全車両に中吊りポスター設置

## collaborator 1



### 愛知高速交通リニモ

1日の利用者数はなんと  
約2万人！！

#### 利用者の特徴

ジブリパークやモリコロパーク、トヨタ博物館、IKEAなどの沿線施設へのアクセス利用者や通勤・通学、周辺大学の学生や研究者の利用が多く、**幅広い層の利用者**。

Q.掲出費用は？

A.デザイン、印刷、掲出料合わせて22万円！

## collaborator 2



### 愛知難病救済基金

現：愛知難病救済アマチン基金

リスナーがラジオ番組に共鳴してできた  
唯一の一般財団法人

ナチュラルリンクは愛知難病救済基金様からの**助成金の採択**を頂きリニモへ掲出することができました。

Q.難病ではないのに採択？

A.生活の困難性が高いにも関わらず認知度が低く、理解されずに苦しんでいる方が多くいることを知り、当会の活動を応援していただきました。

### 掲出の目的

- 化学物質過敏症や香害について、日常生活の中で自然に知るきっかけを作る
- 鉄道利用者や地域住民、観光客など、多様な層に広く周知啓発を行う
- 公共交通機関への広告という新たな試みでインパクトや話題性や持たせる

# 掲出した時の写真と使用したポスター・中吊り広告

## ナチュラルリンク 活動報告

### A2ポスタ



### 中吊り



### 効果・反響

- **認知度の向上**：関わって下さった方々、SNSや口コミを通じて「化学物質過敏症」や「香害」への関心が高まった。
- **ターゲット層への到達**：学生、通勤利用者、観光客など幅広い層に直接訴求できた。
- **資料や啓発物への関心**：ポスター販売・掲示の希望、掲示への感謝の声が多く寄せられ、活動への意識や関心が広がった。
- **コミュニティ形成**：当事者や支援者から共感や情報交換の声が届き、新たなつながりが生まれた。

【はなみずき通駅】



【秋ヶ池公園駅】



【長久手古戦場駅】



【荻大通駅】



## SDGs Point !

### SDGsにつながる理由

CO2を排出しない低炭素の公共交通機関リニモを活用し、多くの人に啓発できる

過剰な印刷を避け、掲出後もデータを活用し継続的な啓発や共有へつなげた

健康被害予防や環境配慮の意識を広げる

目標3 「すべての人に健康と福祉を」  
目標11 「住み続けられるまちづくりを」  
目標17 「パートナーシップで目標を達成しよう」

【公園西駅】



【愛・地球博記念公園駅】



✔ ナチュラルリンクは今後も啓発活動を続けていきます。ご支援・ご協力の程よろしくお願いたします。