History 海外事業沿革

2013	JICA	「もみ殻を原料とした固形燃料製造装置の導入案件化調査」に採択（中小企業支援型）（タンザニア）
2014	JICA	「もみ殻を原料とした固形燃料製造装置の普及・実証事業」に採択（中小企業支援型）（タンザニア）
2019	環境省	「令和1年度炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」に採択（ベトナム・カントー市）
	TICAD7	「Business Expo & Conference」へ出展（横浜）
2020	外務省	ノン・プロジェクト無償資金協力（ODA）により ナイジェリアへグラインドミル7台輸出
	UNIDO	「開発途上国の感染症予防に向けたSTePP技術の実証・移転による海外日本企業支援事業」に採択（ベトナム）
	環境省	「令和2年度炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」へ従事（ベトナム・ソクチャン省）
	経済産業省	「第6回飛びだせJapan! 世界の成長マーケットへの展開支援補助金」に採択（マダガスカル）
2021	JICA	「2020年第2回中小企業・SDGsビジネス支援事業案件化調査」に採択（中小企業支援型）（マダガスカル）
	環境省	「令和3年度炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」へ従事（ベトナム・ソクチャン省）
	外務省	「脱炭素技術海外展開イニシアティブ」へ採択され、脱炭素製品・パッケージリストへ掲載
	環境省	「COP26 JAPAN パビリオン」へヴァーチャル出展（英国・グラスゴー）
2022	TICAD8	「アフリカの発展に貢献する日本企業の製品・技術・取り組み等を紹介する企画展」へ出展（チュニジア）
	環境省	「令和4年度炭素社会実現のための都市間連携事業委託業務」へ従事（ベトナム・ソクチャン省）
	林野庁	「令和4年度 途上国森林ナレッジ活用促進事業」に採択（カンボジア）
	環境省	「COP27 JAPAN パビリオン」へヴァーチャル出展（エジプト・カイロ）
2023	外務省	令和4年度日本NGO連携無償資金協力「ナイジェリア国コメ生産加工協同組合の活性化を通じた脱炭素化型コメ生産・加工推進プロジェクト」へ従事（ナイジェリア）
2024	UNIDO	「日本からの技術移転を通じた産業職業訓練プログラム」に採択（マダガスカル）
2025	経済産業省	グローバルサウス未来志向型共想等事業（大型実証ASEAN加盟国）（第2回）における「ベトナム国/バイオ炭活用による農業の生産性向上と低炭素化の実証事業」へ従事（ベトナム）

株式会社トロムソ
〒722-2102　広島県尾道市因島重井町1182-6
TEL 0845-24-3344　FAX 0845-24-3181
info@tromso.co.jp　https://www.tromso.co.jp/

令和7年8月発行　※本カタログ表示の販売希望価格は、全て税抜価格にて表示しております。

Facebook　YouTube　WEBサイト

みどりを育み　未来を守る

Tromso
Company Profile
会社案内

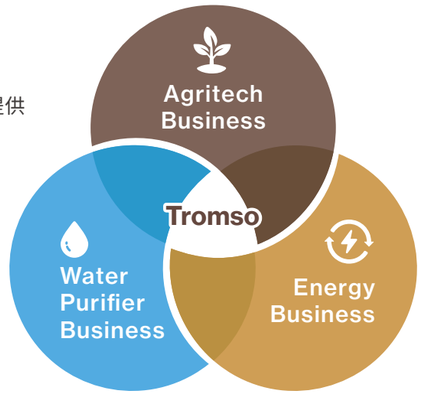
株式会社トロムソ
Tromso Co., Ltd.

トロムソの3つの事業

アグリテック事業
[Agritech Business]
バイオ炭製造機の製造・販売とバイオ炭関連のサービスの提供

エネルギー事業
[Energy Business]
もみ殻固形燃料装置グラインドミルの製造・販売

浄水器事業
[Water Purifier Business]
もみ殻活性炭を使用した浄水器の開発・販売



Corporate Profile 会社概要

会　社　名	株式会社トロムソ
所　在　地	〒722-2102 広島県尾道市因島重井町1182-6
事 業 内 容	『もみ殻固形燃料製造装置』の製造・販売、炭化装置の開発・販売とバイオ炭の分析・用途開発
設　立　日	1994年10月19日
資　本　金	2,999万円
代表取締役社長	上杉　正章
取 引 銀 行	広島銀行、中国銀行、広島県信用組合、商工中金、もみじ銀行、日本政策金融公庫

創業の経緯

トロムソは、造船業が盛んな因島（広島県尾道市）で船舶用の熱交換器などを製造するメーカーからスピンアウトする形で設立されました。それまで培ってきた造船の技術を陸のものづくりに活かそう、と集まった創業メンバーは、大手造船業を定年退職した団塊世代の技術者ら4名でした。

