

GRAFTON®

グラフトン概要書

臭気・有害物質の課題を
“根本から解決する”
機能材料メーカー

グラフトン株式会社

市場背景 | 空気質への関心は“顕在化”している

生活空間 | 介護環境 | 車内空間

 従来手法では条件依存性や再放散といった課題が残るケースが存在

 高齢化による臭気課題

 健康意識の高まり

 ECによる自己解決需要

 指名検索の増加

 高機能志向の拡大

空気の課題は

“気づかない問題”から

“自分で解決するテーマ”へ

“感覚”から“化学物質リスク”へ移行

原因分子に作用し、“状態を変換する”機能材料メーカー

ニオイ・有害物質・VOCなど、空気中の課題を分子レベルで対応

■ 空気質改善

- ◆ ホルムアルデヒド
- ◆ アセトアルデヒド
- ◆ VOC臭
(ベンゼン・トルエン)

■ 生活消臭

- ◆ 総合悪臭対応
- ◆ ペット臭
- ◆ タバコ臭
- ◆ 生ごみ・トイレ臭
- ◆ 生理臭
- ◆ 足元臭
- ◆ 加齢臭

■ 医療・介護

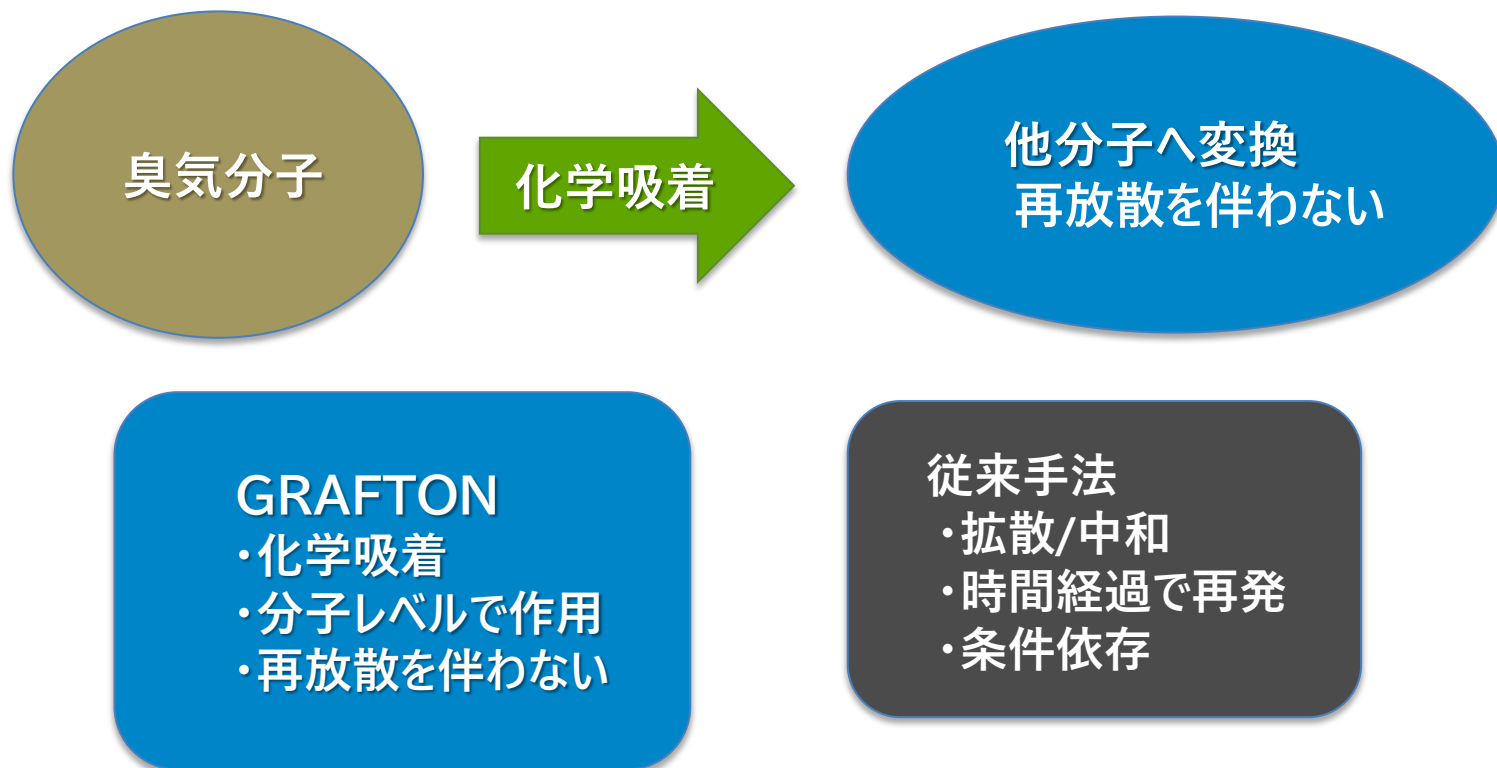
- ◆ がん性皮膚潰瘍臭
- ◆ 介護臭(糞尿臭)
- ◆ ワキガ臭

■ 特殊用途

- ◆ 死臭・腐敗臭(特殊清掃)
- ◆ 火災臭(特殊清掃)
- ◆ ゴム臭
- ◆ カビ臭・カビ発生抑制
- ◆ 高温下悪臭(サウナ室等)

顧客の課題に応じて専用設計・カスタマイズ対応可能

GRAFTON | 原因分子に作用する機能材料



- ◆原因分子に直接作用し、化学吸着により他分子への変換
- ◆一時的な低減ではなく、再放散を伴わない設計

用途に応じた最適製品を展開

課題別に“結果を出す”機能材料ラインナップ

■ 空気質改善（化学物質対策）

見えない有害物質を低減
（GGAシリーズ）

- ホルムアルデヒド/VOC低減
- 住宅/家具/車内
- 噴霧/塗工/材料組込

■ 生活消臭（全方位悪臭）

生活臭をまとめて解決
（LLSTシリーズ）

- ペット臭/タバコ臭/生活臭
- 室内空間/繊維/設備
- スプレー/施工用途

■ 医療・介護（強度悪臭対応）

市販品では対応できない強度臭に対応
（LLST 医療特化ライン）

- 糞尿臭/体臭/創傷臭
- 介護施設/医療現場
- 継続使用/業務用途

■ 特殊用途（高難度環境）

