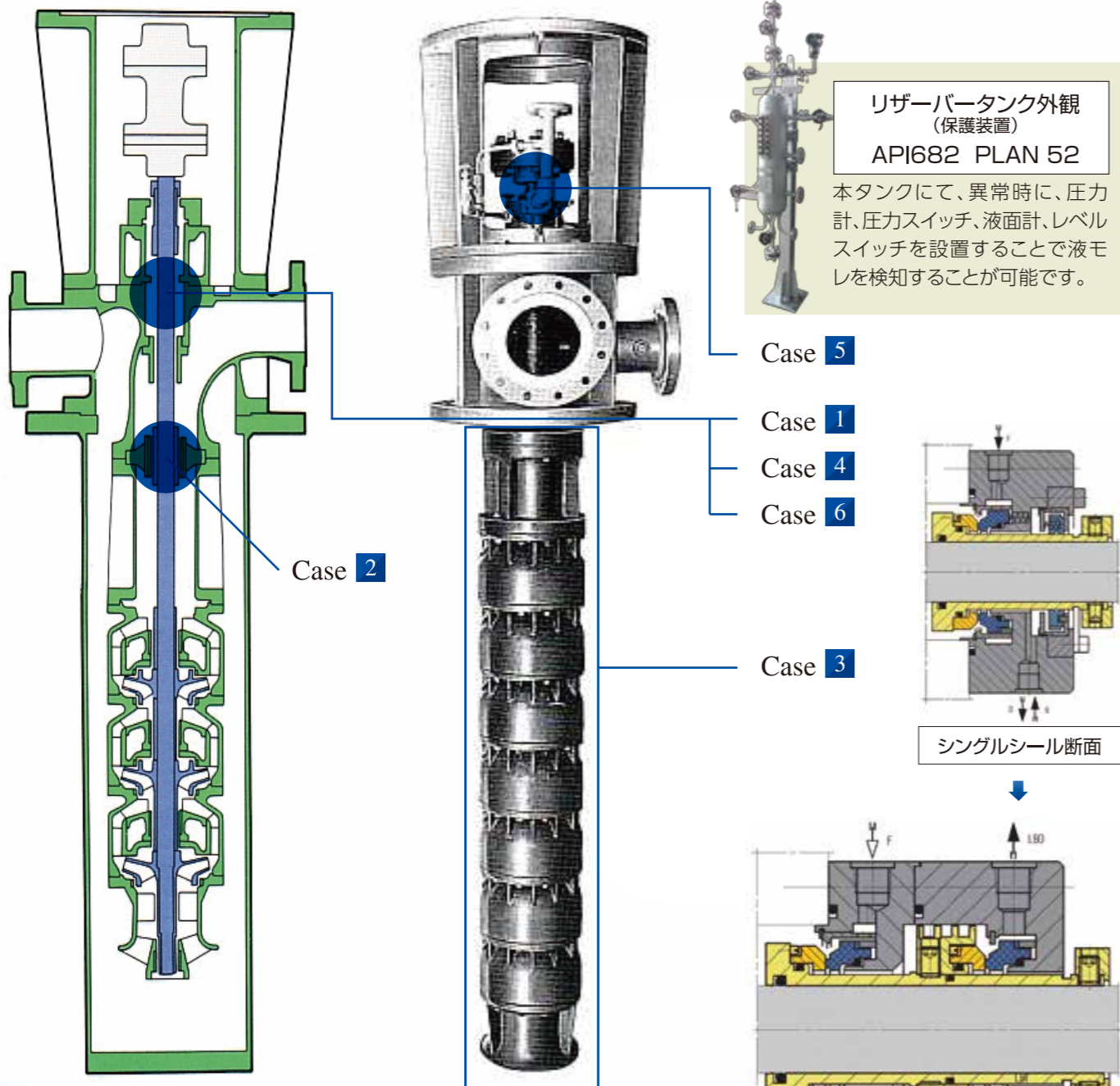


# 立軸プロセスポンプのアフター改善メニュー 延命化・機能改善&省エネ・環境

EBARA MODEL: VPCS型 API 610 PUMP TYPE: VS6



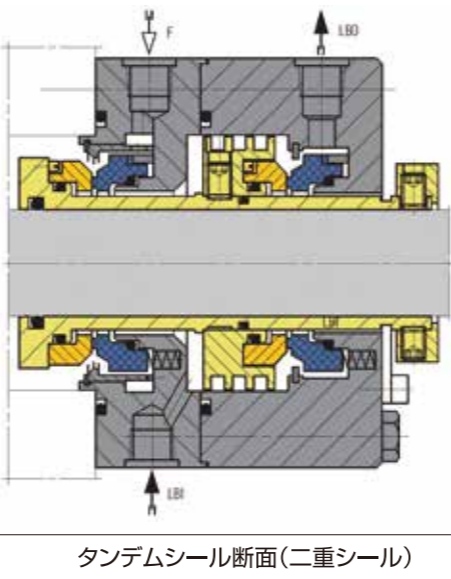
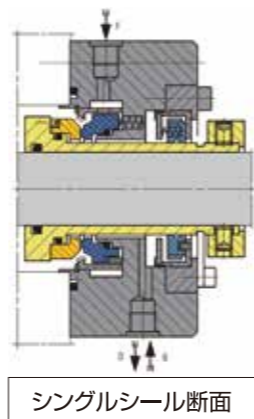
リザーバタンク外観  
(保護装置)  
API682 PLAN 52