「お米の精米時に発生する大量のもみ殻の処理に苦慮している」という稲作農家の言葉をきっかけに、トロムソはもみ殻の活用に取り組むことになりました。日本国内では毎年約210万トンものもみ殻が発生しており、そのうちの約75万トンは未利用のまま廃棄されていると言われています。
この毎年発生するもみ殻を有効活用することを目指してもみ殻固形燃料装置「グラインドミル」を開発・製品化し、主力事業にするに至りました。

さらに近年では、新たな事業の柱として、農業・林業・食品加工などから生じる多様な有機残渣の利活用にも注力。未利用資源を原料としたバイオ炭の開発・活用およびバイオ炭製造機の開発・製造・販売を通じて、事業領域のさらなる拡大を進めています。

経営理念・目標

創業者から受け継いだもみ殻を固形化する技術から発展した「もみ殻のソリューション」を発展させ、もみ殻などの農業残渣に付加価値を与え、資源の有効活用や農業の生産性向上に貢献する「環境課題・社会課題解決型のビジネス」を実践することを経営理念としています。
日本・世界が直面する様々な課題を解決する新たなものづくりに挑戦し、将来の子どもたちが緑豊かで住みやすい持続可能な社会づくりに貢献することがトロムソの目標です。

SDGsへの貢献

トロムソは、もみ殻固形燃料製造装置、浄水器の販売やバイオ炭に関連する取組などを通じて、下記の6項目の目標達成に向けて貢献していきます。

バイオ炭技術の活用で社会・環境問題に貢献

トロムソの新規事業であるアグリテック事業は、バイオ炭の製造装置開発からバイオ炭施用に関わる支援、化学分析、カーボンクレジット化まで一貫した事業モデルを展開しています。
国内と海外における実証プロジェクトを通じて、農業の生産性向上・肥料削減・脱炭素化の実現を目指しています。
また、グローバルサウスを含む国際展開を通じて、循環型農業と温室効果ガス排出削減を融合したビジネスモデルにより、地域社会に貢献するグリーンテック企業を目指しています。

バイオ炭（Biochar）とは

「バイオ炭（Biochar）」とは、
「燃焼しない水準に管理された酸素濃度の下、
350℃超の温度でバイオマスを加熱して作られる固形物」※と定義

※2019年改良 IPCCガイドラインに基づく

バイオ炭の原料には、木や竹、もみ殻、家畜の排せつ物等を含む様々な有機物残渣（バイオマス）が挙げられます。
近年では、農地施用における土壌改良効果だけでなく、地球温暖化防止対策（炭素貯留）として注目されており、バイオ炭は営農により発生する有機物残渣処理や温室効果ガス排出抑制等、様々な環境問題の解決に貢献できる農業資材です。

バイオ炭の特徴

土壌物理性の改善

- ●保水性・透水性の改善
- ●土壌生物性・土壌肥沃度の改善
- ●土壌汚染の軽減
- ●土壌有機炭素の増加 等

肥料利用効果の向上

- ●N_2O 削減
- ●窒素溶脱低減 等

炭素隔離

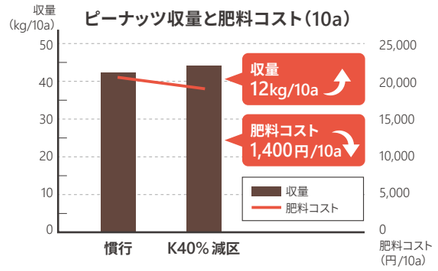
- ●土壌への長期的な炭素の貯留
- ●CO_2排出削減 等

バイオ炭の施用効果

❶ 化学肥料の削減

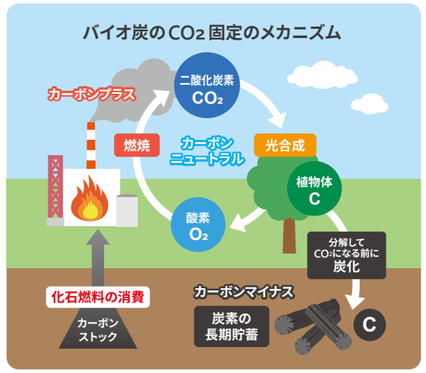
バイオ炭の農地施用により、土壌の保水性や保肥力が向上し、施肥した窒素やカリウムなどの養分が土壌中に保持されやすくなります。これにより、施肥後の養分流亡を抑制し、作物の根圏における栄養分の安定供給が可能になります。
また、陽イオン交換容量（CEC）を高めることで、アンモニウムイオン（NH_4^+）やカリウムイオン（K^+）などの陽イオン性肥料成分の吸着・保持を促します。
千葉県八街市のピーナッツ圃場におけるカリウム削減圃場試験（図1）では、バイオ炭を施用したことで収量向上と肥料の削減を達成できました。

