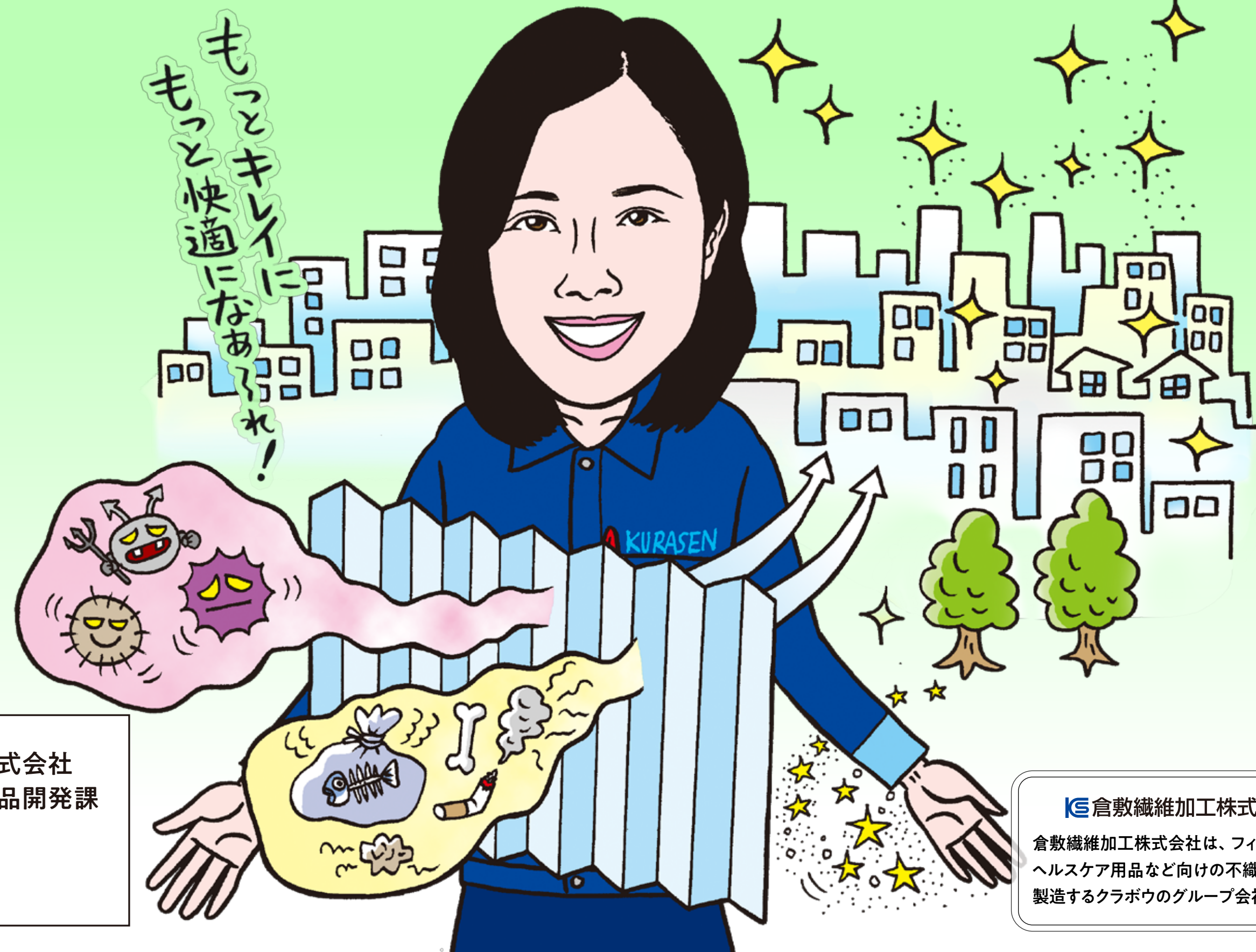


面白いことやってやろう。

フィルターで空気と 社会を変えるクラブウ



倉敷繊維加工株式会社
商品開発部 商品開発課
やまおか しの
山岡 紫乃

K 倉敷繊維加工株式会社
倉敷繊維加工株式会社は、フィルターや、ヘルスケア用品など向けの不織布を開発・製造するクラブウのグループ会社です。

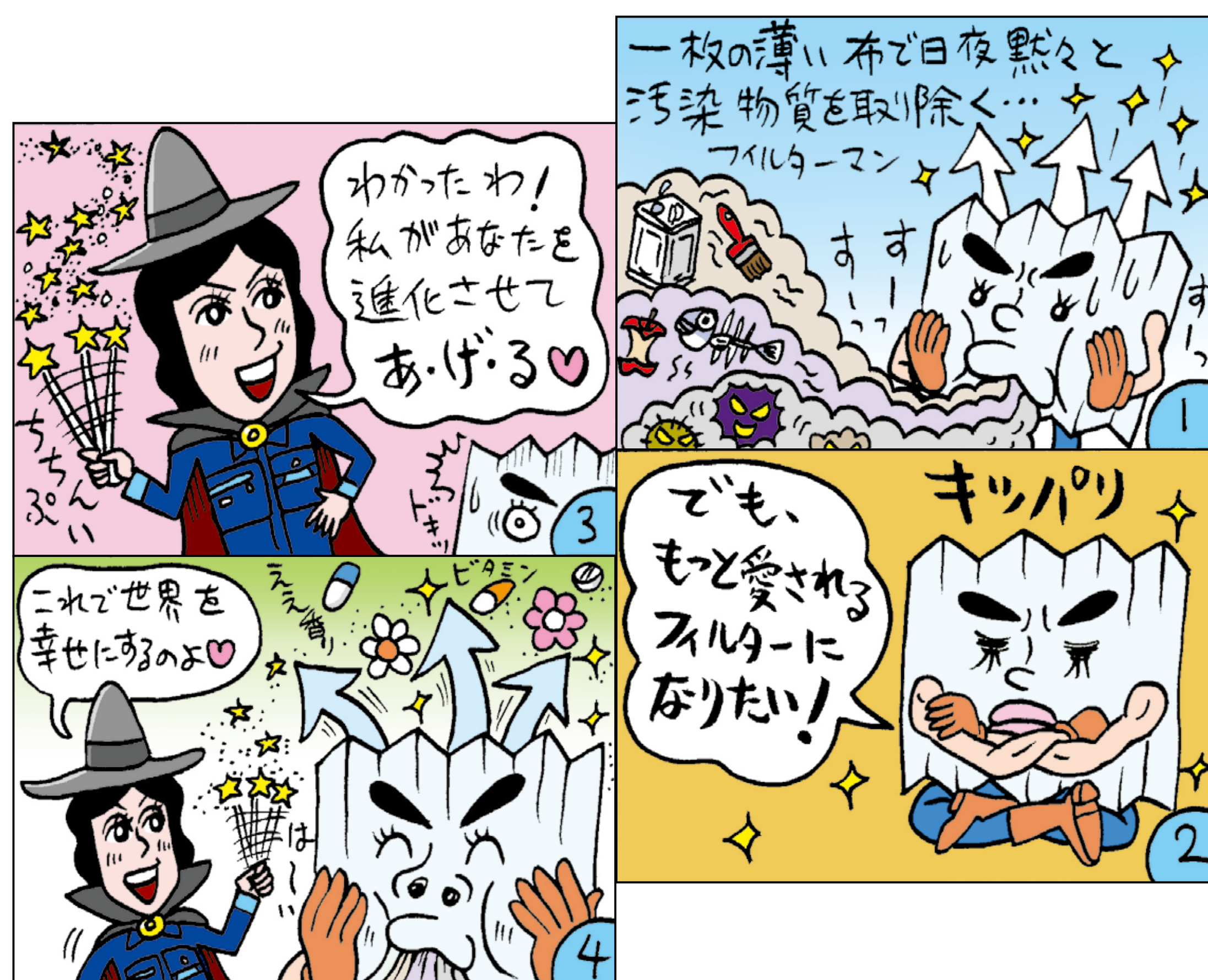
SEASON III

Episode 1
ロボットの「できない」を
可能にするクラブウ

Episode 2
