



# 大学や研究所向けに クライオポンプの修理と脱着作業を セットで行い大幅なコストリダクション に成功した実例

【お問合せ先】

株式会社 協同インターナショナル  
<http://www.kyodo-inc.co.jp/>

〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎2-10-9  
TEL:044-852-7575 FAX:044-854-1979

email:denshi@kyodo-inc.co.jp

# 大学・研究機関における 設備の保守・メンテナンスの現状



今までは、装置メーカーまたはポンプメーカー(純正)に  
保守・メンテナンスを一任していた。

## 純正のメリット

- 純正なので保証面で安心
- 設備の修理以外の装置から/へ脱着作業、立上げをしてもらえる
- 技術的知見があり相談ができる
- エクスチェンジ機を持っている

## 純正のデメリット

- 価格面で割高
- 旧型機種をサポートが終了し始めている
- 修理品のリードタイムが比較的長め
- 所有台数の少ない大学や研究所向けのサポート優先度が低い

# クライオポンプのオーバーホールのセカンド化により、納期・コストを大幅に削減。



- ✓ クライオポンプ1台の取り外し
- ✓ オーバーホール
- ✓ 取り付け
- ✓ 立上げまでの納期・コスト

純正(装置/ポンプメーカー)

納期2ヶ月  
総額 ¥ 1,000,000強



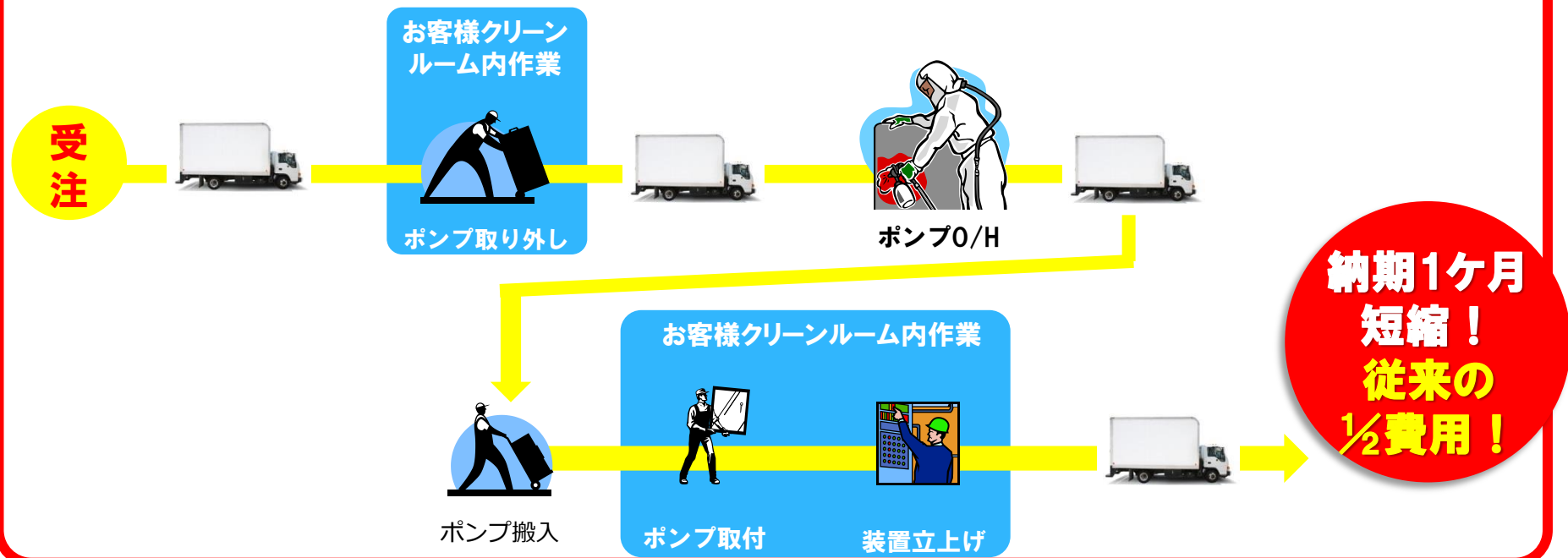
協同インターナショナル

納期1ヶ月  
総額 ¥ 500,000弱

**装置/ポンプメーカーがお客様クリーンルームにて全て作業：**  
納期 2ヶ月 作業総額 ¥ 1,000,000.-



**協同インターナショナルがトータルに請負った例：**  
納期 1ヶ月 作業総額 ¥ 500,000.-



# 弊社による、クライオポンプ 修理/オーバーホールの特徴



- ✓ 装置・ポンプメーカー同様、現地でのポンプ脱着、装置立上げも含めたフルメンテナンスサービス対応が可能。
- ✓ 旧型機種をサポートはもちろん、少量の依頼であっても迅速に対応。
- ✓ 需要の多い機種についてはエクステンジ機も取り揃えています。
- ✓ 累積数百台の修理実績により、技術的な知見も豊富。あらゆる相談に応じることができます。
- ✓ 修理品についてはポンプメーカー同様の保証対応をします。
- ✓ リーズナブルでお求め安い価格で提供します。

# クライオポンプ 修理/オーバーホールの作業内容

## 特徴

- 標準交換部品の品質確保
- 品質を重視した負荷テスト(10Kg迄)
- 徹底したセカンドアレーとディスプレイッサーの乾燥



## 【作業内容】

〔 60℃  
24H 〕

冷却及び駆動部

ディスプレイッサー、バルブプレート、  
クランクケース、ドライブユニット、  
ドライブクランク、ドライブモーター、  
シリンダー洗浄

真空部

ハウジング、アレー、  
真空安全弁の洗浄

性能試験

ラフティング排気、ビルトアップ、  
クールダウン、ヒーター負荷

出荷

ポンプ乾燥、封じ切り

## 【性能試験(動作確認)】

