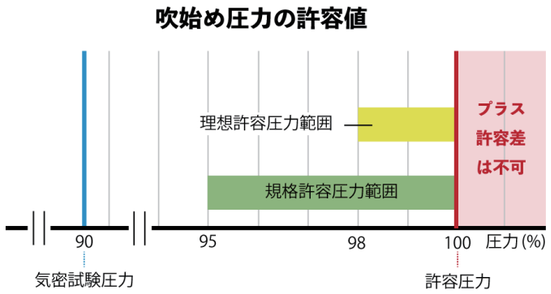
音で測る、
安全の精度

WAQUO ワコオ工業株式会社

聴音からデジタルへ ― 安全弁検査の新スタンダード

（特許 7828123 号）

これまで「耳」で聞き取っていた安全弁の吹始め音を、精密な音響センサーでデジタル測定。
人の反応速度（0.25 秒以上の遅れ）を超える正確さで、誰でも同じ結果を得られる新しい検査方法です。
安全性・効率性・信頼性を、次のステージへ。



吹始め圧力を設定圧力の 95 ～ 100%の範囲に収めるため、設定圧力は規定値の 98 ～ 100%に調整すること。

5つの特徴　安全弁検査を「感覚」から「データ」へ

01 主観に頼らない再現性

作動圧力（吹始め・吹出し）を音響センサーでデータ化。
検査員の主観に左右されずに同じ結果が得られ、信頼性向上と品質管理の標準化に繋がります。

02 騒音環境下でも安定した精度

聴覚では困難な環境下でも測定可能。
工場や屋外など騒がしい環境でも、外部ノイズに影響されず安定した測定が可能となります。

03 超高圧でも安全に測定

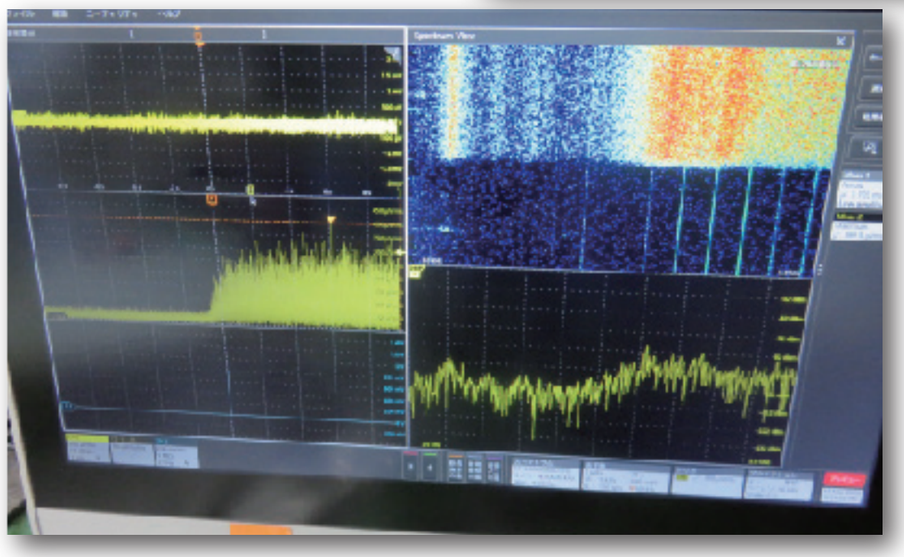
90MPa 超の超高圧試験でも、遠隔測定が可能。
作業者が近づかずにデータが取れるため、安全性を確保しながら正確なデータ取得が行えます。

04 微小な圧力変化も検出

従来は聴き取れなかった吹始め圧力の音圧も、周波数解析で確実にキャッチ。
微圧領域の検査も確かなデータが取得できます。

05 膜膨張法の曖昧さを排除

従来の石けん膜方式では区別がつきにくかった「膨らみ or 漏れ」の不明確さを解消。
正確な吹始め圧力をデータで示します。



6つのメリット　この装置が、現場のあり方を変えます

保全・安全

1 異常傾向を見逃さず、迅速な対応が可能
吹始め圧力の変化をデータで捉え、違和感の段階で異常を発見できます。

2 異常の早期発見により、予防保全が可能
重大トラブル前に対応でき、突発手停止や重大事故のリスクを低減します。

コスト・設備

3 設備寿命の延長と修繕コストの削減
不要な分解や過剰整備を防ぎ、設備を適切な状態で維持できます。

4 点検作業の効率向上
測定判断が明確になり、検査時間と工数を削減します。

運用・品質

5 検査データのデジタル管理による履歴の明確化
「いつ・どの弁が・どう変化したか」を誰でも同じ基準で確認できます。

6 標準化による品質の均一化
経験や熟練度に依存せず、どの現場でも均一な品質を実現します。

みらいの検査
確実なデータ

超高圧バルブ検査装置

(最大 150MPa までの高圧試験を行うことが可能)

お問い合わせ・ご用命は

ワコオ工業株式会社

www.waquo.co.jp/

〒003-0013　北海道札幌市白石区中央３条２丁目１番 50 号 ワコオビル

TEL : 011-832-5111　FAX : 011-832-2205　sapporo@waquo.co.jp