



組換え植物体の高効率 大規模破碎・抽出システムの開発

Development of a highly efficient large-scale extraction and purification system for the target protein expressed in transgenic plants

鹿島建設(株)

研究開発の概要 Research Highlights

遺伝子導入植物体内にて発現させた目的タンパク質をパイロットプラントスケール(100 kg・植物体生重量/日以上と想定)の植物材料から短時間で高効率に回収するための抽出システムの開発と、より大規模な商業生産に向けたスケールアップ可能なシステム構成の確立を行っています。

We aim to develop a pilot-scale (i.e. over 100kgFW of plant matter per day) extraction and purification system for the target protein expressed in transgenic plants and establish a system configuration that can be scaled up to commercial size.

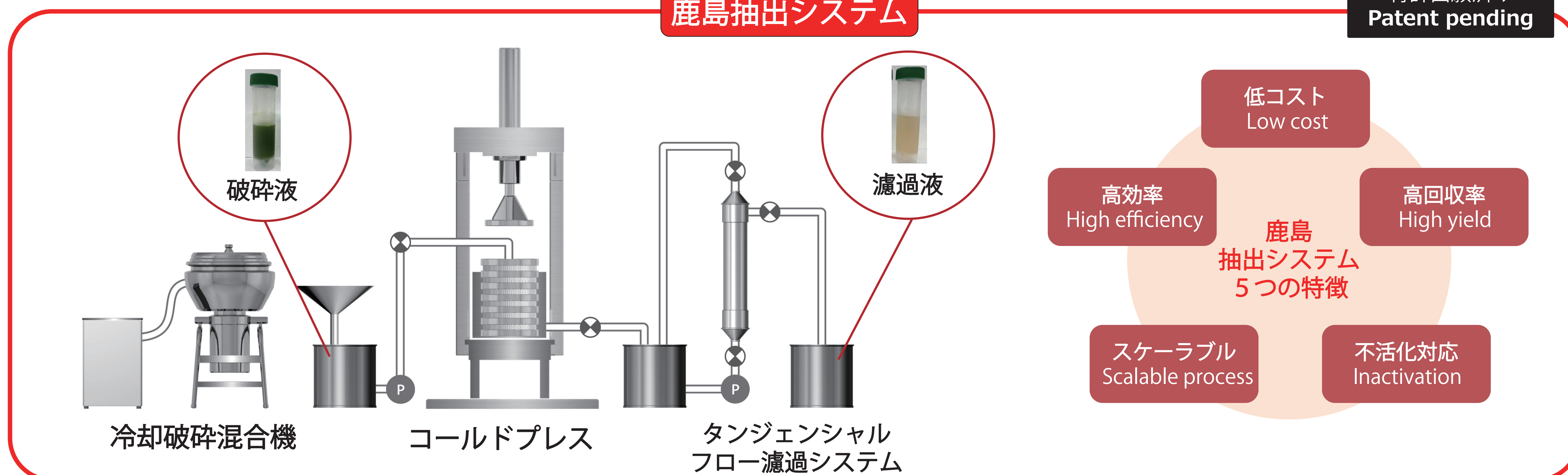


パイロットプラントスケールの植物材料から目的タンパク質を短時間で高効率に回収するための一貫化抽出システム

開発

鹿島抽出システム

特許出願済み
Patent pending



	破碎工程	清澄化工程	精密濾過工程
従来システム (海外企業)	剪断方式 (破碎)	スクリュースプレス方式	ノーマルフロー濾過方式 (フィルタープレス等)
鹿島抽出システム	ブレンダー方式 (破碎+混合+冷却)	油圧プレス方式	クロスフロー濾過方式
装置のメリット (従来システムと比較)	✓ 破碎・混合を同時処理 ✓ 昇温抑制 (昇温抑制=タンパク質変性抑制)	✓ 小型でもパワフルかつスピーディ	✓ 目詰まりしにくい

希望するビジネスマッチング Matching Requests

植物による高付加価値物質生産を考えている企業

Private companies considering the production of high-value materials in plants.

■オンラインコンテンツ

詳しい情報はこちら→
https://www.kajima.co.jp/tech/medicine/facilities_usage/pharmaceutical/index.html



お問い合わせ先

鹿島建設(株)エンジニアリング事業本部
E-mail : engineering-info@ml.kajima.com URL : <https://www.kajima.co.jp>

NEDOプロジェクト名

カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発