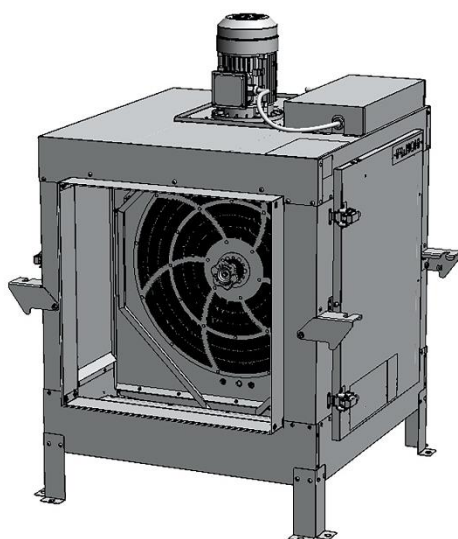


## 三和建设、食品工場の油煙対策とダクト火災リスク軽減に貢献する 「ビルトインオイルコレクター」を FUJIOH<sup>※1</sup> と共同開発

三和建设株式会社(本社:大阪市淀川区、代表取締役社長:森本尚孝/以下三和建设)は、食品工場建設ブランド「FACTAS®」において長年にわたり食品工場の設計・建設に携わってきました。その中でも製造ラインから発生する「油煙(ゆえん)」による室内環境の悪化とそれに伴う災害については、常にお客様を悩ませるとともに、三和建设にとっても長年の懸念事項であり、その解決に向けて取り組んでいました。

今回、食品工場が長年抱える油煙問題の根本的な解決に向けて富士工業株式会社(本社:神奈川県相模原市、代表取締役社長 柏村浩介、以下 FUJIOH<sup>※1</sup>)と共同開発したのが「ビルトインオイルコレクター」です。

※1 FUJIOH は、富士工業グループの企業ブランドです。



「ビルトインオイルコレクター」BIOC-D301

※画像はイメージです。

### 「油煙問題」とは

油煙問題とは、調理中に出る油を含んだ煙が、工場内の設備や環境に影響を及ぼすことを言います。油を含んだ煙が室内に拡散されると、壁や天井に頑固に張り付き、日々の清掃を困難にします。清掃が行き届かない油污は、菌の繁殖を招き、工場の衛生環境を根底から脅かします。

現代の食品工場では、空気の流れを作ることで部屋の衛生度を上げる「陽圧管理」が一般的ですが、油煙対策においてはこれが裏目に出るケースが多発しています。油を含んだ空気はその部屋にはとどまらず、気圧に押されて隣室へ流入してしまうためです。長年蓄積した油混じりの空気は、建材を傷めるだけでなく、動力で動く高価な生産機器の内部に入り込み、致命的な故障を引き起こす原因となります。

### 油煙の蓄積が招く、二次災害

油煙の蓄積が招く、二次災害の一つに「ダクト火災」があります。ダクト火災は、排気ダクトの内部にたまった油污やほこりに火が付くことによって起こる火災です。排気ダクトは隠れているため、気づかないうちに炎が広がり、工場全体を飲み込む大火災へと発展します。

建築基準としてダクト内には延焼を防ぐ「防火ダンパー」が設置されていますが、経年でこびりついた油のせいで、いざという時にダンパーが作動しない事態が後を絶ちません。過去には、製菓工場におけるダクト火災により人的被害が発生した事例も報告されており、現在でも大小問わず同様の火災は起きており、火災防止が喫緊の課題となっています。

## 一般家庭用レンジフード国内シェア No.1<sup>※2</sup> メーカーの技術を食品工場へ

これまで、各メーカーからさまざまな油煙対策商品が発売されてきましたが、清掃の手間や持続性に課題がありました。

そんな中、三和建設がたどり着いたのが FUJIOH です。同社は一般家庭用レンジフードにおいて国内シェア No.1<sup>※2</sup> を獲得しているトップメーカーです。三和建設は、FUJIOH が 10 数年前から展開し、一般家庭用やコンビニエンスストアなどで豊富な実績を持つ「オイルスマッシャー」という独自の特許技術<sup>※3</sup> に着目しました。この技術をさらに発展させ、食品工場向けに業務用の大風量(3000m<sup>3</sup>/h)に対応できる商品を数年がかりで共同開発しました。

※2 富士工業グループは、一般家庭用レンジフード供給台数国内シェア No.1。(2021 年 4 月 東京商工リサーチ調べ ODM 生産品含む)

※3 特許第 5631860 号

## 油煙問題を根本から解決する「ビルトインオイルコレクター」の特徴

### 1. 物理的に油を「切る」から性能低下しにくい

オイルスマッシャーは、フィルターで油を「吸着」するのではなく、1 分間に 1500 回転するディスクが油煙を「油」と「空気」に遠心分離します。

発生する煙に含まれる粒度によって回収率は変わるものの、物理的に油を弾き飛ばす仕組みのため、油を取る能力が大きく変化せずに機能し続けます。ダクト内部への油の侵入を入り口で阻止し、工場の安全性の向上に貢献します。

