

2024年7月29日
キメラボ株式会社

世界トップクラスの実用性を誇る 電気式小型植物真空低温蒸留装置 「DEMETER (デメテル)」 試作機の開発に成功！ ～ボイラー不要で持ち運び可能、高純度な植物深層水(*)を抽出～

「肌を創り・健康を創り・未来を創る」をビジョンに掲げ、新たな化粧品市場を創り出すキメラボ株式会社（本社：京都府京都市、代表取締役 CEO：安達 貞雄、以下「キメラボ」）は、溶媒を使用しない真空低温蒸留により、細胞成分を壊すことなく高純度な植物深層水(*)を抽出できる、電気式の植物真空低温蒸留装置「DEMETER (デメテル)」(以下、デメテル)の独自開発に成功。このたび量産試作機が完成しましたのでお知らせします。デメテルはこれまで難しかった持ち運びを可能にし、小型化を実現したことで、小規模生産農園でも手軽に高純度な植物深層水を抽出できる、実用性の高い蒸留装置となっています。

(*)植物深層水とは、デメテルを使用して植物から抽出された水溶液の総称で、キメラボの商標登録名（登録 6661617 号）です。水などの溶媒を一切使用せず、40°C未満の真空低温で蒸留することで、植物が内包する細胞成分を壊すことなく抽出された、100%植物由来の水分です。

植物内の新鮮なエッセンスを損なうことなく抽出するためには、収穫した植物をできるだけ素早く蒸留する必要があります。しかし従来のボイラー式真空低温蒸留装置は燃料配管や排気筒が必要となるため、蒸留装置の設置場所が限られ、収穫した植物を蒸留装置まで輸送する時間的なロスが妨げとなっていました。

デメテルは電気式熱源供給によりボイラー不要、また必要スペース 1.3 m²と小型化にも成功しています。電源設備があれば、場所を選ばず設置することができ、キャスター付きで、これまで不可能だった持ち運びも容易なことから、農園で朝摘みした植物をその場で蒸留した新鮮な植物深層水を抽出できる、実用性の高い蒸留装置となっています。キメラボでは、バラ、アロエ、カミツレなど、すでに複数のオーガニック生産農園と導入計画を進めており、高品質かつ高純度な植物深層水の調達が可能となっています。



DEMETER デザイン

今後は、本試作機を実際の農園等で運用し、本番機に向けた実証及び検証を重ね、2025年1月にデメテル（正式版）をリリース予定です。現在キメラボでは、植物成分の分離・分析に特化した化学分析企業と連携し、植物深層水の新たな成分分析として、高分解能分離システムを確立中です。精度の高い成分分析はもちろんのこと、化粧品用材として未知の成分や、新規機能性成分の発見が期待できます。これまでキメラボが培ってきた約10万人に上る肌解析データと掛け合わせることで、信頼度の高いオーガニック化粧品原料として、市場への供給も可能となります。将来的には、全国に点在するオーガニック農園と連携して抽出した新鮮な植物深層水を、オーガニック原料として幅広く利用できるスキームを構築し、持続可能な農業及び高品質なオーガニック製品の提供を目指していきます。

本件に関する報道関係社様お問い合わせ

キメラボ株式会社 京都市下京区中堂寺栗田町 93 KRP6 号館
広報担当 安達 075-875-5101 info@kimelab.com

【参考資料】

<植物真空低温蒸留装置「DEMETERL（デメテル）」>

① スペック（キャスター付き）

外寸寸法：幅 1285mm x 奥行 1050mm x 高さ 1450mm

電源：単相 200V

蒸留抽出量：最大 40L

② 特徴

・真空低温抽出

植物の成分を壊さない低温（40℃以下）での真空蒸留により、高品質な植物深層水が得られる

・ボイラー不要

従来の真空低温抽出はボイラーが必要だったため農園に設置するハードルが高かったが、デメテルはボイラーが不要なため、国内外の農園に簡単に設置することができる

・安定抽出

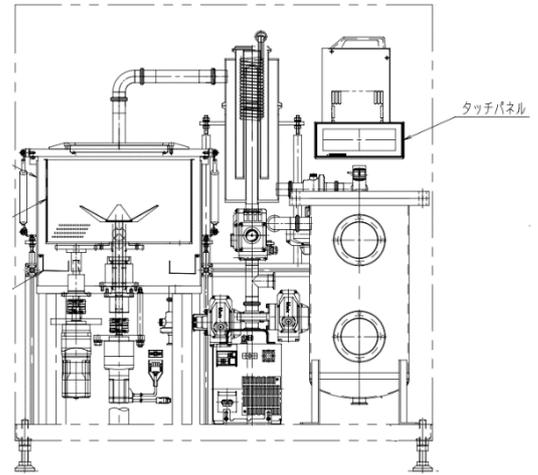
ロケット精密部品を手掛ける工場と連携して開発した真空窯には、独自の高い真空圧技術と温度管理システムを搭載。安定した抽出が可能となることで、抽出時間が従来の 2/3 程度に短縮。（全ての植物における抽出時間の短縮を保証するものではありません）

・粉碎機構

茎、葉、根など、植物の様々な形状に対応した粉碎機構があり、効率的な抽出を可能にする

・メンテナンス性

多品種への対応を考慮した設計となっており、分解・洗浄・組み立てまで従来の半分程度の時間で段替え作業が可能



<キメララボ株式会社について> <https://kimelab.com/>

10万人の肌を対象に、スキンケア方法から化粧品の成分、生活習慣に至るまで様々な角度で検証し、分析してきたエンジニア安達貞雄（現 代表取締役 CEO）の発見から「キメララボ株式会社」は誕生しました。肌を美しくするはずの化粧品が引き起こしたトラブルによって、肌のバリア機能が壊され、キメが磨耗した肌を発見し、多くの人が肌トラブルに悩む日々から解放され、健康な素肌の美しさを維持できる「優れた成分を含有した品質の高い原材料」を活用した「肌の働きを損なわない製品」と「化粧品や肌に関する正しい情報」を提供したいという強い思いから、始まっています。環境と社会、美容や健康の循環によって、安全で公平な「新たな化粧品市場を創り出す」ミッションのもと、将来を見据えた原料調達から商品開発、サービスマデルを構築し、「循環する美容・健康が育む未来」を実現するリードカンパニーを目指します。

■農業と化粧品が共存し、健全な製品を作り出す、化粧品の新しい未来を約束します

主原材料である植物は、化学肥料を使わず有機栽培で育まれた新鮮で健康な植物です。農家とのパートナーシップにより、ひとつひとつ大切に育てられています。収穫された植物は、低温真空抽出法によって抽出し、あますところなく活用します。低温真空抽出法によって植物の栄養が保たれ、植物本来のエネルギーがそのまま凝縮された成分として肌に届きます。