

地元国立大学発研究シーズを活用した 学福連携による新規事業開発等事業

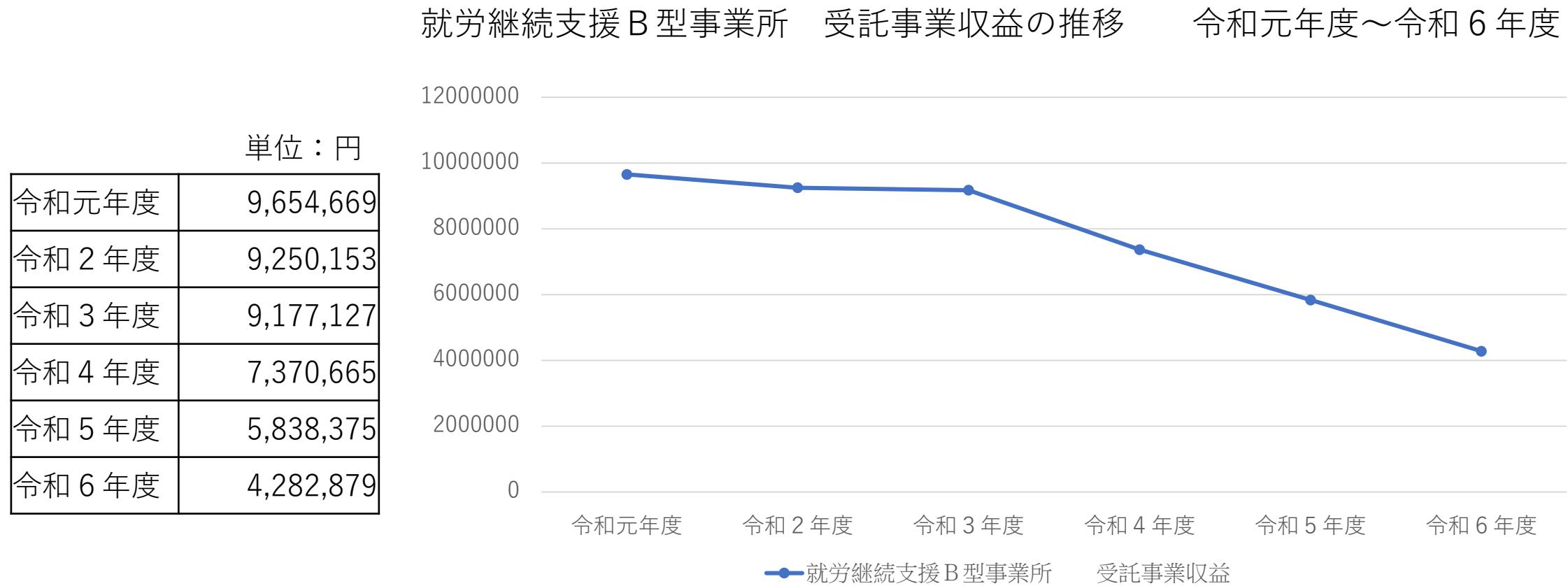
社会福祉法人 うぶすな会

香川県、丸亀市で有名なものの うどん、丸亀うちわ etc



えっ、?ほかにもあるでしょう、お城とか骨付鶏とか。

当法人就労継続支援B型事業所の受託事業収益は



このままでは、いけない

何か、新しい試みはないのか？できれば、讃岐（さぬき）ならではの何か？

そうだ、廃棄うどんからうちわを作る技術があった！
(次ページ参照 香川大学広報誌 かがアド 2025年夏号)

香川大学の開発シーズだけど・・・



余ったうどんから、
紙を作る

最初に微生物紙を作ったときは予想以上のスペックに驚いた

んでよね。セルロースを生成する微生物は1000年以上古く見つかっており、文献もたくさんあるため、「きっとこういふ紙ができるだろう」という予測はついていました。しかし実際は、想像以上にうら張りに強く、軽い紙ができるあがたの紙です。私もとても驚きました。