図1：千葉県八街市カリウム削減圃場試験



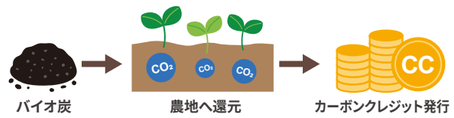
❷ 炭素固定によるCO_2排出削減

バイオマス（木質残渣や農業残渣）に含まれる炭素は、土壌中の微生物の活動等により分解され、CO_2として大気中に放出されてしまいます。しかし、バイオマスをバイオ炭へ加工し、土壌に施用することで、含有する炭素の分解を妨げ、かつ土壌に閉じ込めることで、大気中へ放出するCO_2を削減することが可能になります。
例えば、もみ殻を原料としたバイオ炭1tを農地に施用した場合、最大約1.16t-CO_2の削減効果が期待できます。



❸ カーボンクレジットの創出

カーボンクレジット制度とは、CO_2を含む温室効果ガス（GHGs）の排出削減量を企業間で売買可能にする仕組みのことです。
バイオ炭を農地に施用することで、CO_2削減に貢献し、カーボンクレジットとして認証・販売することができます。



ベトナムにおけるバイオ炭実証実験

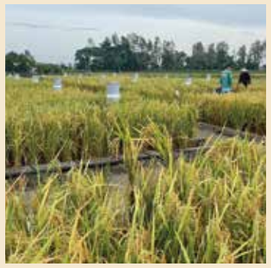
実施内容：バイオ炭農業施用実験

国：ベトナム国 Can Tho市

同地域においてバイオ炭を水稲圃場へ施用。化学肥料を削減した場合の生育調査と化学肥料の削減による費用対効果を調査。

慣行区に対する化学肥料削減効果 ▶ **バイオ炭施用区 約28%削減**

生育前



生育後

Agritech Business アグリテック事業

バイオ炭技術のノウハウを活かした
トロムソのワンストップサービス
4つの柱で農業分野におけるバイオ炭活用を包括的にサポート

国内外での実証実験による技術とノウハウを活かし
これまで複数の企業に分散していたサービスをトロムソが集約。
バイオ炭に関するサービスを包括的にサポートします。

1 → 2 → 3 → 4

1. バイオ炭製造装置の製造

バイオ炭の品質は、製造時の炭化温度、時間や方法等によって異なり、農業利用時やカーボンクレジット生成時におけるバイオ炭の特性も異なります。
トロムソでは、国内外における3 年間のバイオ炭の農地施用による栽培実験を経て、積み上げてきたノウハウをもとに、農業利用用途に適したバイオ炭の製造装置の製造・販売を行います。

連続式バイオ炭製造装置

レンガ式バイオ炭製造装置

2. バイオ炭を活用した営農支援

国内外の農業従事者を対象に、バイオ炭施用による化学肥料施用量を削減した肥料設計の提案を含めた営農支援を行います。
化学肥料施用量の削減により、農業従事者の所得向上と、環境にやさしい持続可能な農業の構築を目指します。

3. カーボンクレジット創出支援

バイオ炭の実証実験をもとに、CO_2を含むGHGsの排出削減量を算出し、カーボンクレジットを創出します。
またカーボンクレジットの申請や、認証に必要な手続きのサポート業務等も行います。

4. 化学分析

「バイオチ炭R&Dセンター」で、国内外の実証実験で採取したサンプルを分析設備を用いて定量分析を行います。また、GHGs 排出量やCHNS元素分析受託を行います。

ワンストップサービスのイメージ

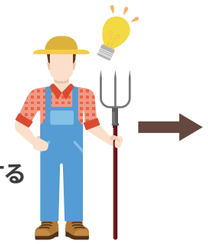
従来

別々の企業へ
サービスを依頼

❶企業A	•バイオ炭製造装置の製造
❷企業B	•営農支援指導 •カーボンクレジット創出支援
❸企業C	•各種化学分析

トロムソ

バイオ炭に関連する
サービスを
一括で依頼可能



包括的なバイオ炭関連サービスの提供

•バイオ炭
製造装置の製造

•営農支援指導
•カーボンクレジット創出支援

•各種化学分析

Agritech Business アグリテック事業

Product [製品案内]

連続式バイオ炭製造装置
TCE-C001

※画像はイメージです

炭化時間・温度等の調整により
農業施用に適した仕様のバイオ炭を製造。

【販売希望価格】ご相談にて承ります。

【仕様】
型　　式／TCE-C001
処理能力／約0.4㎥/h+0.2㎥/h
装置寸法／約4,500×1,400×h2,500mm（煙突含まず）
装置重量／約1,800kg
供給電源／AC200V 3φ 50Hz/60Hz

