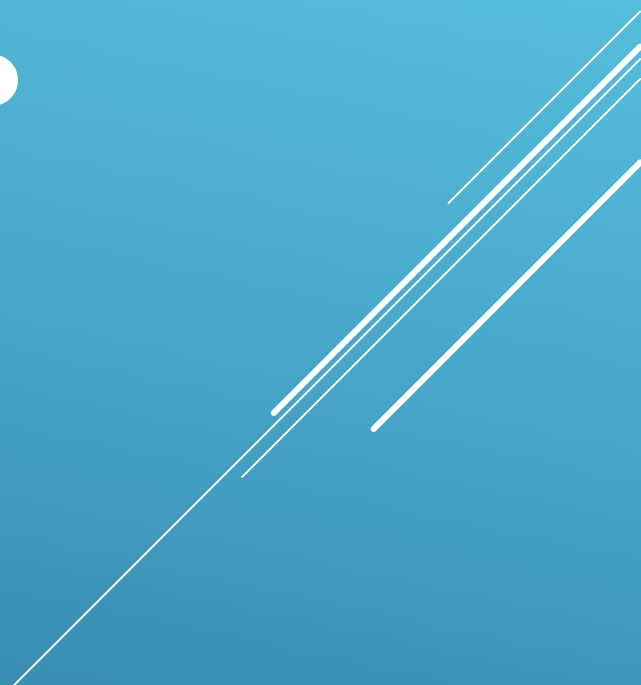


質のいい学校生活を

• 提案理由 •



1、花粉で授業に集中できない人がいるため

2、掃除がなくなったために、空気中
に舞っている埃を減少させるため

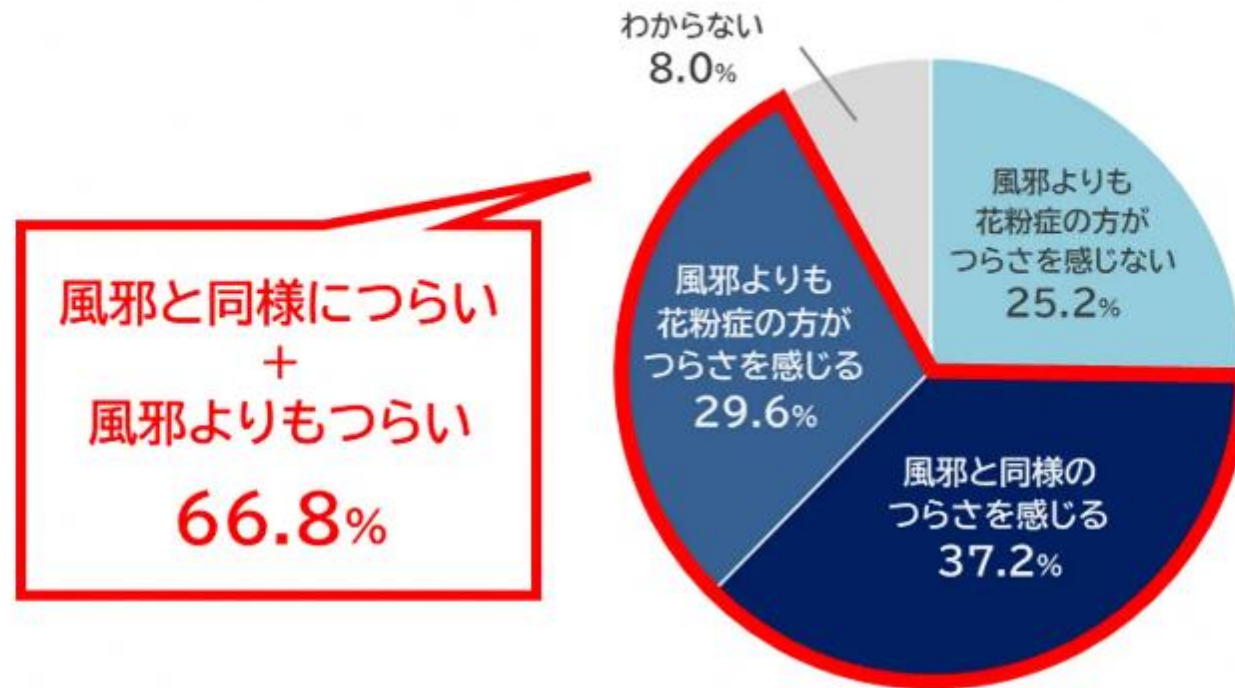
3、くしゃみなどで飛んだ飛沫を
減少させ、体調不良者を減らすため

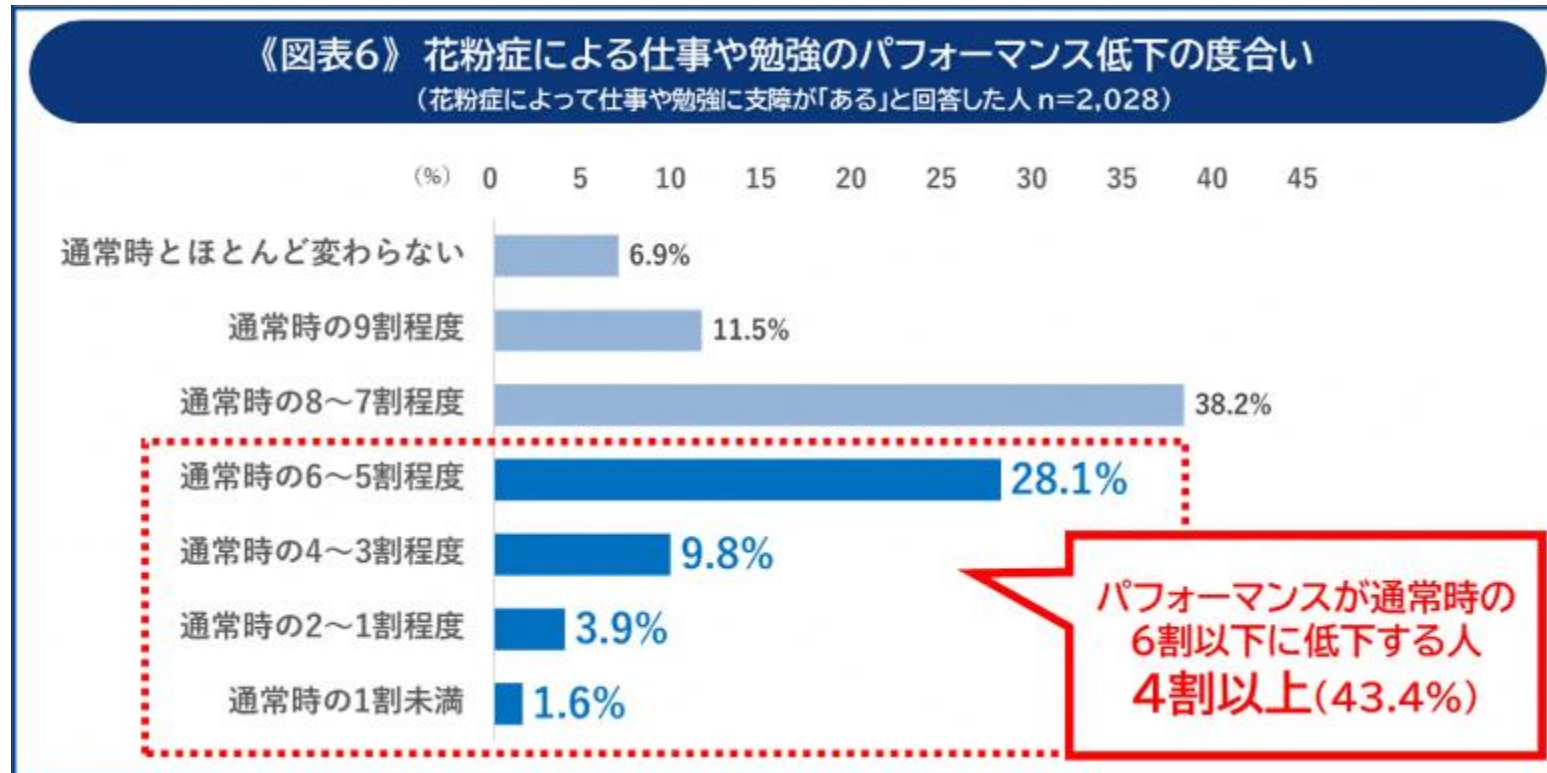


1、花粉で授業に集中できない人がいるから

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/0000000016.000032985.html> PRTIMES 「花粉症」が及ぼす影響に関する47都道府県全国調査

《図表4》花粉症と風邪のつらさの度合いを比較（花粉症の経験が「ある」と回答した人 n=2,592）





花粉による経済損失は日本全体で、一日に約
2340億円にものぼる!!