他社では処理できない高難度臭気に対応
（LLST 特殊対応ライン）

- 死臭/火災臭/工業臭
- 特殊清掃/産業用途
- 高濃度/高難度環境対応

課題に応じて専用設計（OEM・共同開発対応）

実績 | 採用と現場での使用実績

開発段階ではなく、実使用環境で評価・採用されています



■ 住宅・建材分野

室内空気質改善用途で採用

- 大手住宅メーカー・建材メーカーで採用
- ホルムアルデヒド・VOC対策として使用
- 新築・リフォーム用途で継続採用



■ 海外・一般市場

実使用環境での大量導入

- 中国市場にて100万世帯以上導入
- ECを通じた一般消費者での実績
- リピート購入による継続使用



■ 公共・研究・特殊環境

極限環境用途で採用

- 南極観測基地での使用実績
- 密閉空間・長期環境での安定性能確認
- 再放散しない特性が評価

「継続採用中」「長期使用実績あり」「再採用率高」

製品一覧 ① | 空気の課題を“結果で解決する”機能材料メーカー

原因分子に直接作用し、空気質そのものを変えるアプローチ

空気の課題は今、「気づかない問題」から「自分で解決するテーマ」へ変化しています。

◆ その解決手段も“対処”から“根本対応”へ移行しています。

■ 空気質改善（化学物質対策）

製品名	形状	主用途	特徴	使用形態
SFXN-111-S6R	液体	ホルムアルデヒド対策	分子レベルで吸着し再放散なし/業務用標準品	塗布・スプレー
FXN-111-S6S	液体	ホルムアルデヒド対策	分子レベルで吸着し再放散なし/高濃度品	塗布・スプレー
FXN-111-S6-8	液体	ホルムアルデヒド対策	分子レベルで吸着し再放散なし/塗装面用	塗布・スプレー
GGA-5	液体	ホルムアルデヒド対策	分子レベルで吸着し再放散なし/最新設計で、優れた作業性を実現	塗布・スプレー
GGA-5-CT	液体	ホルムアルデヒド対策	コーティング用途対応	塗布・スプレー
GGA-5LAD	液体	ホルムアルデヒド対策	より高い低減性能（強化モデル）	塗布・スプレー
GGG-BTXS	液体	ベンゼン・トルエン等対策	ベンゼン・トルエン対応	塗布
GGG-BTXS-CT	液体	ベンゼン・トルエン等対策	コーティング用途対応	塗布
サプリジェルH	ゲル	ホルムアルデヒド対策	局所対応	置き型