TCE-C001の特徴

- ●スクリューコンベアーを使った連続式炭化装置。
- ●もみ殻、稲わら、ピーナッツ殻など様々なバイオマスの炭化が可能。
- ●炭化時間・温度等の調整によって、バイオ炭の品質を調整することが可能。

レンガ式バイオ炭製造装置
TCE-B001

※画像はイメージです

含水率の高い原料や、大きな原料も
そのまま投入可能なバッチ式炭化炉。

【販売希望価格】ご相談にて承ります。

【仕様】
型　　式／TCE-B001
処理能力／約20㎥/9day
装置寸法／約Φ3,000×h4,500mm（煙突含まず）
装置重量／約20,000kg

TCE-B001の特徴

- ●電力を必要とせずにバイオ炭の製造を行うことができるバッチ式炭化装置。
- ●原料サイズを揃える必要がなく、樹皮、ヤシ殻のように大きな原料も炭化可能。
- ●含水率の高い原料でも、事前乾燥せずにそのまま原料の投入が可能。

New Office

広島県因島
バイオ炭R&Dセンター

因島尾道市重井町に位置する「因島フラワーセンター」の遊休施設の一部を「バイオ炭R&Dセンター」として活用します。
同施設には、GHGsの定量分析やバイオ炭の組成分析が可能な分析装置類を配備した研究室を整備しています。敷地内には試験圃場を整備し、各作物の栽培実験を行います。また、国内外より研修生の受け入れも行う予定です。
環境・エネルギー分野における先端地域として、因島周辺地域の発展に繋がる施設を目指しています。

Energy Business エネルギー事業

未利用もみ殻を有効活用して新たなエネルギーへ

日本だけで約200万トン、世界では約1億5千万トンものもみ殻が毎年排出されています。このもみ殻の多くは未利用のまま焼却・廃棄されているのが現状です。
私たちはこの未利用資源であるもみ殻に着目し、もみ殻固形燃料製造装置「グラインドミル」を活用して、もみ殻を地域の新たなエネルギー燃料へ生まれ変わらせる取り組みを行っています。

グラインドミルを活用した地域資源の循環ソリューション

グラインドミルは、農業現場で大量に発生する未利用資源「もみ殻」を有効活用し、固形燃料「モミガライト」や「すり潰しもみ殻」へと再生します。地域の未利用バイオマスであるもみ殻を活かすことで、地域資源の有効利用を実現し、持続可能なエネルギー循環社会を目指すとともに、農業廃棄物の削減とCO_2排出の削減に貢献します。

グラインドミルの海外導入

グラインドミルは、アフリカ諸国を中心とした海外にも普及・拡大しています。B to Bを通じた民間企業への導入に加え、国際機関や各国政府・省庁との連携・協働による導入実績も多数ございます。

アフリカ地域におけるグラインドミル導入実績

ナイジェリア	10台
タンザニア	9台
セネガル	6台
マダガスカル	6台
ガーナ	2台

エジプト、ウガンダ等にもコンタクト中

Energy Business エネルギー事業

もみ殻から生まれた新エネルギー
モミガライト

モミガライトは、もみ殻をすり潰して固形化した、化石燃料に代わる燃料です。
モミガライトの原料は100%もみ殻です。

モミガライトの特徴

- 着火剤を使用すると簡単に着火できる
- 燃焼カロリーは、約4,000kcal/kg
- 含水率・形状が一定で安定して燃焼可能
- 炎が落ちると、煮炊きができる熾火状態を維持
- 稲作が続く限り、毎年発生する『もみ殻』が原料となる
- 長期保存でも品質は変化しない為、備蓄燃料に最適

形　状：籾殻の硬い組織を壊し圧縮成形した固形燃料
サイズ：約直径5.4 ㎝× 長さ35 ㎝(中心部穴1.7 ㎝)
比　重：1.3程度　　含水率：約5.5%

固形時にバインダーは一切使用していません

もみ殻　グラインドミル　モミガライト

モミガライト Q&A

Q モミガライトの排気ガス成分に有害なガスは含まれますか？

モミガライトの原料はもみ殻100%であり、固形化する際にバインダー等の接着剤は一切使用しておりませんので、NOx・SOxといった有害ガスは発生いたしません。

Q モミガライトは環境に優しい燃料ですか？

モミガライトを燃焼した場合、CO_2は発生しますが、稲が生育する過程においてCO_2を吸収しO_2を排出することから、モミガライトを燃焼させてもCO_2の発生量はカウントされず、カーボンニュートラルな燃料になります。

