

高知市

株式会社 太陽

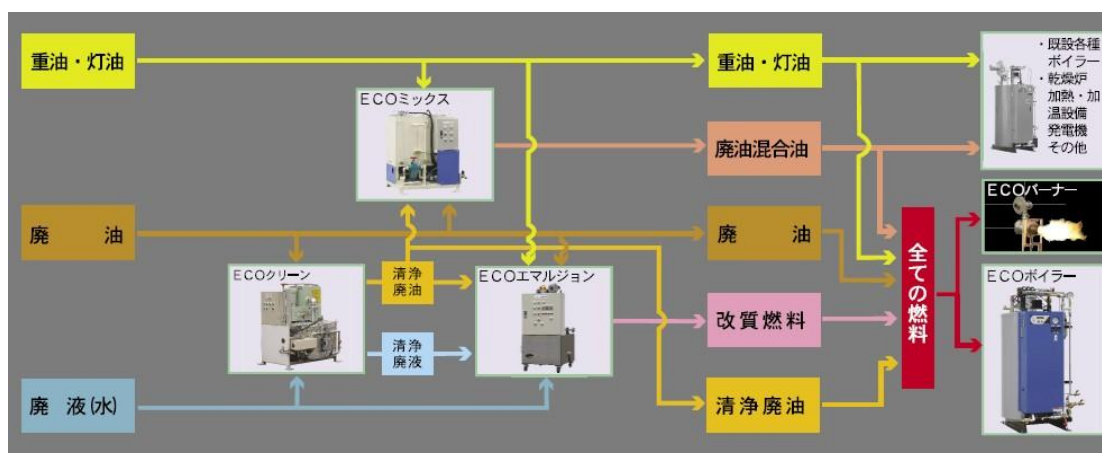


廃油・廃液に命を吹き込む ECO システムの開発

- キーワード：ECO システム、ECO ボイラー
- 活動時期：年間
- 主な活動メンバー：従業員約 180 名
- ホームページ：<http://www.k-taiyo.co.jp/>

(取り組み内容)

耕運機用爪の生産で全国の約4割のシェアを持つメーカー。高知市の本社工場では千種類にのぼる爪を需要に応じて生産する中、廃油・廃液に新たな価値を与える「廃油・廃液トータルソリューションシステム」の開発を手がけるなど、環境への配慮も心がけている。



TAIYO ECO システムのフローチャート

① ECO ボイラー (マルチ燃料対応ボイラー)

製造工程から発生する廃油・廃液をリサイクル処理し、新燃料としてボイラの熱源に利用。専用燃焼バーナーは、バージン油・廃油・エマルジョン燃料と必要に応じて切り替えられ全ての油種に共通使用できる。こうした燃焼の効率化によって有害物質排出の低減、各種廃棄油類の燃料化、その活用による化石燃料使用の低減などを図ることができ、極めて高い経費節約効果、ゼロエミッションへの貢献を実現できる。



② ECO 廃液処理装置

工場から排出される廃液を安全に処理。対象廃液は、水溶性切削廃液、洗浄、研削廃液等、水溶性廃液の減容、消滅処理が可能。これにより、現状の廃液(産廃)処理費用を大幅に削減できます。



③ 廃油・廃液清浄装置 ECO クリーン

遠心分離方式による廃油・廃液清浄装置。
システム全体を省力化し、自動運転が可能。



④ 廃油混合燃料製造装置 ECO ミックス

既設ボイラーを始め、既存の燃料装置に対応可能な廃油混合燃料製造装置。
バージン油・廃油の混合比率は8：2。燃料コスト20%OFFを実現。



⑤ ECO 消煙装置

工場内の油煙・臭気を消滅させ、廃液・廃油を燃料化し、再燃料として利用できるシステム。油煙消滅＝燃料は自社廃油・廃液を使用するため燃料費が掛からない（低ランニングコスト！）



⑥ 改質燃料製造装置 ECO エマルジョン

廃油・廃液から、安定した燃焼が可能な改質（エマルジョン＝乳化）燃料を製造。油分・水分・活性剤は最大で50：50：0.5の比率まで混合燃料化。廃油・廃液処理コストの低減と共に、資源循環ゼロエミッション社会の実現に貢献できる。



■取り組みの成果

- ・2007年には味の素冷凍食品中部工場に導入されるなど、大手食品メーカーにも採用され始め、評価と実績が伴うようになってきている。
- ・2008年度には、ECOボイラーが第7回「高知エコ産業大賞」を受賞。

■取り組みを進めるためのポイント

環境機器については新規参入組。環境展などの展示会には積極的に参加し、認知度を徐々にあげてきた。「後は納入実績を積み重ねていだけ！」

■今後の展望

農業にかかる同社では、農業と経済、環境を結びつけていきたいと考える。
廃油でハウスを暖めるシステムの開発を進めているが、廃食油の安定確保が不可欠であるため、農家に安定供給するための体制整備を現在進めている。

(平成21年10月現在)