

分解整備せずに固着バルブを開放!! 地熱発電所での施工実績 【ファーマイズ】 — 施工事例 Vol.4 —

ファーマイズとは

富士ファーマナイトではイギリスのファーマナイト社が開発した「バルブ・リリース・ツール（以後、VRT）」をバルブのステムに取付け、固着部分に振動を与えることで、固着を開放する【ファーマイズ】という補修を提供しています。
＼【ファーマイズ】なら従来の固着バルブ対策で起こる様々なトラブルやデメリットを解決できます！／

ファーマイズのメリット

分解の必要がなく設備の稼働中に補修が可能

バルブに無理な力をあたえないので低リスク

バルブの種類・流体・圧力・温度に制限なし

地熱発電所内で頻発するスケール固着にも対応可能！



シリカスケール、カルシウム系スケール、硫化物スケール、ケイ酸塩スケールなどの付着により、多くの地熱発電所では、配管の閉塞やバルブの固着が発生します。

某・地熱発電所でも、バルブを閉止しようとしたところ…
5箇所以上のバルブの固着が発覚。

定期修理のタイミングまでにまだ期間があるため、バルブの分解整備に伴う地熱発電所の緊急停止を避けたいということで、今回弊社の【ファーマイズ】を採用していただきました。

施工スケジュール

今回発覚した固着バルブは、すべてゲート弁。流体はスチーム、圧力 0.02MPa、温度 102℃。計 5 件分の作業を 2 日間で完了し、すべての固着を開放できました。

ゲート弁詳細	サイズ	固着の状態	VRT 種類	作業時間
1 井戸元バルブ	8B	全開で固着。閉まらない。	回転運動	1 時間
2 井戸元→蒸気ヘッダー	8B			30 分
3 配管接続	6B			1 時間
4 配管接続	6B			30 分
5 余剰配管接続	8B			1 時間

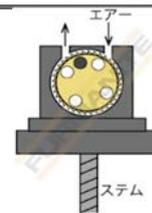
＼2日間で5件の固着バルブの開放に成功！／

使用した VRT の種類

ファーマイズでは、固着の経緯や現場状況から弊社技術員が適切なバイブレーターを選択して作業をします。

今回は流体に硫黄等の不純物が含まれており、グランド部に不純物が噛みこんでいると予想。バルブの上部の固着に良く作用する回転運動バイブレーターを使用し作業を行いました。

回転運動 バイブレーター



偏心している回転体が高速回転することで、左右に揺れる振動を発生させます。

お問い合わせ先

富士ファーマナイト株式会社 www.furmanite.co.jp

Tel : 044-948-8833 Fax : 044-777-5810

E-mail: technical_support@furmanite.co.jp