Q モミガライトの用途を教えてください。

モミガライトは薪や化石燃料の代替燃料として、農業用ハウスストーブやボイラー、バイオマス発電の燃料等に利用が可能です。またバーベキューなどのアウトドア燃料や、災害用備蓄燃料等にも利用されています。

Q モミガライトは何処で購入できますか？

株式会社トロムソは全国モミガライト普及協議会の事務局を担当しています。モミガライトはこちらの全国モミガライト普及協議会専用ホームページからご購入いただけます。

全国モミガライト普及協議会ホームページ
https://momigalite.com

すり潰すことで地球に優しい新資源に
すり潰しもみ殻

グラインドミルでもみ殻をすり潰すと、高い摩擦熱で雑菌を殺し、吸水性・保水性を高め、通気性を保った代替培土となります。

すり潰しもみ殻の特徴

- 吸水性・保水性に優れている
- 家畜の敷料、水稲用の育苗培土、園芸用の培土などに最適

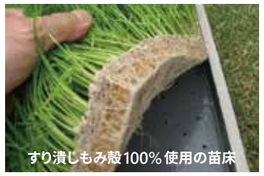
形　状：もみ殻を粗くすり潰した粉状
サイズ：直径1~3㎜

優れた吸水性能

元来、疎水性の性質を持つもみ殻をすり潰し加工を施すことで、吸収性の優れた敷料としての活用が可能となります。

もみ殻(未加工)

すり潰しもみ殻(加工)



すり潰しもみ殻100%使用の苗床

用途1 苗床作りに

すり潰しもみ殻を使用することで、従来の苗床重量が軽減されます。よって、苗床作りのコストも大幅に削減されます。

※すり潰しもみ殻を苗床で使用する場合、自己責任でお願いします。

用途2 代替培土に

すり潰しもみ殻には稲由来のケイ酸が含まれ、代替培土として使用することで、作物の健全な生育を助ける効果が期待されます。

用途3 敷料の原料となる木屑の代替品に

従来のもみ殻と比較して堆肥化が早いため、高騰する木屑の代替に適しています。

着火性に優れた螺旋状のもみ殻固形燃料
カールチップ

カールチップ専用機で、
もみ殻を加熱せずに螺旋状に圧縮成形した燃料です。

カールチップの特徴

- モミガライトに比べ着火性に優れている
- 主に工業用途として、石炭火力発電所や石炭ボイラーで石炭と混焼させることでCO_2を削減することが期待されております。現在、インドやベトナムにおいて実現可能性(FS)調査を実施しております

形　状：もみ殻を螺旋状に固形化した形状

Product [製品案内]

もみ殻固形燃料製造装置

グラインドミル TRM-120F

TRM-120F の特徴

- 1台でモミガライト・すり潰しもみ殻の製造が可能。
- もみ殻搬送装置および定量供給機がつき、もみ殻の投入から モミガライト成形までを全自動で行うことが可能。
- 1人のオペレーターで2～3台のグラインドミルを同時に運転可能。

もみ殻の投入から
モミガライト成型まで
全自動で行うスタンダードモデル。

【販売希望価格】6,600,000円(税抜)
※バネラクコンはオプション

【仕様】
型　　式／TRM-120F
処理能力／約120kg/h(モミガライト製造時)
装置寸法／約幅2,780×奥行1,503×高さ2,130(mm)
装置重量／約1,300kg
供給電源／AC200V 3Φ50Hz/60Hz・
AC400V3Φ50Hz
駆動動力／15kW 4P 減速比1/15
0.4kW 4P 減速比1/10
0.25kW 4P 減速比1/6
加熱ヒータ／1.5kW×3個

モミガライト製造量	すり潰しもみ殻製造量
120kg/h	120kg/h

もみ殻固形燃料製造装置

グラインドミル TRM-120DD

TRM-120DDの特徴

- 1台でモミガライト・すり潰しもみ殻の製造が可能。
- 定量供給機を省き、もみ殻を人力で投入することで、 イニシャルコストと装置重量を抑えたエコノミーモデル。
- 装置構成をシンプル化することで、メンテナンス・交換部品を削減。
- 人手が豊富で初期投資を抑えるニーズがある海外で需要の高いモデル。

定量供給機を省いた
海外向けのエコノミーモデル。

【販売希望価格】5,500,000円(税抜)

【仕様】
型　　式／TRM-120DD
処理能力／約120kg/h(モミガライト製造時)
装置寸法／約幅2,700×奥行992×高さ1,343(mm)
装置重量／約900kg
供給電源／AC200V 3Φ50Hz/60Hz・
AC400V 3Φ50Hz
駆動動力／18.5kW 4P 減速比1/15
加熱ヒータ／1.5kW×3個