### 2. 水で洗うだけ！メンテナンス性の飛躍的な向上

高速回転するディスクは、つまみを取りはずすと凹凸のない平坦な一枚構造になるため、油汚れを簡単に落とすことができます。

実際の製菓工場様でのテストでは、これまで「週 1 回(45 分)」かかっていた過酷な清掃作業が、半分以下に大幅に削減されました<sup>※4</sup>。

※4 自社テストでの事例。清掃にかかる時間は工場の規模や使用状況により異なります。

## 実証データに基づく「ビルトインオイルコレクター」の効果

### ■某惣菜製造工場

既存の設備では油煙を捕集しきれず、工場内に滞留することが懸念されていました。「ビルトインオイルコレクター」のテスト機を導入し、その結果をもとに一定期間の油捕集率をシミュレーションしたところ、約 94.9% という高い油捕集率を達成し、十分な除去効果が実証されました<sup>※5</sup>。

※5 稼働時間/日、1 基設置を想定した当社の独自シミュレーションに基づく試算です。実際の削減額を保証するものではありません。

### ■某菓子工場

排気フードから油煙が漏れ、工場内の作業環境が悪化しているという課題がありました。入れ替えテストを行った結果、実環境で約 92.6%の油捕集率を記録。ブース内から工場への油煙の拡散が目に見えて抑えられ、環境改善効果を強く実感していただきました<sup>※6</sup>。

※6 実環境における自社基準による測定結果。測定環境・条件により捕集率は変動します。

## 環境改善の新たな提案

「ビルトインオイルコレクター」は、食品工場が長年抱えてきた油煙に起因する、衛生問題、機器の故障、さらには重大な二次災害であるダクト火災のリスク低減に貢献します。工場の環境改善と安全性の向上につながる次世代の衛生管理ソリューションとして期待される製品です。

## 今後の展開

本製品は、2026 年 6 月 2 日～5 日に東京ビッグサイトで開催される FOOMA JAPAN 2026(東 8-01-08)にて展示いたします。食品工場の油煙対策やダクト火災への不安、清掃コストの削減についてお悩みの方

は、FACTAS®までお気軽にご相談ください。

## 「ビルトインオイルコレクター」概要

仕様

| 型名        | 定格電圧<br>(V) | 定格周波数<br>(Hz) | 消費電力<br>(W) | 騒音<br>(dB) | 製品質量<br>(kg) |
|-----------|-------------|---------------|-------------|------------|--------------|
| BIOC-D301 | 3相 200      | 50            | 165         | 77         | 53.0         |
|           |             | 60            | 195         | 80         |              |

販売時期：6月1日

販売価格：本体価格 250 万円(別途ファン・工事費がかかります。)

## 企業概要

### ■三和建設株式会社



事業概要：総合建設業

代表者：代表取締役社長 森本 尚孝

創立：1947年5月

所在地：大阪府大阪市淀川区木川西2丁目2番5号

資本金：一億円

公式 Web：<https://www.sgc-web.co.jp/>

### ■富士工業グループ



事業概要：一般家庭用/業務用厨房機器の企画・開発設計・生産・販売・アフターサービス

代表者：代表取締役社長 柏村浩介

創立：1941年12月

所在地：神奈川県相模原市中央区淵野辺2丁目1番9号

従業員数：936名(連結従業員数)

グループ会社：富士ホールディングス株式会社

富士工業株式会社

富士工業販売株式会社

フジテックメンテナンス株式会社

株式会社ヒートアンドクール

Fujioh International Trading Pte. Ltd.

英子帝風商貿(上海)有限公司 (Fujioh Trading Shanghai Co.,Ltd.)

Fujioh Marketing Malaysia Sdn. Bhd.

台灣富士皇股份有限公司 (Fujioh Marketing Taiwan Co., Ltd.)

[関連会社]アリアフィーナ株式会社

公式 Web：<https://www.fujioh.com>

▼NEWS RELEASE に関するお問い合わせ

三和建設株式会社

広報担当: 北林(きたばやし)

TEL: 06-6301-6636

E-MAIL: [pr@sgc-web.co.jp](mailto:pr@sgc-web.co.jp)

富士ホールディングス株式会社

コミュニケーションデザイングループ

TEL: 042-718-5661

E-MAIL: [fujioh.cdg@fujioh.com](mailto:fujioh.cdg@fujioh.com)

▼ビルトインオイルコレクターに関するお問い合わせ

三和建設株式会社 東京本店

TEL: 03-5577-5667