



報道関係者各位

令和3年(2021年)5月17日

近畿大学、株式会社 園田製作所

トワロン株式会社、アース環境サービス株式会社

地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所

## 新型コロナウイルス対策の換気によるPM2.5や花粉等の被害を抑制 「静電ブラインド」の試験販売を開始

近畿大学薬学総合研究所(大阪府東大阪市)と農学部(奈良県奈良市)、株式会社園田製作所(大阪府大阪市)、トワロン株式会社(大阪府堺市)、アース環境サービス株式会社(東京都千代田区)、地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所(大阪府羽曳野市)は、新型コロナウイルス感染症対策で換気的重要性が高まるなか、窓を開けることでPM2.5や花粉、昆虫などが侵入することを抑制する「静電ブラインド」を開発しました。令和3年(2021年)5月17日(月)から試験的に販売を開始し、学校や公共施設などへの設置をめざします。

なお、本件は近畿大学が全学を挙げて取り組んでいる「“オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」として実施しています。



本学教室の窓枠に設置した「静電ブラインド」

## 1. 本件のポイント

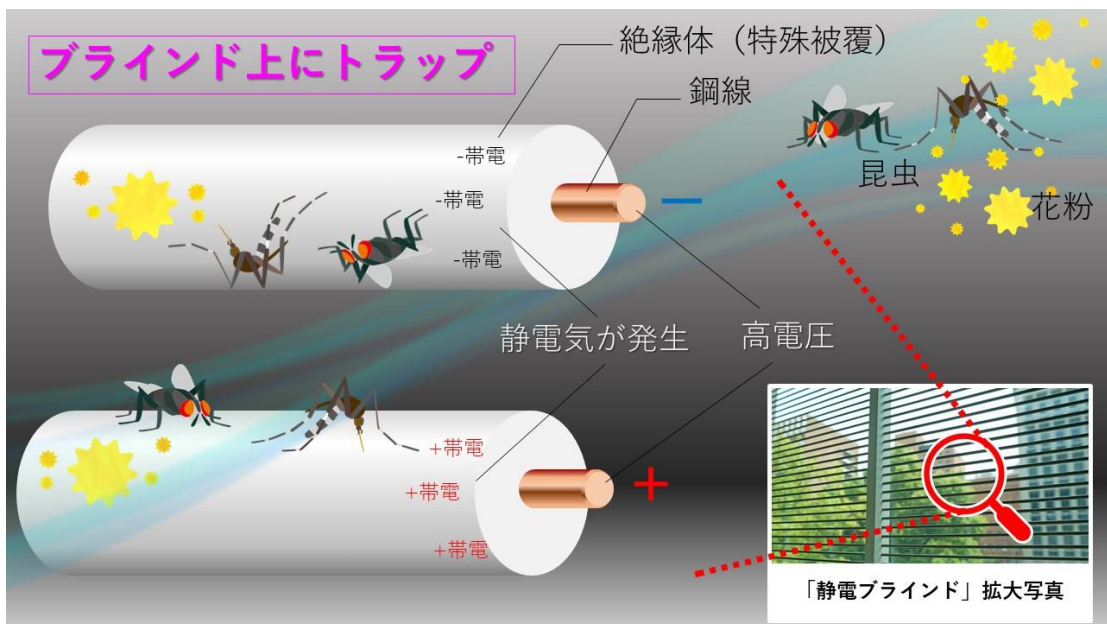
- 換気による PM2.5 や花粉、昆虫などの侵入を抑制する「静電ブラインド」を開発
- 花粉 99%程度カットといった効果を確認、試験販売を通じて汎用的な製品の製造をめざす
- 「“オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト」として実施

## 2. 本件の内容

新型コロナウイルス感染症対策として、リスク要因の一つである「換気の悪い密閉空間」を改善するため、日常的な換気が重要となっています。しかし、換気によって PM2.5 や花粉、昆虫などが室内に侵入するという問題が発生しています。そこで、安全・安心な生活空間を作り出すことを目的として、近畿大学薬学総合研究所などの研究チームは、換気をしながら PM2.5 や花粉、昆虫などの侵入を防ぐ「静電ブラインド」を産学連携で共同開発しました。

