

ワンステップ自動フライヤー 開発プロジェクト

新規製品『人手要らず油交換・洗浄ワンステップフライヤー』の
開発計画および技術概要をまとめたプレゼンテーション



ワンステップ自動フライヤー (完成予測)

目次

- 1 プロジェクト概要
- 2 市場課題と解決策
- 3 目的と効果
- 4 主な要求仕様
- 5 運用方法
- 6 主な特徴
- 7 技術的差別化ポイント
- 8 システム構成
- 9 機械設計仕様
- 10 電気・制御設計
- 11 シミュレーション予測
- 12 部品表・コスト
- 13 サプライヤ戦略
- 14 試作対応候補
- 15 開発工程
- 16 法規適合
- 17 知財調査
- 18 PL保険
- 19 市場セグメント
- 20 需要と展開
- 21 まとめ・次のアクション

プロジェクト概要



完成予想図：ワンステップ自動フライヤー（型式：SU S304）

◆ 製品名称

人手要らず油交換・洗浄ワンステップフライヤー

▲ 市場課題

既存機は①古油排出→②新油注入の重労働が必要で、女性や高齢者のオペレーション負荷・火傷リスクが高い

💡 解決策

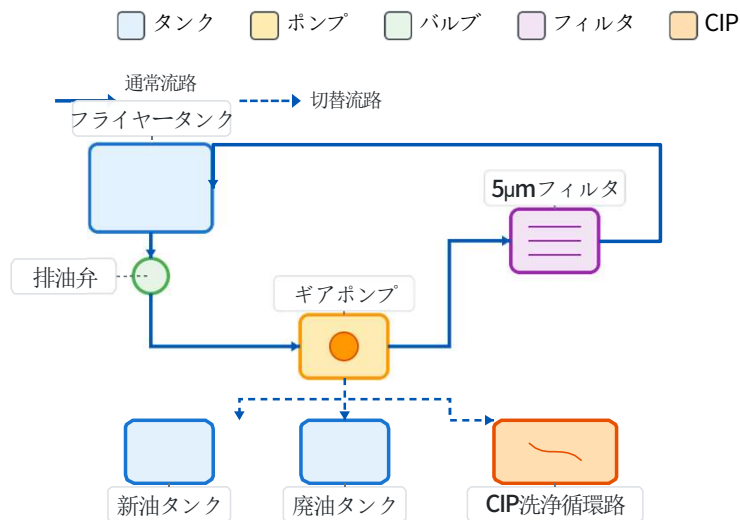
タンク底部ベーンポンプ+CIP内蔵の自動フローにより「排出→フィルタ→洗浄→充填」までを約8分で完結

¥ 目標価格

既存内蔵油ろ過フライヤー（70～75万円税別帯）と同等以下

技術的差別化①:二流路ギアポンプ

二流路バイパスギアポンプシステム構造



流路切替サイクル(全自動)



技術的特徴

- ✓ 1台で3役: 排油・洗浄液・新油の切替を1台のポンプで実現
- ✓ 耐熱設計: 200°Cの高温油にも対応する特殊シール採用
- ✓ 高精度流量: 10L/minの安定した流量でスムーズな油交換
- ✓ 自動切替: 三方電動弁と連動し、流路を自動切替

技術仕様

ポンプ種類	バイパスギアポンプ(二流路)
最大流量	10L/min(流量PID制御)
耐熱温度	200°C(特殊シール採用)
駆動方式	400Wインバータ駆動
単価(部品)	8~10万円
接続配管	SUS304 φ15×1.0(JIS G 3459準拠)