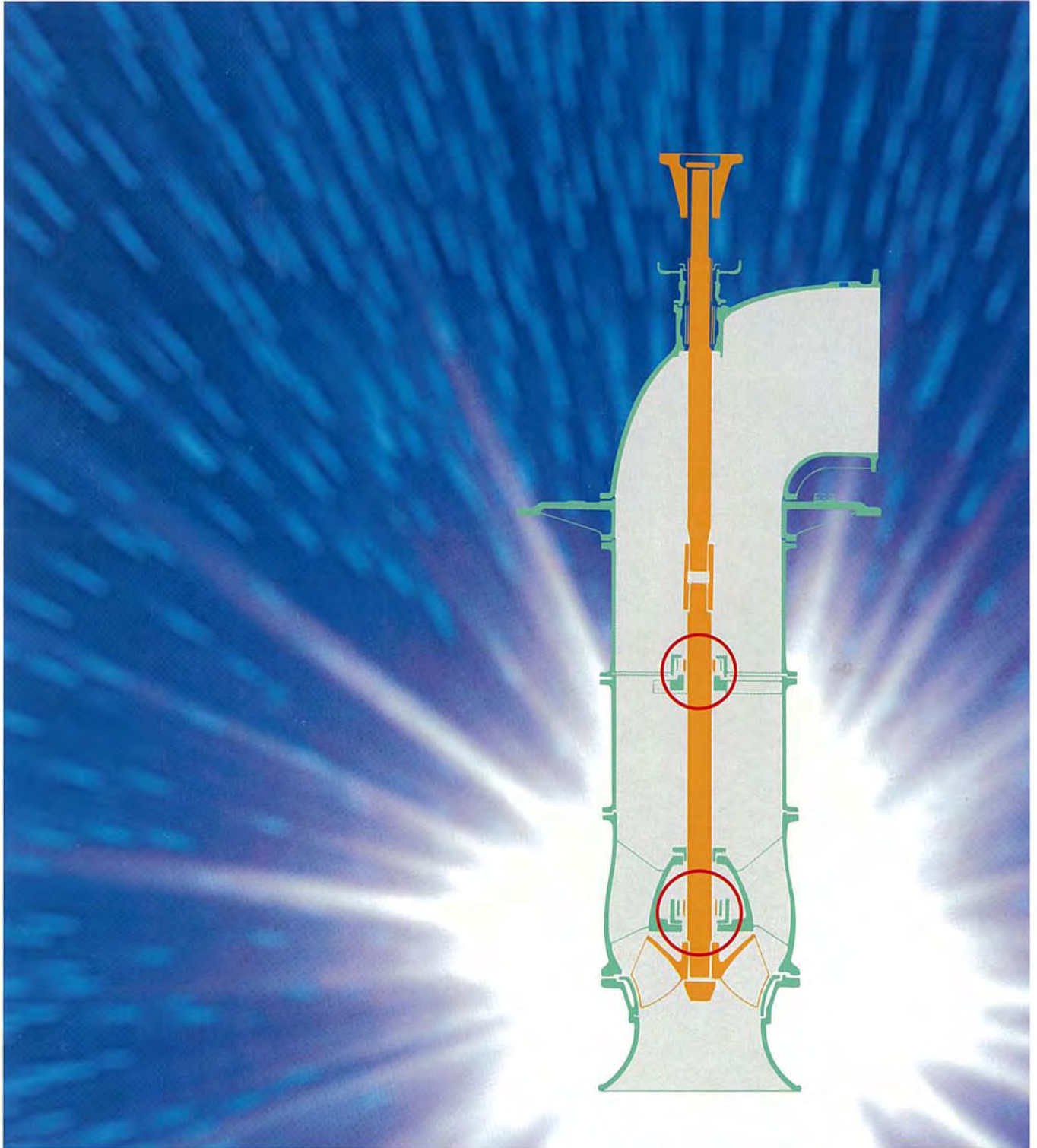




トリシマ

水中軸受外部診断装置 **ベアドクター**

ポンプを引き上げずに水中軸受の状態を診断できます。



株式会社 ^{トリ} ^{シマ} **西島製作所**

ポンプ用水中軸受の点検は、定期点検時にポンプを引き上げ摩耗状態を測定しなければなりません。このたび、ポンプを引き上げなくても摩耗測定はもちろんキズ、割れなどを外部より診断できる装置を開発しました。