繊維でウイルスから
社会を守るクラブウ

Episode 3
フィルターで空気と
社会を変えるクラブウ

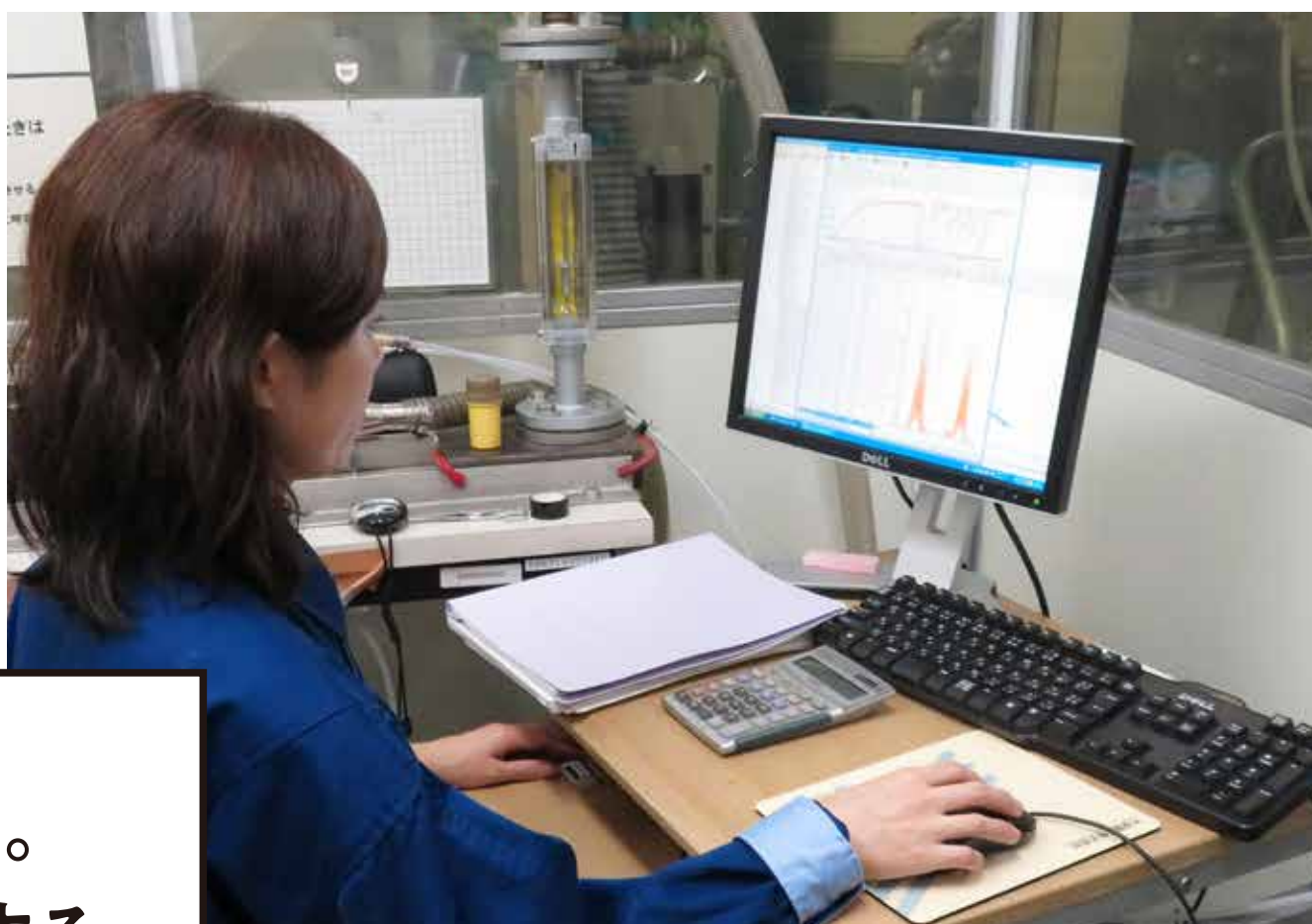
Episode 4
Coming Soon



薄い不織布からつくられる フィルターが、さまざまな 汚染物質を取り除いている

フィルターは空気や水から汚染物質を取り除き、衛生的で快適な社会と暮らしを守る役割を担っています。その用途は、エアコンや加湿器のような人々の健康に関わるものから、自動車や住宅などの生活空間、オフィスや工場などの産業分野にまで広がり、見えないところで社会を支えています。取り除く物質も、ほこりや花粉から、目に見えない菌やウイルス、煙や臭いの微粒子に至るまで多岐に渡ります。これらの汚染物質を、基本的には薄い不織布の繊維に吸着させて捕集します。その方法は、粒子を不織布の繊維に衝突させたり、さえぎったりして捕えるほか、近年では静電気で吸着させる方法が重要な技術となっています。倉敷繊維加工は、材料の配合や形状構造、帯電加工や活性炭の複合化などの加工技術を持ち、さまざまな機能を持つフィルター用「不織布」の開発・製造を行っています。なかでも、抗ウイルス機能や抗アレルギー機能、複数の成分に対応する脱臭機能を持つものが代表的な製品です。