モミガライト製造量	すり潰しもみ殻製造量
120kg/h	120kg/h

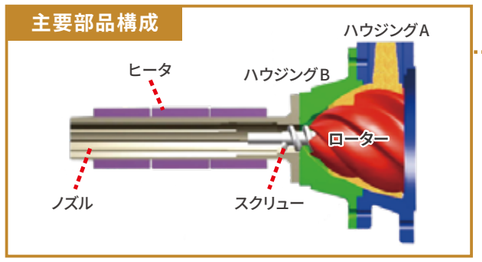
グラインドミルの特徴

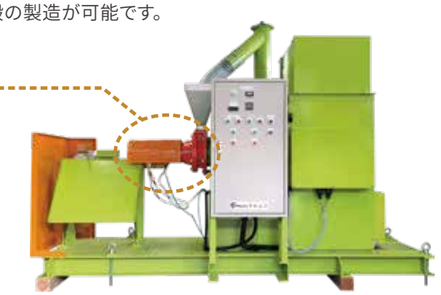
グラインドミルは、主にもみ殻を原料として固形燃料「モミガライト」と、
天然有機物資材として使える「すり潰しもみ殻」を製造する装置。
原料投入から成型までをワンストップで対応。もみ殻の保管場所に機械装置を設置し、即時運転可能。
操作はシンプルで、特別な技術や資格は不要。

※モミガライトについての詳細は 9 ページ、すり潰しもみ殻については 10 ページに記載しております。

1台二役の働きで幅広く活躍

主要部を付け外しすることで、モミガライト・すり潰しもみ殻の製造が可能です。





取り付け時…モミガライト

取り外し時…すり潰しもみ殻

移動が可能

グラインドミルはトラックで移動可能なため、もみ殻がある場所へ移動させ、モミガライトを製造することができます。

モミガライトデモカー

移動式グラインドミル

シンプルな操作性

グラインドミルの操作には、特別な技術や資格は必要ありません。

Product [製品案内]

すり潰し専用機
TRM-400S

すり潰しもみ殻製造専用機。
「すり潰しもみ殻のみを製造したい」という方へ
おすすめのモデル。

【販売希望価格】5,500,000円(税抜)

【仕様】
型　　式 ／TRM-400S
処理能力 ／約400kg/h(すり潰しもみ殻製造量)
装置寸法 ／約幅1,985× 奥行1,055× 高さ1,343(㎜)
装置重量 ／約850kg
供給電源 ／AC200V 3Φ50Hz/60Hz・AC400V3Φ50Hz
駆動動力 ／18.5kW 4P 減速比1/5

すり潰しもみ殻製造量
400kg/h

すり潰しもみ殻製造の様子

すり潰しもみ殻

TRM-400Sの特徴

- すり潰しもみ殻製造のみに特化した機械で、TRM-120F型と比較し、すり潰しもみ殻製造量約3倍を実現。
- 主モーターの回転数を自由に設定でき、すり潰しもみ殻の粒度調整も簡単。
- 短時間ですり潰しもみ殻を大量生産したい方へおすすめ。

カールチップ専用機
TRM-200CR

もみ殻を螺旋状に固形化する専用機。
生産能力の高い機械をお求めの
海外ユーザ向けに開発した、新たなグラインドミル。

【販売希望価格】5,500,000円(税抜)

【仕様】
型　　式 ／TRM-200CR
処理能力 ／約200kg/h(カールチップ製造量)
装置寸法 ／約幅2,197× 奥行1,095× 高さ1,480(㎜)
装置重量 ／約985kg
供給電源 ／AC-200V 3φ50/60Hz・AC400V 3Φ50Hz
駆動動力 ／30kW 4P 減速比1/7.12

カールチップ製造量
200kg/h

螺旋状に固形化

カールチップ

TRM-200CRの特徴

- もみ殻が大量に発生する途上国の現状を目のあたりにし、現地の需要に合うように生産能力を向上したモデル。
- 従来、製造時に必要だったヒータ等を取り除き、成形ノズルを短く設計することで部品の長寿命化を達成し、生産コスト軽減を実現。