学生に微生物の働きを感じてもらおうという課題はクリアしたもので、私のなかにはずっと「自分の研究を通じて地域貢献がしたい」という想いがありました。そんなときにひらめいたのが、鹿児島うどんの麩を微生物の培養に使うこと。香川県では、うどんの大量廃棄が問題となっていましたので、廃棄物からのリサイクルで食品ロスの解消を目指せるのではと考えたのです。鹿児島うどんを他に変化させた作業は簡単なので、すぐに実行に移しました。



九州市の新たな特産品となることが期待されます。



「微生物にできないことはない」と先入した
が言うやうに、微生物には夢があります。



→ 満塗ラビットが塗るラボを愛せるまで

〔研究シリーズ活用のご相談は〕 香川大学 地学連携・知的財産センター
TEL 087-8521 香川県高松市幸町1-1 TEL. 087-832-1672 (㈹) FAX. 087-832-1673
詳しい情報は、HPから確認できます <https://www.kagawa-u.ac.jp/faculty/centers/23894/>

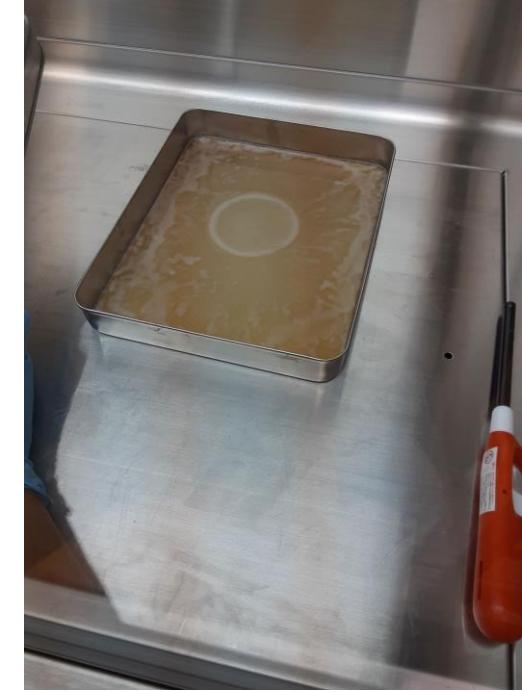
とにかく、開発した大学教授（田中直孝先生）に相談だ！