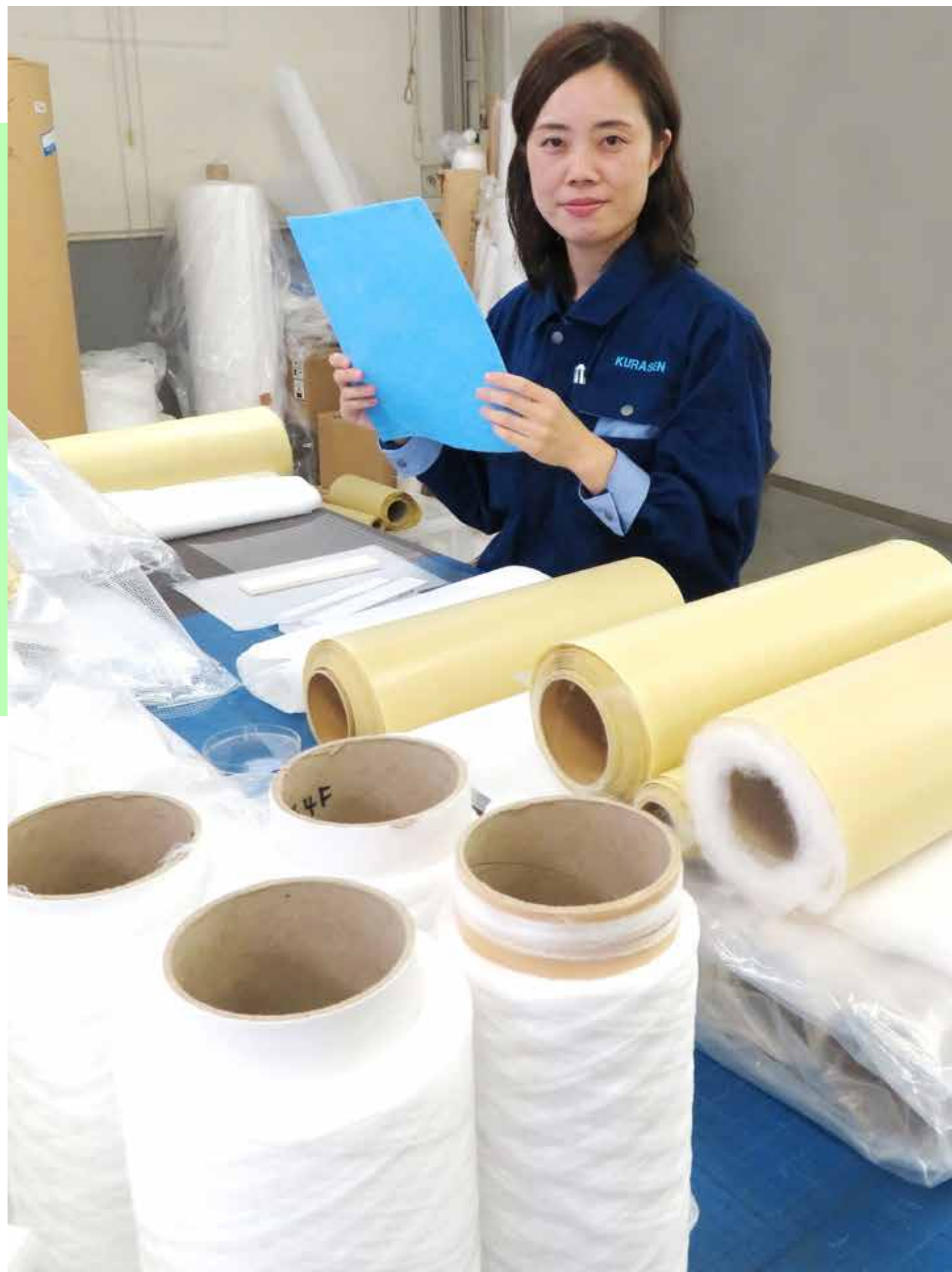




フィルターに限界はない。 それだけに限界に挑戦する 面白さを感じています

私は商品開発部でフィルターの開発を担当していますが、求められる性能基準が年々高くなってきたのを感じています。捕集対象がミクロン単位からナノ単位へ小さくなったり、捕集性を上げながら通気性も良くするという矛盾する性能を求められたり…。さらに、機能付加が必要なことも多く、例えば、一枚のフィルターに 5～9 種類ものガスに対応する脱臭機能を持たせて欲しいといった要望もあります。