空気注入方式によるセラミックス軸受診断

概要

ポンプ主軸と水中軸受（セラミックス軸受）との隙間へ、外部コンプレッサー等により圧縮空気を送り込み、供給圧と吐出圧力との差圧および空気流量を検出します。このデータを納入当初の測定データと比較することで、水中軸受の異常および摩耗状態を外部より判定できます。

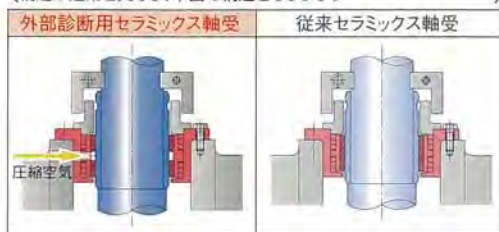
効果

- ①空気マイクロメータの原理を応用し、圧縮空気を注入し測定することで、軸受摩耗量の測定を高い精度で検出することができます。
- ②圧縮空気を水中軸受に注入することで、水中軸受部のゴミや砂を除去する作用（洗浄作用）があります。
- ③立軸ポンプだけでなく、横軸ポンプにも適用できます。
- ④気中管理運転時に圧縮空気を送ることにより、軸受を冷却することができます。

■ 外部診断用セラミックス軸受

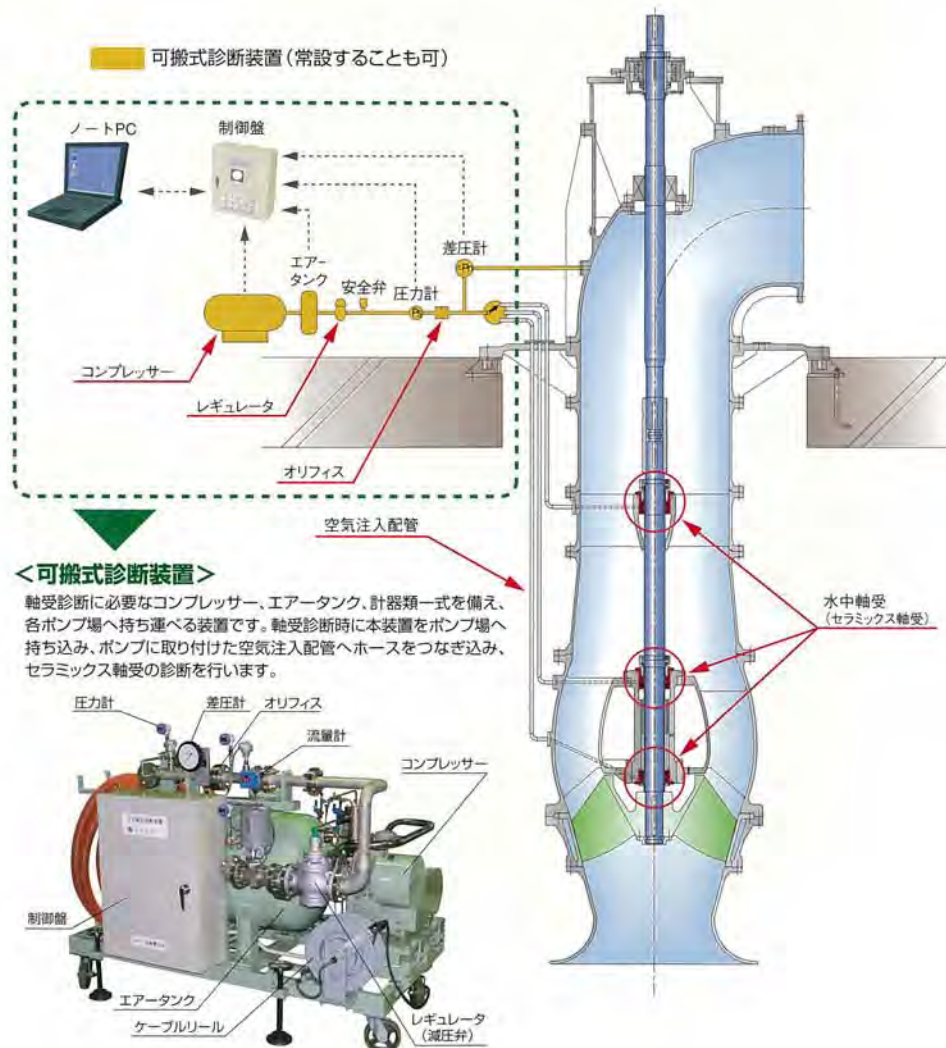


（圧縮空気による水中軸受外部診断を行う場合、セラミックス軸受の構造が通常と異なり、下図の構造となります。）



圧縮空気による水中軸受外部診断概略図

空気注入による軸受診断により短時間で軸受の診断を行うことができます。



オプション

内視鏡による水中軸受の外観確認もできます。

空気注入による軸受診断により、軸受の異常が発見された場合は、空気注入配管から内視鏡を入れて、軸スリーブ外観確認（摩耗状況・割れ等）を行うこともできます。

■ 診断状況

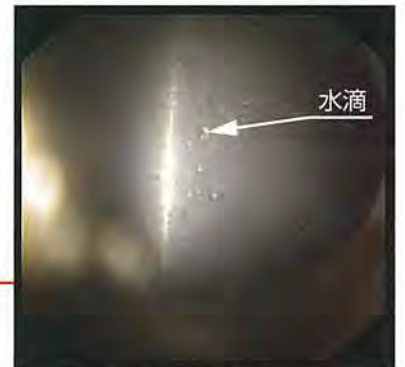
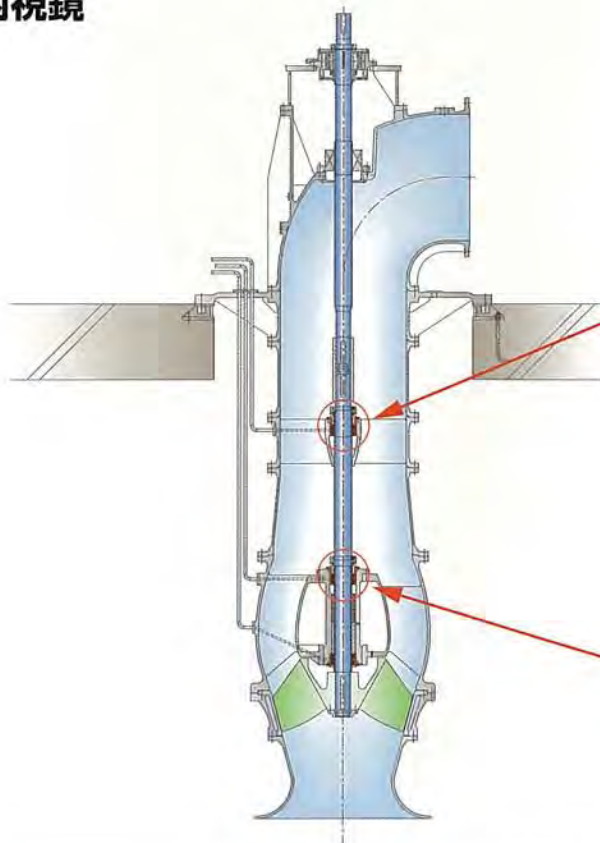


実機ポンプでの水中軸受隙間測定状況
(口径 1350mm 立軸斜流ポンプ)