ロケットストーブ
TRM-2020-1

燃焼炉に耐火煉瓦を使用した
簡易タイプのロケットストーブ。
モミガライトを燃料として使用できる
ビニールハウスの補助加温装置。

【販売希望価格】ご相談にて承ります。

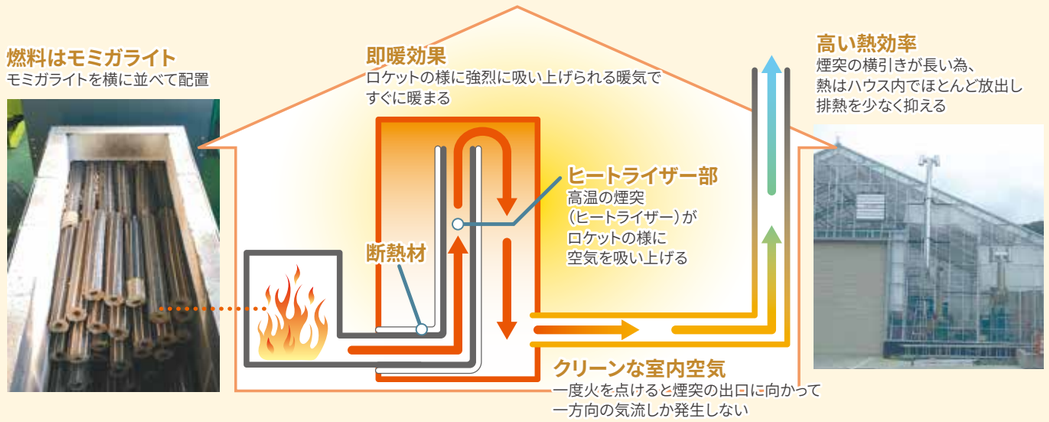
【仕様】
型　　式／TRM-2020-1
装置寸法／約幅2,136× 奥行760× 高さ1,771(㎜)
(煙突部は除く)
装置重量／約520kg
供給電源／AC100V 50Hz/60Hz・
AC200V 3Φ50Hz/60Hz
燃　　料／モミガライト
投 入 量／燃焼燃料の投入量/100 ～ 110kg
(上記装置寸法に対しての燃料投入量)
煙　　突／ダクト・別売り
備　　考／お客様のハウスサイズに合わせて
燃焼炉のサイズ変更が可能

煙突の横引部(最長10m)
煙突の横引きにより、ハウス内を効率よく暖めます

TRM-2020-1の特徴

- ロケットストーブの機構を用いることで、煙突を横に長く引くことができます。
- 排気ダクトをハウス内に長く横引くことで、ハウス内に効率良く熱を取り込めます。
- モミガライトを横に並べることで、ゆっくりと燃焼し翌朝まで燃料を補充する必要がありません。

ロケットストーブ構造図



Water Purifier Business 浄水器事業

もみ殻の利活用から生まれた もみ殻活性炭フィルター浄水器

水は私たちの生活とたいへん密接な関係にあります。
飲料水としてはもちろん、お風呂や洗顔など肌に直接触れる水。調理に使う食材や食器を洗うことで、間接的に口に入る水。様々な形で身体に取り込まれる水だからこそ、できるだけ良い水質であってほしいと、私たちは考えています。
トロムソではもみ殻の利活用から生まれた「もみ殻活性炭」の優れた吸着性能に着目し、浄水器フィルターの原材料として採用しました。

Welvina（ウェルビナ）浄水器の特徴

1 国産米もみ殻100%で作った「もみ殻活性炭フィルター」

一般的な浄水器のフィルターに多く使用されているのは「ヤシ殻活性炭」ですが、トロムソの浄水器には国産のお米のもみ殻から作られた「もみ殻活性炭」が使用されています。

2 PFAS（PFOS、PFOA）除去に対応

もみ殻活性炭は多孔質構造なため、水中の様々な大きさの有害物質の吸着に優れた効果を発揮します。PFAS（PFOS、PFOA）の除去率は89%以上となり、一般的な活性炭に比べ高い除去能力が証明されています。
※PFOS、PFOAは有機フッ素化合物の一種で、有害性や蓄積性などの問題点から多くの国で使用が規制されています。

3 美と健康をサポートするシリカを溶出

お米のもみ殻にはシリカ（ケイ素）が多く含まれており、ウェルビナ浄水器でろ過された水にはシリカが溶出されます。シリカは肌や髪、骨の形成等をサポートする人の身体に必要不可欠なミネラルで、稲由来の植物性シリカは体への吸収率が高いことが分かっています。

4 環境に配慮

未利用バイオマスであるもみ殻を原材料に活用することで、廃棄物の削減に貢献しています。また、浄水器の普及によりペットボトルの削減につながり、環境負荷の少ない持続可能な暮らしを実現します。

Welvina（ウェルビナ）シリーズ商品ラインナップ

ピッチャータイプ

【販売希望価格】6,500円（税抜）

シンプルな形状で高さもなく、冷蔵庫のドアポケットに楽々入ります。フタと中容器の間にストッパーを設けることで、原水と浄化水の混ざり合いを防ぎます。
本体下部にくぼみを付け、片手でも持ちやすい設計となっています。いつでも冷蔵庫に入れておけるので、夏場など飲料水の利用頻度が多くなる季節に活躍します。
※高さ25㎝以上の棚に立てて入れることができます。