フィルターの可能性に限界はないので開発は大変です。「10 年間性能が保てるように」と言われたときは、一日中手洗いを繰り返すこと 120 回、気が遠くなりそうな耐久試験に没頭していました。今までの材料構成では全く性能が出なかった OA 機器のフィルターでは、材料メーカーとのやりとりを繰り返し、色々な素材や薬剤の試験を行い、最後はひたすら自分でブリーツを試作。求められる性能に到達し、製品化できたときは非常に大きな喜びを感じました。



可能性は無限。半導体製造を 進化させるフィルターや、 人を元気にするフィルターも

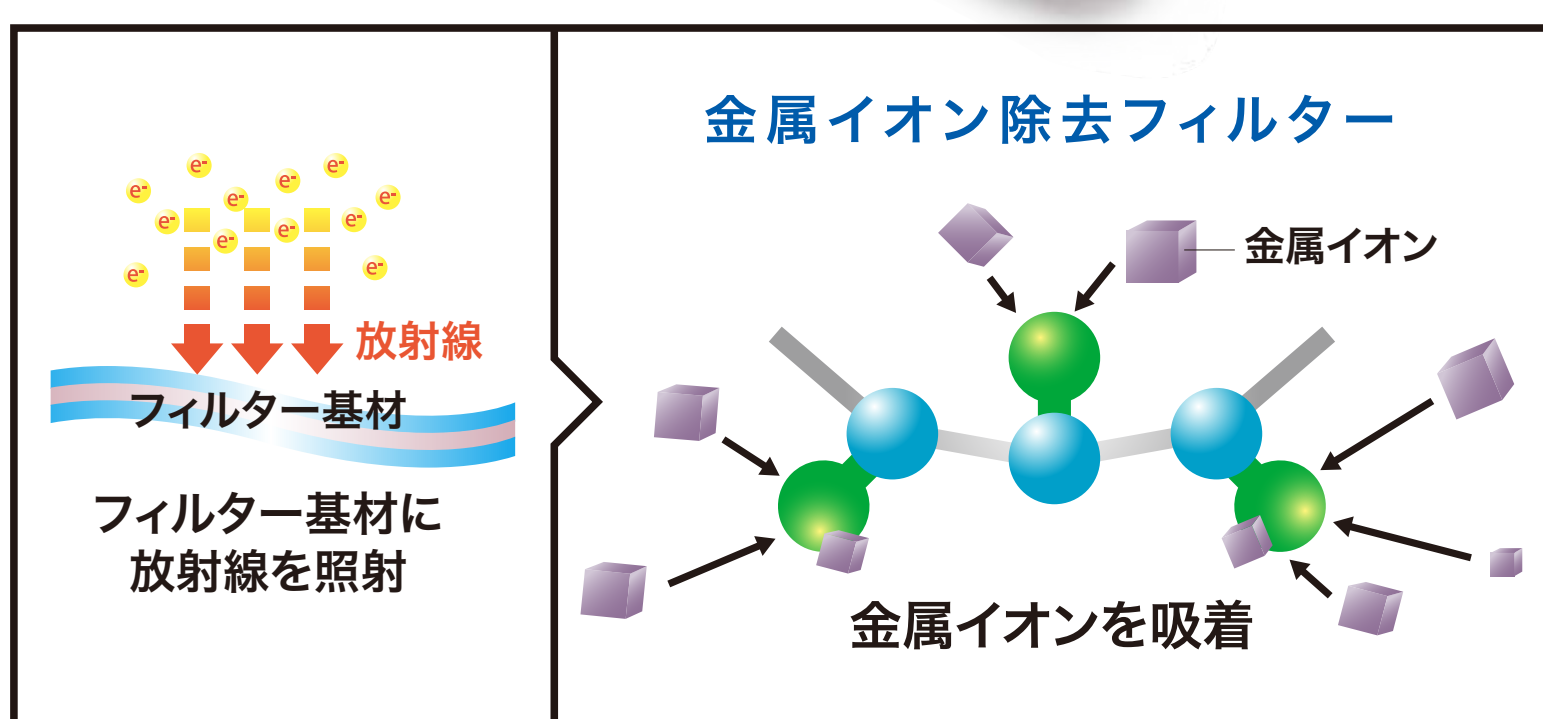