・ メリット ・



- 1、集中力が上がり、パフォーマンスが上がる
- 2、体調不良者が減る
- 3、花粉により行動が制限される人が少なくなる



2、体調不良者が減る

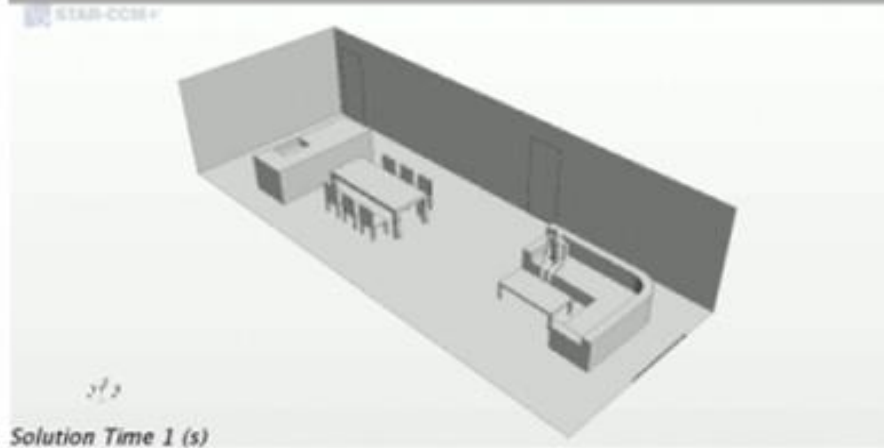
<https://www.daikin-streamer.com/article/012.html> DAIKIN ストリーマ研究所



飛沫粒子シミュレーション

空気清浄機ありでは、飛沫リスクを低減

空気清浄機なし



濃い飛沫が空間に浮遊し続ける

空気清浄機あり



空気清浄機で浮遊する飛沫粒子をすばやく捕集

解析ソフト：Star-CCM+ 解析手法：ラグランジュ粒子を用いた粒子挙動解析
飛沫発生位置を想定、飛沫の粒子径サイズ 1 μ m~250 μ m。
粒子径と速度分布は、富田での飛沫シミュレーション条件データを使用。
ソファに座る人が咳をし、300秒まで飛沫飛散を解析（30倍速）。自然換気のみ。約20回。
対象機種：ACK70Y（ターボ）

・ 問題点と解決策 ・



・ 問題点 ・

1、空気清浄機本体代や電気代

2、置く場所の確保が難しい

3、フィルター掃除に手間がかかる



1、空気清浄機本体代や電気代

→空気清浄機本体の値段は、清浄機能のみだと一万円前後であり、電気代は24時間稼働し続けても約4～7円になるため、そこまでの負担にならない。

2、置く場所の確保が難しい

→川西市すべての学校に配布されている電子黒板の後方に設置し、デッドスペースを活用しながら授業の邪魔にならないようにする。

ここで皆さんに質問です！

3の問題を解決するにはどうしたらいい
と思いますか？

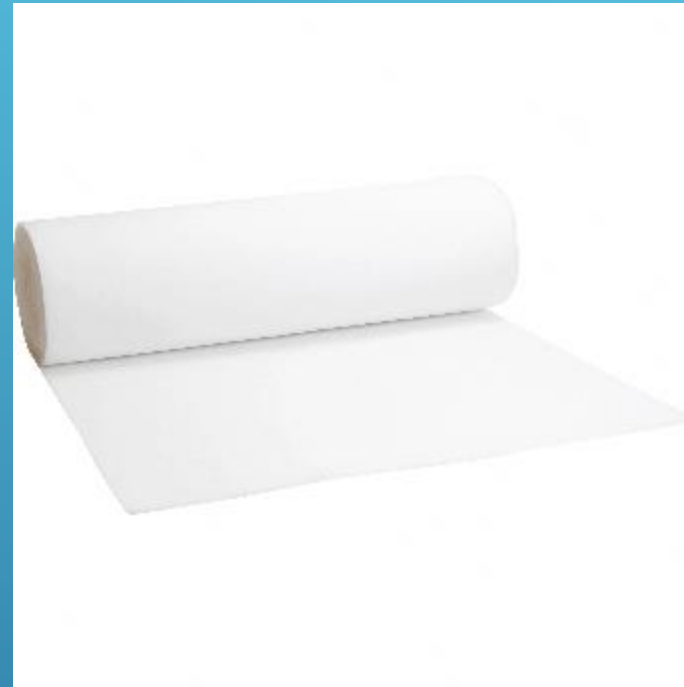
2分間で話し合ってください



3、フィルター掃除に手間がかかる

→好みの大きさに切れる使い捨てのフィルターを使用し、二か月に一度ほどの頻度で交換できるようにする。フィルターは30mで約4000円のものを四か月分として購入する。

例)



以上のことから、私たちは空気清浄機
を取り入れるべきだと考えました！

ご清聴ありがとうございました

Several thin, white, parallel diagonal lines are positioned in the bottom right corner of the image, extending from the right edge towards the center.