

2050年カーボンニュートラル達成に向けた
グリーン成長戦略への新たな投資事業

廃食油（動植物油）焚きボイラーを利用した 特定事業者様向け非化石エネルギー導入拡大のご案内

国内・国際特許取得（ボイラー及びエコマイザー）

厚生労働省認可ボイラー製造許可工場

（公財）日本小型貫流ボイラー協会員

（一社）日本ボイラー協会会員



株式会社

日本汽罐

875-0022 大分県臼杵市大字末広字石淵2513-1

TEL:0972-63-8848 FAX:0972-63-8849

E-Mail: info@nihon-kikan.com

URL:<http://nihon-kikan.com>

東京営業所: TEL:048-229-0858

営業所: 東京・関西・埼玉

再生油ボイラー

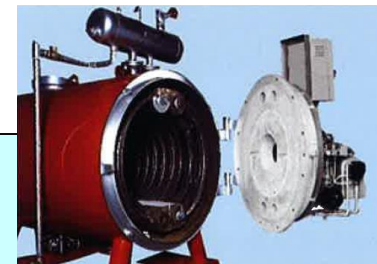


エコマイザー設置例



株式会社 日本汽罐

省エネ法の改正について



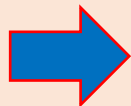
- 省エネ法の改正により、事業者全体のエネルギー使用量（原油換算値）が合計して1,500キロリットル／年度以上である場合は特定事業者の指定を受ける必要があります。
- 改正省エネ法では、非化石エネルギーへの転換に関する取り組みについても評価を行うため、特定事業者^{試験}に指定された事業者は非化石エネルギーの導入拡大を進める必要があります。
- 重油等の代替えとして貴社工場で排出される廃食油を燃料として利用した場合、非化石エネルギーへの転換とみなされます。
- 貴社工場で排出される廃食油を15,500Gの高性能デカンタ（遠心分離機）を利用し洗浄精製し燃料として使用することができます。