（田中先生）「とっても簡単だから、高価な機器もいらないですよ。本当に（笑）。」 **※守秘義務契約を締結しています。**



施設長が毎回仕込みます。

しかし、毎回カビが、生える生える（涙）



カビは円形で生えることを知りました

しかも、新規事業に割ける人員は、施設長と私だけ。

カビの発生をコントロールするのに約1年かかりました。

転機は、普段飲物を冷やす温冷庫に施設長が気付いたことでした



温冷庫で培養中



カビなし！



初めて成功した微生物紙

仕込み、水洗脱色、脱水、乾燥までの工程で利用者さんに出ることを検証中



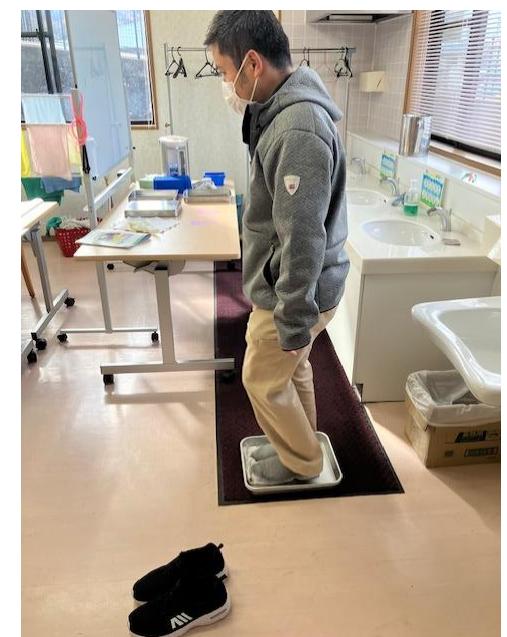
菌を仕込みます



乾燥前の水洗い



まるで、うどんのコシを出すように、足踏み脱水を行います。



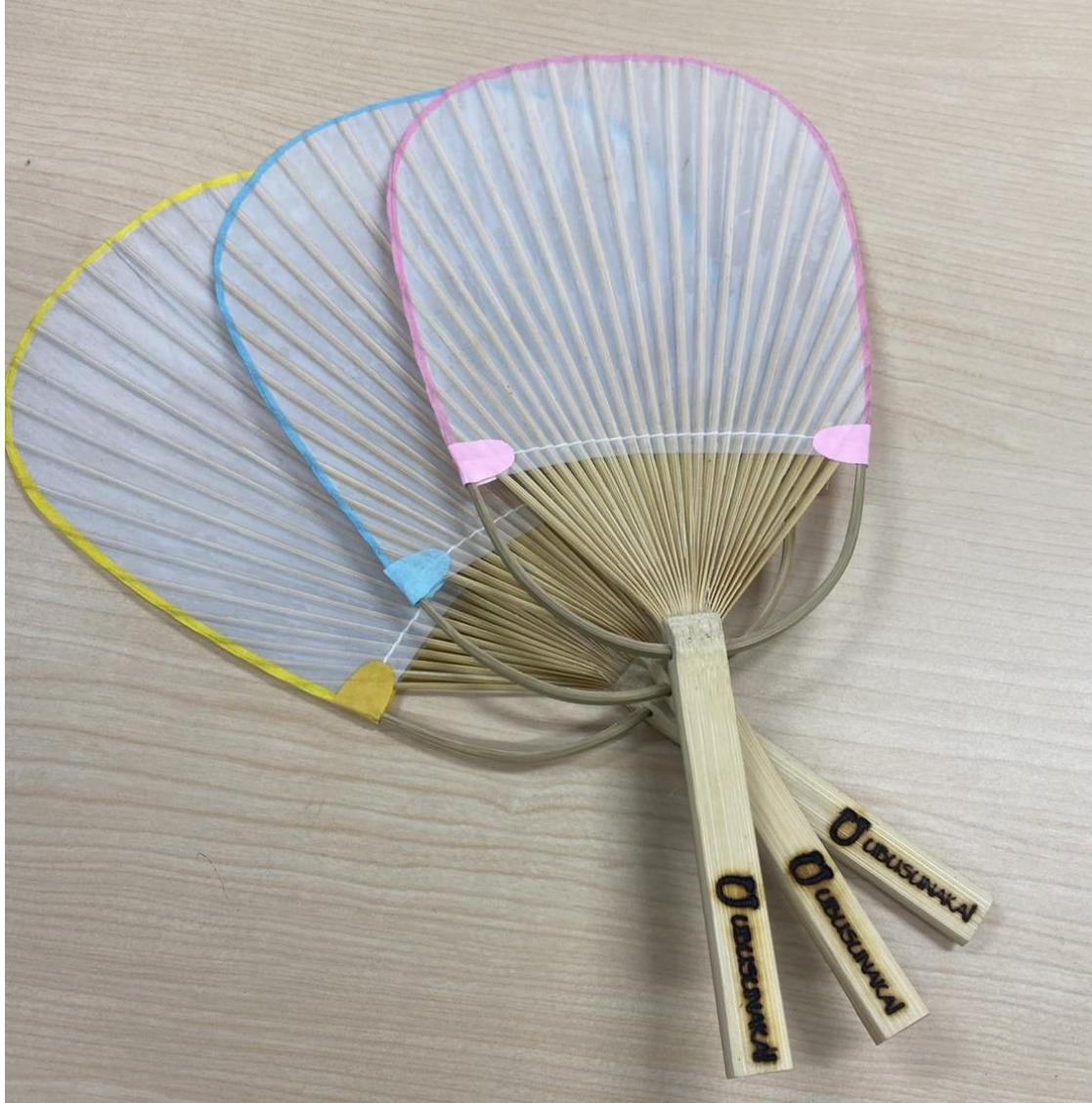
少しづつ、成果が見え始めています

N H K 高松放送局の取材



オリジナルロゴ入り
うちわの試作品完成

UUBUSUNAKAI



生産体制を充実

- 「香川県事業者の未来への投資を応援する総合補助金」を活用して機器を導入
- 生産量が 12枚/月から60枚~/月へスケールアップ予定
- 既存作業用倉庫に生産拠点を移設