本タンクにて、異常時に、圧力計、圧力スイッチ、液面計、レベルスイッチを設置することで液モレを検知することが可能です。

## Case 1 シール改造による機能改善 2 (タンデムシール)

シングルシールからタンデムシールにすることで二重シール構造となり、より大気への漏れ量を低減させることが可能となります。また、タンデムシールご使用の際には、一緒に補助装置(リザーバタンク)を設置することで、液モレの検知が可能となり、大きなトラブルになる前に安全にポンプを停止させることが可能となります。

- Case 5
- Case 1
- Case 4
- Case 6



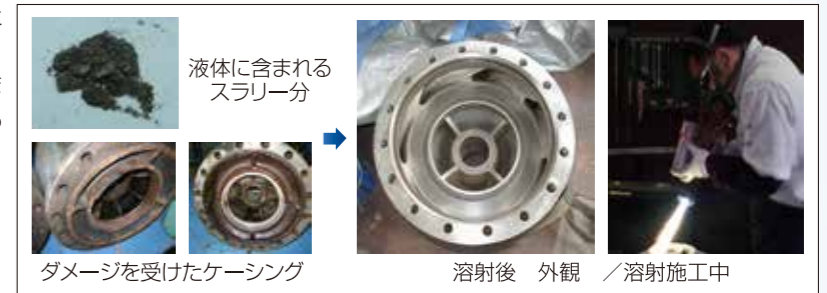
## Case 2 耐摩耗・耐侵食性 材料PEEK化への改造提案

PEEK材を採用することによって、耐摩耗性能向上及び、腐食性液での取扱いも対応可能となります。また、PEEK材は、樹脂材なので、組立時のかじりも発生しないことも特徴であり、ポンプのメンテナンスサイクルの延長・安定運転、メンテナンス性向上が図れます。



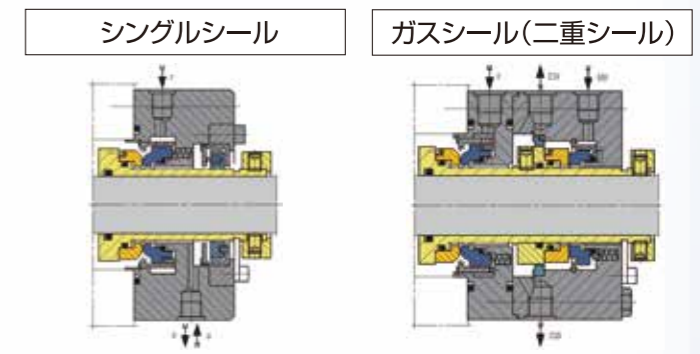
## Case 3 表面コーティングによる耐摩耗性向上の改造提案

接液部外面へ表面コーティング(溶射)を施工することで、表面硬度が上がり、耐摩耗性能が向上します。耐食・耐摩耗用溶射は、耐食・耐摩耗用材料の融点まで加熱することで、溶射表面に溶着皮膜を形成させる方法です。材料の主成分は、ニッケルとなります。溶射で得られる表面硬度は、HRC55~60(約HV690)となります。



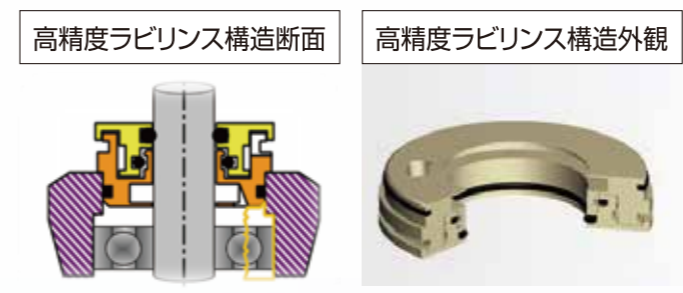
## Case 4 シール改造による機能改善 3(ガスシール)

シングルシールからガスシールにすることで二重シール構造となり、より大気への漏れ量を低減させることが可能となります。保護装置にてメインシールに問題が発生した場合には、タンデム同様検知が可能となります。ガスシールは、気液両方に用いることができるシール構造です。



## Case 5 軸受部 非接触型ラビリンスシール採用による機能&環境改善

高精度なラビリンス構造と小さなすきまによって高いシール性を発揮し、外部からのダストの侵入や油の飛散を抑え環境改善にも寄与します。また非接触構造のため動力損失を防ぎ、軸の摩耗も発生しません。



## Case 6 軸シール改造による機能改善 1 カートリッジ型メカニカルシールの採用

メカニカルシール、メカニカルシールカバー、軸スリーブがセット構造になります。従来のようなシール取付位置の調整が不要になり、組立作業の簡素化、作業時間の短縮が図れます。