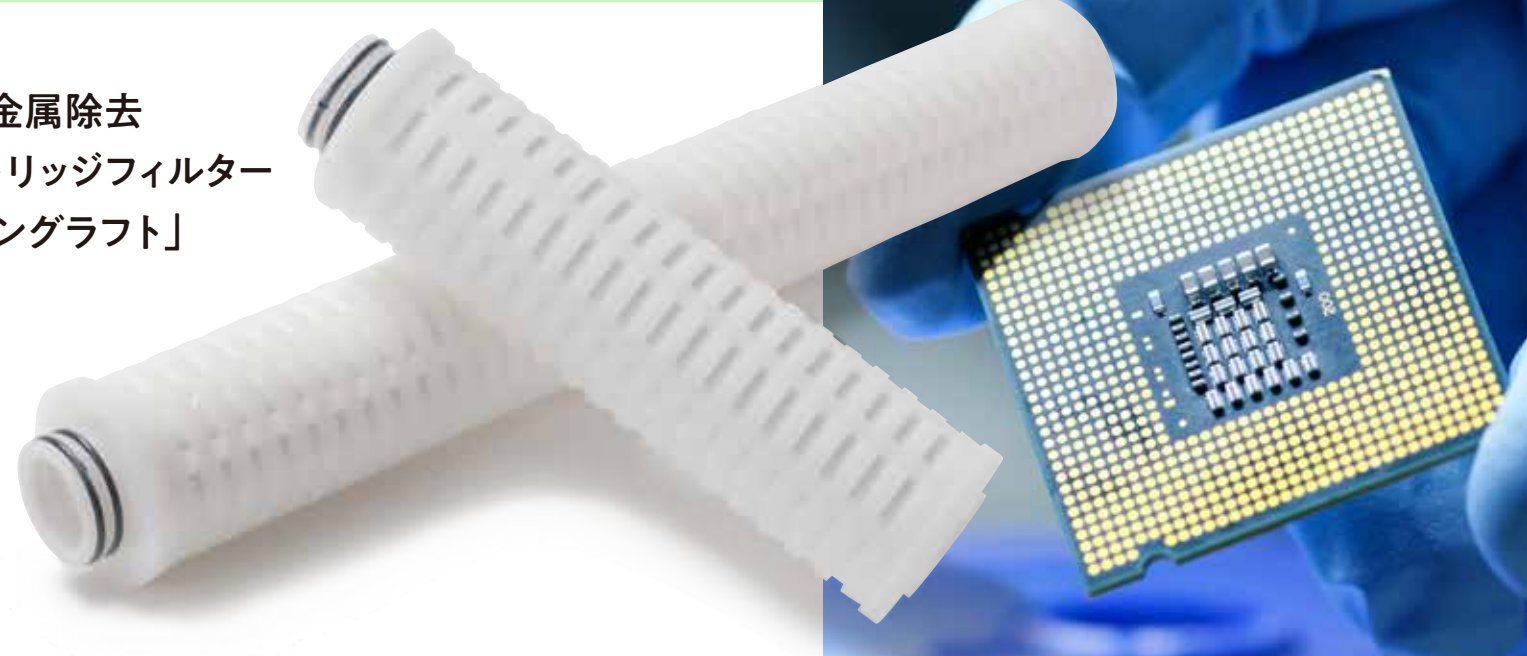
近年は、従来の用途や機能をさらに進化させた次世代型フィルターが注目されています。そのひとつが、当社が日本原子力研究開発機構（現 量子科学技術研究開発機構）と共同で開発した金属イオン除去フィルター「クラングラフト」。薬品中の不純な微量金属イオンをPPT（1兆分の1）レベルで除去する先進技術として、微細加工が進む半導体製造業界から非常に高い評価をいただいています。この技術は、含有金属が品質に影響を及ぼす医薬やバイオの分野でも活躍が期待されます。