■ 生活消臭（全方位悪臭）

製品名	形状	主用途	特徴	使用形態
LLST-5	液体	生活臭全般	幅広い臭気に対応する基幹モデル	スプレー
LLST-5NW	液体	ペット専用消臭	低刺激・安全性重視	スプレー
ZDS-100	液体	高温下悪臭（サウナ室内）	高温環境下でも安定した消臭性能	スプレー
LLST-525	液体	生ごみ/トイレ臭（ミント臭）	シネオール機能型消臭剤	スプレー
LLST-TOB	液体	タバコ臭	タバコ臭対策専用設計	スプレー
LLST-PTS	液体	糞尿臭+悪臭	糞尿臭など強度悪臭に特化	スプレー
LLST-PTS+5-28	液体	介護施設向け糞尿臭+悪臭	複合臭対策の併用型・日常業務用	スプレー
サプリジェルS	ゲル	生活臭全般	局所臭気の持続対応	置き型

製品一覧 ② | 医療・身体・特殊用途

一般製品では対応困難な“高強度・専門領域”に対応

他社製品では対応困難な領域で採用されています

■ 医療・身体用途（高強度臭気対応）

製品名	形状	主用途	特徴	使用形態
LLST-130/210	液体	がん性皮膚潰瘍臭（併用設計）	難治性臭気に対し分子レベルで対応	スプレー
LLST-5C	液体	加齢臭（ノネアル）	特定原因物質への高選択性	スプレー
DDS-100Plus	液体	生理臭消臭（生理用ナフキン対応）	生理・経血由来臭の分子捕捉型消臭	スプレー
DDS-100	液体	生理臭消臭	経血由来臭の再放散抑制消臭	スプレー
DDS-101	液体	生理臭消臭	衣類付着臭（体臭系）に対応	スプレー
LLST-025	液体	足元からの放散悪臭	足臭（イソ吉草酸系）対策	スプレー
LLST-085	液体	カラーリング・パーマ臭	トリートメント	スプレー
LLST-AAZ-P	液体	腋臭臭（業務用）	皮膚由来臭・特化対応	スプレー
LLST-AAZ	液体	腋臭臭（市販用）	皮膚由来臭・専用消臭	スプレー

■ カビ・環境対策

製品名	形状	主用途	特徴	使用形態
LLST-EMO	液体	カビ消臭除去・抑制	一般室内から食品工場まで対応可能	塗工
LLST-EMO-X	液体	浴室等カビ消臭除去・抑制	高湿度・再発しやすい環境に対応	スプレー

■ 特殊用途（極限環境対応）

製品名	形状	主用途	特徴	使用形態
LLST-100/200	液体	死臭・腐敗臭（併用使用）	分解困難臭気に対応・高強度対応	塗工・スプレー
LLST-220	液体	火災臭	煙・燃焼臭に対し再放散なく抑制	スプレー
LLST-OT	液体	ゴムタイヤ臭	分解困難臭気対応	塗工・スプレー
LLST-OT-WALL	液体	ゴムタイヤ臭の移染した倉庫等	壁面・素材対応	塗工・スプレー