屋外設置タイプ（PoEタイプ）

【販売希望価格】228,000円（税抜）

家中全ての水道水をろ過することができる屋外設置型浄水器です。飲み水をはじめお風呂やシャワーなどの肌に触れる水、ランドリーなどにもあらゆる場面でウェルビナの安全で美味しい水をご利用いただけます。
また、電源を使用しない為、災害の際の停電時でも使用することができます。
※屋外設置型ウェルビナは「株式会社DAX」と「株式会社トロムソ」の共同開発による商品です。

ウォーターサーバータイプ（冷温水機能付き）

高性能浄水フィルター TRM-03B

従来のウォーターサーバー型浄水器では、機能ごとにそれぞれの役割によって専用のフィルターを設置し、複数のフィルターで構成されることが多々ありました。
「ウェルビナ」の高性能浄水フィルター（TRM-03B）は、これまで役割毎に分かれていたそれぞれのフィルターを少数に集約し、スマートに気軽においしいシリカ水をお楽しみいただけます。

ベトナムにおける浄水器事業

UNIDOが実施する「開発途上国の感染症予防に向けたSTePP技術の実証・移転による海外日本企業支援事業」に、トロムソが提案したもみ殻活性炭を使用した浄水器のプロジェクトが採択されました。
トロムソは、ベトナム・ソクチャン省の病院や学校などに対し、ビルトイン型の浄水器を200台導入し、医療関係者や市民に清浄な水を提供しました。

Overseas Project 海外事業

トロムソの技術で
世界が抱える課題解決に挑戦

近年、地球規模で気候変動や資源の枯渇、食料問題、環境汚染といった深刻な課題が顕在化しています。こうした世界的な課題に対して、トロムソは、地域資源の有効活用と技術力を通じて持続可能な未来の実現を目指しています。
例えば、農業残渣である「もみ殻」などの未利用バイオマスを再資源化する技術の展開や、温室効果ガス排出削減に貢献するバイオ炭に関連する技術の開発など、環境価値・社会的価値・経済価値を同時に生み出しています。私たちは、地域に根ざしたものづくりを世界の課題解決へとつなげ、持続可能な社会の一助となることを使命としています。

現地法人トロムソベトナム

トロムソでは、ベトナムでの農業分野および環境資源の有効活用を軸とした事業を展開するため、2021年に現地法人「トロムソベトナム」を設立しました。
同社では、農地へのバイオ炭施用に関する栽培実験を実施しています。
さらに浄水器事業では、もみ殻活性炭フィルターを使用した浄水器をベトナム国内に展開し、現地での衛生的な飲料水の供給を目的とした事業を推進しています。

バイオ炭栽培実験

バイオ炭栽培実験

浄水器イベントの様子

Tromso Vietnam Co., Ltd

設　立	2021年6月1日
住　所	360C Ben Van Don street, Ward 1, District 4, Ho Chi Minh City Vietnam
代表者	上杉　正章
社員数	正社員5名（日本語対応可能：3名）、アルバイト2名
資本金	663,695,445 VND (~29,400USD)「日本法人からの100%出資子会社」
事業内容	バイオ炭実証に関わる業務及び研究を日本法人から委託を受け実施、 グラインドミル・バイオ炭製造装置の販売、 バイオ炭施用に関するコンサルティング業務、 カーボンクレジット申請業務、浄水器販売

海外進出コンサルティング

ベトナムでの現地法人設立や駐在員事務所、支店、事業拠点、店舗地の登記、ライセンス取得、市場調査など、事業計画段階から事業稼働までの業務をワンストップで支援いたします。
またお客様のニーズに合わせた、パートナー検索（マッチング）・アポ取り・視察同行及び通訳業務など、幅広く対応いたします。

現地法人設立・登記代行
海外進出に必要な
手続きの代行をいたします。

市場調査・マーケティング
ターゲット地域の選定を含めた
マーケティングを行います。

Tromso
株式会社トロムソ

ビジネスマッチング
現地に精通した最適なビジネス
パートナーをご紹介いたします。

展示会出展サポート
出店計画の策定からプロモーション
まで総合的にサポートします。

グローバルな人材育成

アグリテック事業の市場拡大に伴い、外国籍人材の採用・育成にも積極的に取り組んでいます。今後バイオ炭の利用が拡大されると予測されるアフリカ諸国の人材を重点的に採用し、グローバル企業としての成長を目指しています。

大きな写真左から
黒田 あかり・YIKII WALTER（ウガンダ国出身）・
UGWU CHIGOZIE（ナイジェリア国出身）・
SHEMA JEAN DE DIEU（ルワンダ国出身）
下段右端 NGUYEN THI MINH THUY（ベトナム国出身）