本装置は、鋼線の周りを特殊な絶縁体で覆い、電圧を与えて静電場を発生させます。絶縁体の周りには、(-) または (+) に帯電した強力な静電場が発生し、そこに花粉や昆虫などが捕捉されるため、屋外からの物体の侵入を防ぐことができます。人が触れても静電気で痛みを感じることなく、安全です。研究の一環として、すでに近畿大学東大阪キャンパスの一部教室に「静電ブラインド」を設置しており、花粉が 99%程度カットされるといった効果が確認されています。

当面は学校や公共施設、企業オフィスなどへの設置を想定しており、今回、本格的な販売に先立ち試験販売を行うことで、消費者のニーズを調査するとともに、実装に伴う課題や改善点を洗い出し、汎用的な製品の製造に向けて取り組みます。



「静電ブラインド」の捕捉原理

## 3. 試験販売概要

商品名：静電ブラインド

販売開始：令和3年（2021年）5月17日（月）

販売方法：株式会社園田製作所に電話で問い合わせ

価格：設置場所、サイズによって価格が変わるため応相談

お問合せ：株式会社園田製作所（担当：園田 隆博） TEL：06-6794-1516

## 4. 共同開発の役割分担

近畿大学薬学総合研究所：本学に設置した「静電ブラインド」のデザイン、稼働期間の検証

近畿大学農学部 静電場スクリーン研究会：銅線を覆う絶縁体の電気特性、および捕捉能力の調査

株式会社 園田製作所：「静電ブラインド」の製造全般

トワロン株式会社：絶縁体の素材提供

アース環境サービス株式会社：生活空間における衛生害虫・不快害虫の提供、市場調査

地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所：農業分野の知見を活かした「静電ブラインド」実用化へのアドバイス

## 5. “オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクト

近畿大学は、令和2年（2020年）5月15日から“オール近大”新型コロナウイルス感染症対策支援プロジェクトを始動させました。これは、世界で猛威をふるう新型コロナウイルス感染症について、医学から芸術までの研究分野を網羅する総合大学と附属学校等の力を結集し、全教職員から関連研究や支援活動の企画提案を募って実施する全学横断プロジェクトです。72件の企画提案が採択され、約1億3千万円の研究費をかけて実施しています。

## 6. 共同開発関連団体

【株式会社 園田製作所】

所在地：大阪府大阪市平野区加美正覚寺 4-3-40

代表者：代表取締役 園田 博美

事業内容：タレパン・レーザーによる設計製作、板金加工ブレーキ加工及び溶接組み立て、試作加工、塗装、メッキ、あらゆる金属加工、新製品開発（防虫対策製品開発中）

資本金：600万円

URL：<http://sonoda-ss.co.jp/>

【トワロン株式会社】

所在地：大阪府堺市西区築港新町 2 丁 6 番 13

代表者：代表取締役社長 藤本 和隆

# NEWS RELEASE

事業内容：IR（特殊ポリエチレン）、HDPE（高密度ポリエチレン）ワイヤ、塩化ビニル被覆鉄の製造

資本金：4,800万円

U R L : <https://www.towaron.co.jp/>

【アース環境サービス株式会社】

所在地：東京都千代田区神田紺屋町 17 番地

代表者：代表取締役社長 田淵 徹

事業内容：総合環境衛生管理、品質管理サービス

資本金：2億9,600万円

U R L : <http://www.earth-kankyo.co.jp/index.html>

【地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所】

所在地：大阪府羽曳野市尺度 442

代表者：理事長 石井 実

事業内容：環境の保全・農林水産業の振興・食品産業の支援・農業者の育成

U R L : <http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/>

## 7. 本資料の配布先

大阪商工記者会、大阪科学・大学記者クラブ、東大阪市政記者クラブ

## 【本件に関するお問合せ先】

近畿大学広報室 担当：坂本、粕谷

TEL：06-4307-3007 FAX：06-6727-5288

E-mail：[koho@kindai.ac.jp](mailto:koho@kindai.ac.jp)

## 【関連画像の提供】



本件に関する画像を以下サイトでご提供します。

ご自由にお使いください。

<https://goo.gl/66nurK>