どの環境で、誰が困っているのか

空気の課題は、さまざまな現場で発生しています

環境	困っている人	主な課題	課題の広がり
住宅・建築	<ul style="list-style-type: none"> ●入居者（施主） ●工務店 ●管理会社 	<ul style="list-style-type: none"> ■入居後の空気質・ニオイ（化学物質）への違和感・不安感 	<ul style="list-style-type: none"> ●基準適合内でも感じる違和感 ●家具・内装由来臭 ●リフォーム後の残臭 ●体調への不安を伴う相談（咳・違和感等）
介護・医療	<ul style="list-style-type: none"> ●介護スタッフ ●医療従事者 ●施設運営者 	<ul style="list-style-type: none"> ■強度悪臭（糞尿臭・体臭・創傷臭）への対応困難・継続負担 	<ul style="list-style-type: none"> ●繰り返し発生する臭気 ●除去しきれない残臭 ●業務負担の増加 ●既存製品では対応困難なケース
一般生活環境	<ul style="list-style-type: none"> ●生活者 ●家庭（個人） ●共用空間（オフィス・店舗等） 	<ul style="list-style-type: none"> ■生活臭による不快感・繰り返し発生 	<ul style="list-style-type: none"> ●ペット臭・タバコ臭・トイレ臭・室内臭 ●衣類・空間への付着臭 ●足臭・体臭（ノネナル）などの身体由来臭 ●パーマ・カラー剤臭 ●生理臭など個別臭気 ●市販品では解決しきれないケース
特殊・産業環境	<ul style="list-style-type: none"> ●特殊清掃業者 ●設備管理会 ●工場・倉庫管理者 	<ul style="list-style-type: none"> ■高強度・難分解臭 ●火災臭 ●死臭 ●工業臭 への対応困難・残留問題 	<ul style="list-style-type: none"> ●高濃度・密閉環境での残留臭 ●素材への深い浸透・再放散 ●従来手法では除去困難 ●繰り返し作業・再処理の発生

“対処できない臭気・化学物質”が、導入対象です

なぜ選ばれるのか | 従来手法との決定的な違い

従来アプローチ（対症的）	GRAFTON（分子変換アプローチ）
一時的な物理吸着・分解・マスキング等	化学吸着により臭気・有害化学物質を他分子へ変換
環境条件に依存（再放散の可能性）	再放散を示さない
濃度低減（原因物質は残存）	原因物質を残さない設計



■ クレーム削減（臭気・空気質） ■ 再処理・再対応の削減 ■ 長期安定によるコスト最適化

導入イメージ | 用途別活用例

■ 住宅・建築

- 新築・リフォーム後の空気質対策
 - 引き渡し前施工
 - 家具・建材由来臭の低減
 - 入居後の化学臭対策

■ 介護・医療

- 強度悪臭の持続的低減
 - 既存製品で消しきれない臭気への対応
 - 排泄臭・体臭・創傷臭
 - 臭気の再発抑制と作業負担の軽減

■ 日常臭の継続的抑制

- 一般生活
 - ペット・タバコ・トイレ・こもり臭
 - 衣類・ファブリックへの付着臭
 - 何度も発生する生活臭の再発抑制

■ 特殊・産業

- 高強度臭・難分解臭への対応
 - 火災・死臭・工業臭
 - 残留臭の除去
 - 再施工の削減

■ 導入方法

- 既存工程を変えずに導入可能
 - 現場施工（スプレー／塗布）
新築・リフォーム時の引き渡し前施工／既存空間の後処理
 - 材料組み込み（機能付与）
建材・塗料・樹脂（例：メラミン等）への練込によるホルムアルデヒド対策
 - 設備・製品組み込み
フィルター・内装材・繊維製品への機能付加

さまざまな環境において“再放散を伴わない空気質対策”を実現

実績・信頼性

■ 実績・導入効果

👉 実環境での使用実績に基づく技術

■ 住宅・建材分野

大手住宅・建材メーカーでの仕様採用実績あり

- ・ホルムアルデヒド／VOC対策として導入
- ・新築・リフォームでの引き渡し前施工に採用
- ・クレーム（臭気・空気質）の削減

■ 極限環境での実証

南極観測基地での使用実績

- ・密閉空間／長期環境で安定性能を確認
- ・再放散しない特性が評価

■ 海外・一般市場

100万世帯以上で導入（中国市場）

- ・EC経由での継続購入
- ・リピート使用による定着
- ・生活臭・室内臭の改善実績

■ 導入による主な効果

- ・臭気・空気質に関するクレームの削減
- ・再施工・再対応の削減
- ・長期安定によるコスト最適化
- ・悪臭によるストレス負担の軽減
（介護・医療スタッフ等）