新しい試みの拡がり

県内同業施設（※）にうちわのパッケージについて相談中

※社会福祉法人朝日園

就労継続支援 A型・B型

印字科（プリプレス）・印刷科（プレス）

瀬戸内国際芸術祭2025作品用に微生物紙200枚
を納品（予定）

テレビ取材など、新しい刺激が利用者さんを笑顔に



ここで、伏線を回収します（P2の画像を参照ください。）

私は、元丸亀市職員。産業振興課で丸亀うちわの担当者をしているときに、田中教授から微生物紙を使ったうちわ作製について相談されました。



丸亀市役所の公用車



国の伝統的工芸品丸亀うちわ



当時の試作うちわ
ロゴの印刷に苦労しました

なぜ、私に？実は、田中教授は大学時代の部活の1学年後輩です。

その部活とは、そう、少林寺拳法部。



最前列中央
田中教授と発表者

今でも、年に1回程度、一緒に大学の部活にお邪魔しています。

人の縁、つながりは大切だと、改めて感じています。



令和6年12月撮影 高松空港

いやいや、大学の開発シーズやら、そげん簡単に見つかるもんじゃなかろうもん、と思われた方へ参考までに、開放特許データベースで検索した特許をひとつ、ご紹介します。

※開放特許情報データベースで検索

出願番号 特願 2020-214144 出願日 2020/12/23 出願人 学校法人福岡大学 公開番号 特開 2022-100021 公開日 2022/7/5

登録番号 特許第 7508107 号 特許権者 学校法人福岡大学 発明の名称 フェイスシールド 技術分野 生活・文化 機能 材料・素材の製造
適用製品 フェイスシールド

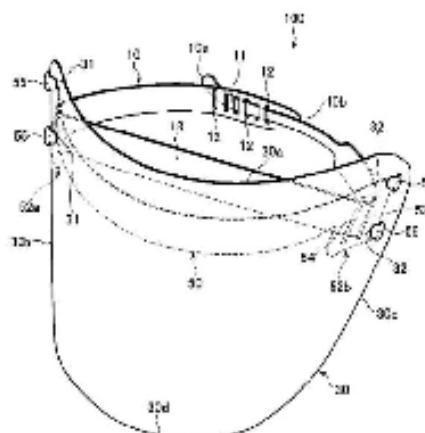
目的 使用中に頭部を動かしたり、長時間使用したりしても、顔面を覆うシールドフィルムが剥れたり、ズレたりすることがなく、安定した状態を保つことができるフェイスシールドを提供する。

効果 使用中に頭部を動かしたり、長時間使用したりしても、顔面を覆うシールドフィルムが剥れたり、ズレたりすることなく、安定した状態を保つことができるフェイスシールドを提供することができる。

技術概要

人間の頭部に装着した状態を維持可能なヘッドバンドと、顔面の前方をカバー可能な透光性を有するシールドフィルムと、前記ヘッドバンド並びに前記シールドフィルムに係合して前記シールドフィルムを湾曲形状に保持するソーターと、を備えたフェイスシールドにおいて、前記ソーターは、前記シールドフィルムに沿って湾曲可能なソーター本体部と、前記ソーター本体部の両端側に形成された係合部と、前記ヘッドバンドを挿通させるため前記係合部のそれぞれに開設された複数のソータースリットと、前記ソーターと前記シールドフィルムとを係合させるため前記係合部並びに前記シールドフィルムに設けられた係合手段と、を備えたフェイスシールド。

実施実績【無】 許諾実績【無】 特許権譲渡【可】 特許権実施許諾【可】



Copyright © 2017 - 2025 INPIT

うちわの完成・販売はゴールではなく、他施設等との連携を含めた新たな取組みを模索し続けます。

我々は、委託作業を待つ姿勢から、事業・市場を開拓する姿勢への転換を目指します。

ご清聴ありがとうございました。