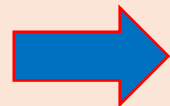
概略フロー図

● 対象燃料；牛脂、グリストラップ（排水層浮上油）、その他廃食油

● 対象燃料；牛脂、グリストラップ（排水層浮上油）、その他廃食油



油水分離



洗浄装置で
廃油精製

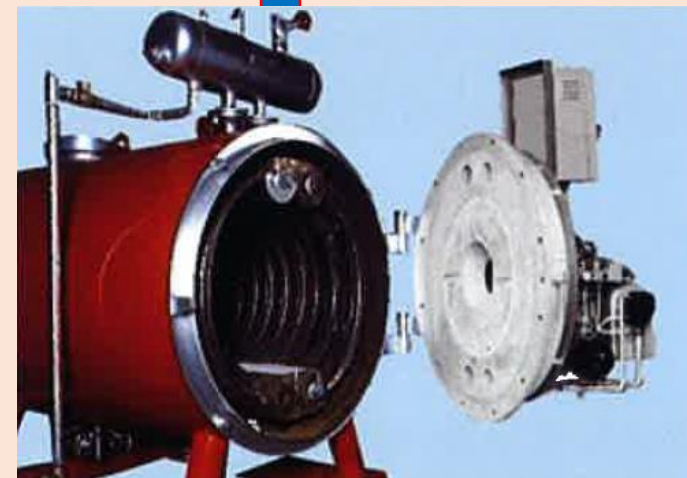


精製浮上油
を燃料として利用

LPG
A重油



パイロット燃料



蒸気



廃食油再利用システムフロー

- ① 貴社工場で排出される廃食油を収集します。
- ② 前処理が必要な場合、廃食油を濾過します。
- ③ 廃油を加熱後、高性能デカンタで精製します。

↳ デカンタは遠心力 **15,000G** (重力加速度) が可能な高性能仕様となっております。

- ④ 精製した燃料を、複式ストレーナーを経由しリザーブタンクで加温し日本汽罐製NBボイラー (国内・国際特許取得済※) に燃料として供給します。

※ エコマイザーも国内・国際特許を取得済です。

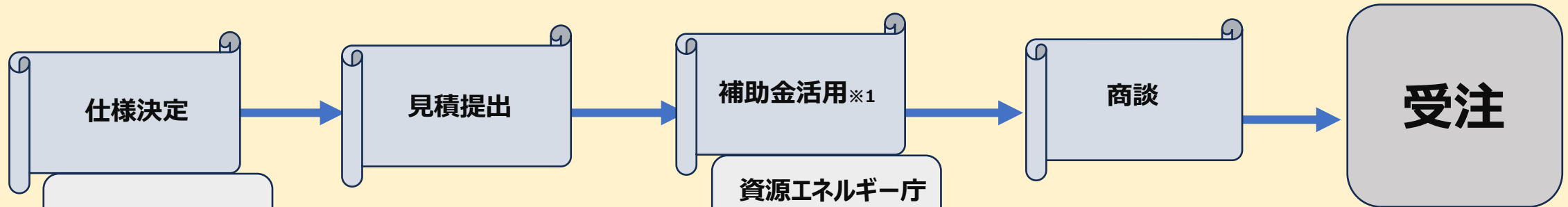


高性能デカンタ

(株) 日本汽罐製 廃食油再利用システムフロー図



【3】仕様決定・見積提示・商談



フロー図

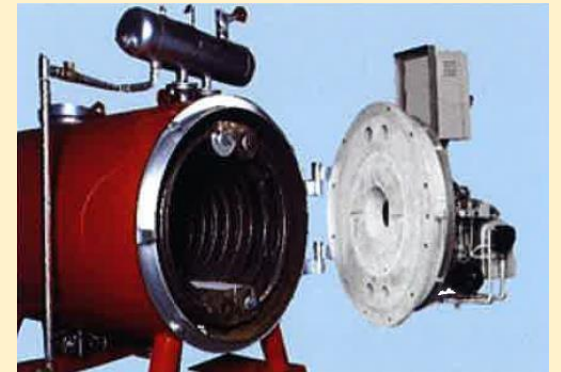
システム配置図

ボイラー仕様書

周辺機器仕様書

資源エネルギー庁
環境省等

システム構成



※1 補助金申請を行う場合のみ

経済産業省補助金：令和4年度先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

事業区分		① 先進事業	② オーダーメイド型事業	③ 指定設備導入事業	④ エネルギー需要最適化対策事業																
事業要件		外部審査委員会において、以下の先進性が認められた設備・システムを支援。 ①導入ポテンシャル ②技術の先進性(非化石転換等) ③省エネ効果	機械設計が伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備等(オーダーメイド型設備)の導入を支援。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、補助対象設備として登録及び公表した指定設備を導入する事業。	事前登録されたエネマネ事業者と「エネルギー管理支援サービス」を契約し、EMSを用いてエネルギー使用量を計測することで、より効果的に省エネルギー化及びエネルギー需要最適化を図る事業。																
省エネルギー効果の要件 [※]		申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:30%以上 ②省エネ量+非化石使用量:1,000kWh以上 ③エネルギー消費原単位改善率:15%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせて申請する場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:10%以上 ②省エネ量+非化石使用量:700kWh以上 ③エネルギー消費原単位改善率:7%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせて申請する場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たす設備を導入すること <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><ユーティリティ設備></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>①高効率空調</td> <td>⑥低炭素工業炉</td> </tr> <tr> <td>②産業ヒートポンプ</td> <td>⑦変圧器</td> </tr> <tr> <td>③業務用給湯器</td> <td>⑧冷凍冷蔵設備</td> </tr> <tr> <td>④高性能ボイラ</td> <td>⑨産業用モータ</td> </tr> <tr> <td>⑤高効率コージェネレーション</td> <td>⑩調光制御設備</td> </tr> </table> <p><生産設備></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>⑪工作機械</td> <td>⑭印刷機械</td> </tr> <tr> <td>⑫プラスチック加工機械</td> <td>⑮ダイカストマシン</td> </tr> <tr> <td>⑬プレス機械</td> <td></td> </tr> </table> </div>	①高効率空調	⑥低炭素工業炉	②産業ヒートポンプ	⑦変圧器	③業務用給湯器	⑧冷凍冷蔵設備	④高性能ボイラ	⑨産業用モータ	⑤高効率コージェネレーション	⑩調光制御設備	⑪工作機械	⑭印刷機械	⑫プラスチック加工機械	⑮ダイカストマシン	⑬プレス機械		申請単位で、「EMSの制御効果と省エネ診断等による運用改善効果」により、原油換算量ベースで省エネルギー率 2%以上 を満たす事業
①高効率空調	⑥低炭素工業炉																				
②産業ヒートポンプ	⑦変圧器																				
③業務用給湯器	⑧冷凍冷蔵設備																				
④高性能ボイラ	⑨産業用モータ																				
⑤高効率コージェネレーション	⑩調光制御設備																				
⑪工作機械	⑭印刷機械																				
⑫プラスチック加工機械	⑮ダイカストマシン																				
⑬プレス機械																					
補助対象経費		設備費、設計費、工事費	設備費、設計費、工事費	設備費	設備費、設計費、工事費																
補助率	中小企業者等 [※]	2/3以内	1/2以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/3以内	1/3以内	1/2以内																
	大企業、その他 [※]	1/2以内	1/3以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/4以内		1/3以内																
補助金限度額(非化石)		【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は30億円(40億円)	【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は20億円(30億円) ※連携事業は30億円(40億円)	【上限額】1億円/年度 【下限額】30万円/年度 ※複数年度事業は認められない	【上限額】1億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、1億円																

※補助金限度額等については執行団体と協議の上決定するものとする。

引用元：一般社団法人環境共創イニシアチブHP