また、フィルターは、一般に有害物質を「取り除く」というイメージがありますが、最近は有効成分を「放出する」フィルターへの期待が高まっています。私自身も、リラックス効果や美肌効果のあるビタミンなどを放出し、世の中を元気にするフィルターができればと、研究開発に取り組んでいます。

さらに、次世代エネルギーとして注目の高まる燃料電池向けに、水素を効率よく分離するフィルターの開発も大きな目標。来たるべき水素社会に貢献できるフィルターを実現したいですね。



微量金属除去
カートリッジフィルター
「クラングラフト」



機能フィルターで
キレイで快適な社会に貢献

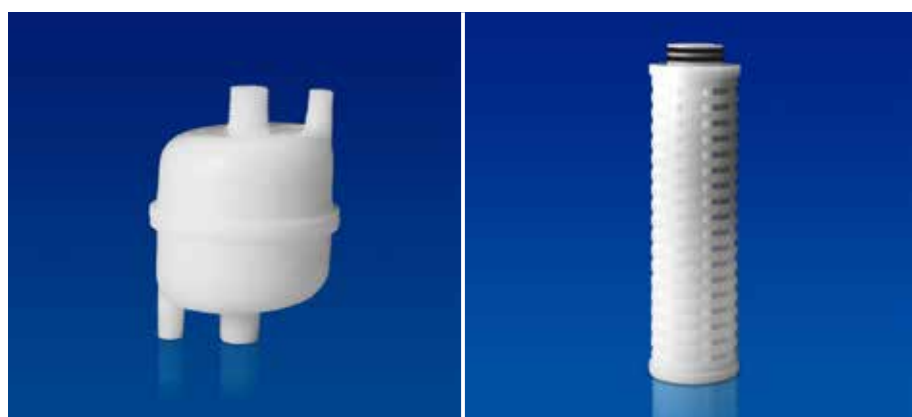
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

3 すべての人に
健康と福祉を

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

金属イオン除去フィルター
KURANGRAFT® クラングラフト

各種薬液中に存在する微量の金属イオンを除去するフィルター。
放射線グラフト重合技術を活用して不織布の繊維表面に金属イオンを吸着させる加工を施し、微量の金属イオンを高精度・高速度で除去します。多様な薬液に対応可能なので、半導体業界をはじめ、含有金属が製品の品質に影響を及ぼすさまざまな製造現場で活躍します。



汚染物質を取り除き社会の快適を守る
機能フィルター

- 不織布技術でさまざまな汚染物質を取り除く
- 用途に応じた材料選択から機能加工まで自社開発
- 家電や自動車、産業分野まで広がる活躍の範囲

商品の詳細はこちらから
▶倉敷繊維加工サイトへ

新 聞 広 告



日本経済新聞、日経産業新聞、フジサンケイビジネスアイなどでシリーズ展開中

面白いことやってやろう。

■SEASON I

1 ロボットに 夢中な クラブウ人	2 プラントの 未来を見つめる クラブウ人	3 ウェアラブルの 可能性を広げる クラブウ人	4 新郎新婦の 夢を叶える クラブウ人	5 機能性フィルムの 進化を奏でる クラブウ人	6 工作機械の 明日を組み立てる クラブウ人
----------------------------	--------------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

■SEASON II

1 交通インフラの 未来を支える クラブウ人	2 ライフサイエンスの 発展に貢献する クラブウ人	3 持続可能な 森林資源の活用を 支えるクラブウ人	4 フリーズドライ食品で 心まで満たす クラブウ人	5 裁断くずを アップサイクルする クラブウ人	6 多様性を職場の パワーに変える クラブウ人
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

■SEASON III

1 ロボットの「できない」を 可能にするクラブウ	2 繊維でウイルスから 社会を守るクラブウ	3 フィルターで空気と 社会を変えるクラブウ	4 Coming Soon
--------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------

ス ペ シ ャ ル コ ン テ ン ツ



クラブウとSDGs

持続可能な開発目標 (SDGs) に対するクラブウの姿勢と、関わりの深い事業活動を紹介します。



暮らしの中のクラブウ

身近な暮らしの中で使用されているクラブウ製品をご覧ください。



KURABO DNA

クラブウグループの挑戦の歴史やその原点、これからの未来に向けた取り組みをご紹介します。



採用サイト

当社の事業と人材採用・人材育成に対する考え方を紹介。募集要項やWEBエントリーの窓口も。