■ 導入事例（住宅）

リフォーム後の居室にスプレー施工

- 入居後の化学臭に関する問い合わせが発生せず
- 同シリーズで継続採用

■ 導入事例（介護施設）

居室の排泄臭対策として導入

- 臭気の戻りを抑制し、日常対応が軽減
- スタッフの負担が軽減

■ 導入事例（一般家庭）

ペット臭対策として使用

- 部屋にこもる臭いが気にならなくなる
- 継続使用・リピート購入

会社概要

登録商標【GRAFTON グラフトン】

【主な公的発表】

- 2000年 室内環境学会：「室内環境改善のための塗膜材料性能試験方法の検討」
- 2000年 (財) 建築環境・省エネルギー機構：R C造実大実験38種ガス体の減少試験
- 2001年 室内環境学会：「グラフト重合高分子吸着剤を用いる室内環境中ホルムアルデヒド低減方法の検討」
- 2002年 米国環境保護局 I A Q (Indoor Air Quality) 世界大会：「グラフト重合高分子吸着剤を用いる室内環境中ホルムアルデヒド低減方法の検討」
- 2003年 第21回空気清浄とコンタミネーションコントロール：「グラフト重合高分子吸着材を用いる室内環境中ホルムアルデヒド低減方法の検討」
- 2004年 日本建築学会：学術講演「グラフト重合高分子塗膜材を用いるV O Cの除去と発散制御」
- 2012年 室内環境学会：放射線共重合技術を活用したホルムアルデヒド吸着壁紙に関する研究
- 2013年 室内環境学会：ホルムアルデヒド吸着剤を活用した健康リスク配慮型集合住宅の施工事例
- 2014年 ISIAQ : International Society of Indoor Air Quality and Climate [Indoor air 2014 in Hong Kong]
: Reduction of Indoor Air Concentration of Formaldehyde by Adsorptive Polymer for Preventing Long Term Exposure Effects in Residences

会社概要

社 名： グラフトン株式会社

代表取締役 進藤泰介

設 立： 2002年5月

所 在 地： 〒158-0097 東京都世田谷区用賀4-11-14-3F

電話： 03-6413-4766 FAX： 03-6413-4737

www.grafton-gr.com

資 本 金： 7000万円

事 業 目 的： 放射線照射による有機高分子材料に関する研究開発

グラフトン化学吸着材の製造・販売

環境対策製品の企画・開発・販売

所 属 団 体： 室内環境学会 <http://www.siej.org/>

[総代理店: 韓国 2010/01/14]

グラフトン韓国：GRAFTON KOREA CO.,LTD

#16869, 2725-3, Yonggu-Daero, Suji-gu, Yong In City, Kyeonggi-do, Korea.

www.grafton.co.kr

[総販売代理店: 中国 2014/10/20]

西安銀光環境科技有限公司

XI'AN VINGO ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD

中華人民共和國陝西省西安市高新区錦業路1号绿地領海大廈B座1807室

Room 1807, B Building, Greenland Linghai Plaza, Jin Ye Road, High-Tech Zone, XI'AN, 710065, China.

www.iquanfen.com/

[総販売代理店：マレーシア 2017/06/27]

Freshair Industry Sdn Bhd.

Lot 10478 (D7), Jalan Nenas, Jalan Kampung Jawa, Batu 5, 42450, Klang Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

www.freshome.com.my

[総販売代理店: 台湾 2021/06/29]

妙健康環境科技有限公司

Maio Healthy Air Comapny

No. 250-1, Juguang Road, Wanhua District, Taipei City, 108, Taiwan

www.mha-eco.com

グラフトンの製品開発方針

グラフトン株式会社は、住環境・教育環境・医療福祉環境におけるホルムアルデヒドをはじめとする化学物質曝露を重要な社会課題と捉えています。

私たちは、一時的な除去ではなく、再放散を抑え、生活環境の中で持続的に低減する「化学吸着技術」により、人が長時間過ごす空間の安全性向上に取り組んでいます。

子どもを含む高感受性環境に配慮し、健康寿命の延伸に貢献する製品開発を使命としています。当社の全製品はこの思想に基づき設計されています。

※本技術は、分子レベルで有害物質を分子レベルで他分子へ変換し、再放散を抑制する設計です。

ホルムアルデヒドは発がん性が確認されており、
神経発達・アレルギー・呼吸器への影響も指摘されています。
特に子どもは影響を受けやすいとされています。

※米国環境保護庁（EPA, 2024）