内視鏡による水中軸受の目視確認状況

■ 内視鏡



超硬スリーブ表面拡大



軸受ケーシング注入口



株式会社 西島製作所

本社・工場 〒569-8660 大阪府高槻市宮田町一丁目1番8号
電話 072(695)0551(大代表)・ファクシミリ 072(693)1288

東京支社 〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目6番1号 TOC大崎ビルディング9階 電話03(5437)0820(代) FAX03(5437)0827
支店 大阪 ☎072(696)6777(代) FAX072(696)2266 ・札幌 ☎011(241)8911(代) FAX011(222)7929
仙台 ☎022(223)3971(代) FAX022(261)1782 ・名古屋 ☎052(221)9521(代) FAX052(211)2864
高松 ☎087(822)2001(代) FAX087(851)0740 ・広島 ☎082(263)8222(代) FAX082(263)2666
九州 ☎092(771)1381(代) FAX092(714)6660
営業所 横浜 ☎045(651)5260(代) FAX045(651)5270 ・和歌山 ☎073(425)2578 FAX073(425)2610
佐賀 ☎0952(24)1266 FAX0952(24)1267 ・沖縄 ☎098(863)7011(代) FAX098(868)7721
出張所 宇部 ☎0836(32)4574 ・熊本 ☎096(227)2750
株式会社九州トリシマ 〒843-0151 佐賀県武雄市若木町大字川古9857-13(武雄工業団地内) ☎0954(26)3081 FAX0954(26)3080