

株式会社フクダ

「漏れ」を科学し、産業、暮らしを守る



APU-90

かつて道路事情が悪かった頃、自

転車は、よくパンクし自転車屋さん
に持っていくと、水に浸けたチューブ
の一部から泡がブクブク。手際よい
修理に感動さえしたものだ。リーク
テストのリークとは「漏れ」のこと。

漏れと一口に言っても、スマホな
どの電子機器、自動車、住宅設備な
ど、それぞれ構造が高度化する中で、
いずれの漏れも社会的に大きな影響

を及ぼすほどの、リスクをはらんで

いる。そうした状況下、需要が多样
化する中で、漏れをチェックする方
法も、水につける、流量、エアの圧
力降下、色の変化など多岐にわたっ
ている。

エアの圧力を使って、圧力が落ち
たら漏れではないか、あるいはアブ
クとして出てきたか、探傷液が滲み
出し色がつくと、漏れを疑う。

部品の小型化と、対応する 気密検査装置の開発

電気・電子部品関連では、密封
部品の微細化は限りなく追求され
ている。株式会社フクダは、昨年、
1.0×0.8ミリの小さなデバイ
スまで計測可能な小型電子部品専
用気密装置「MSX17000シ
リーズ」を投入した。

スマホには、超微細な部品が数
多く搭載されている。仮想通貨の

ブロックチェーンで使われるマイニン

グのカードも同様だ。そこに使われて
いる部品のひとつが水晶振動子だ。水
晶振動子の中には以前は窒素を入れてお
けばよかったが、微細化対応の需要が
多くなり、今は中を真空にし、文字通
り中で人工水晶が震えている。空気が
漏れ込むとその震えが鈍くなるので検
査が必要だ。

電子部品産業以外でも、自動車は、
燃料漏れの予防確認、バッテリーの液
漏れ予防など大きな漏れ対応もある
が、自動運転でセンサが各所に組み込
まれ、微細な部品対応のリークテス
タの需要は少なくなることはないだろ
う。一方、各産業をリードしてきた半
導体は一時の勢いに影がさしてきた様
子が伺える。

「漏れ」関連の業界は、2大メーカー
によってシェアは9割占められてい
る。その一社が株式会社フクダだ。代
表取締役社長の内堀正和氏に、現状と

今後の方向性など、伺った。

ここにかけて、当社のリークテストの
開発が結実してきています。その1
つのヘリウム、水素などガスを使った
リーク計測装置は、自動車関連機器
メーカーからの需要が増え、それに加
え標準機も伸びています。つまり「漏



MSX-7000



内堀 正和 社長



MUH-0100



HES-2000



FLZ-0620

れ」に対して敏感にかつ重要性が認知されてきたと思っています。その動きは今後も続くと思測しています。

しかし、微細化が今後も続くこと、さらなる開発は、大いなる悩みどころですが、幸い、当社は計測器業界を牽引してきた東証一部上場の長野計器株式会社のグループ会社です。センサの開発など、培った協力関係が当社の強みの一つになっています。

ベストマッチングなM&A

フクダが長野計器グループに参入したのは、2003年。それまでは、通常の取引関係にあった。同じフィールドで、違う製品をつくっているという基本的な棲み分けがあり、協調しての研究・開発が行われてきた。

長野計器のセンサは、当社のリークテスタにも入っていて、これが当社が長野計器グループの一員に入っているメリットであり意義の1つです。

長野計器とフクダの技術者によって定期的に技術交流会が行われ、数々の製品開発が結実しています。

技術交流以外にも、営業間の情報交換もあり、長野計器の顧客にフクダを紹介したり逆もあります。

顧客と緊密な接点で、ニーズに的確に応える

フクダの開発部門は、産業別ではなく、検査の方法として分かれています。さらに、技術的なところで、それぞれが担当を持っています。広く浅くではなく深掘りです。

当社の営業モデルは、客先と一体になって、進めていくところにあります。



会議風景

自分たちの考えだけで作ってもなかなか売れるものではありません。営業の資質はSEの要素をもって、ニーズにあった提案ができないとうまくいきません。

医薬品の安全のために、活動を続ける

医薬品は生産された一部を保管しておいて、変質していないか1年ごとに検査をすることが法律で義務付けされている。

医薬品がシールドされた状態での検査ですが、最近の薬は口に入れると溶けて水なしで飲めるものが出てきています。シールドの外に湿気があって、微細な穴からでも中に入り込むと、薬自体は悪くないのに機能しなくなるかもしれません。場合によっては製薬会社は、出回っているその薬全品回収のリスクが出てきます。

そのため、製薬会社は工場ごとに検査をする設備が必要になってきます。その必要性に対して今、学会の側から声が上がるとなってきました。我々の方からも、「このような技術がありますよ」と、医薬品の展示会や包装の展示会などで呼びかけています。自動化、数値化、乾式化をもってのいわゆる非破壊検査です。「このくらい

微細な穴でも、要注意です」と学会とともにエビデンスを出しながら、我々の存在意義の認識が広がっていき

- 自動車・航空機**
EV・HEV・FC部品
燃料系部品・タンク
水冷・油圧系部品
二次電池・センサ
- 電気・電子部品**
水晶振動子
リレー・コネクタ
MEMS
- 産業機械・部品**
真空チャンバ
ガス配管・バルブ
- 住宅設備**
給湯器・コンロ
水栓金具
風呂釜

— フクダの漏れ計測技術は様々な業界で使われている —

- インフラ**
LNGタンク
埋設管
圧力容器
- 冷凍・空調**
熱交換器
コンプレッサ
バルブ・配管
- 医療・食品**
ボトル・パウチ
プリスタパック
カテテル
輸液パック
- 家電・通信 他**
携帯電話・時計・カメラ
トナー容器
インクボトル

製薬会社にとって、不安材料は1つなくなることになるのです。

**先端的製品開発と、
定番の製品でバランスを**

開発はコストがかかるものです。当社は開発志向の企業ですから、コストはかかっても、手は抜けません。

新しく開発すると付加価値があつて、創業と同じで当初は利益が出ますが、追随企業が安値を出すと、次第に価格は落ちていく。しかし、「御社しか作れない」からと言われると、また取り組むことになる。そのために、定番で標準的なものが大事で、それがあつて開発に取り組めることができ、その定番を改良して価値を高めていくというサイクルになります。

価格で言うと、例えば他社が5万で当社が10万だとして、ある会社が時間をかけて何種類か試した結果「御社の製品にします」と、言われることがあります。「漏れ」に関しては、価格は測れないところがありますね。

住宅関連では、トイレの水回り、ガス給湯器の水漏れ・ガス漏れの防止、器具、湯沸かし器がある。そういうところの「漏れ」を気にする市民、事業所には、当社に強みがあると考えています。



本社新館

新座C棟

**JCSS登録証と国際的な相互
認証MRA認定証を取得校正する
立場で業界をリード**

JCSSとは、日本国が計量法に基づいて校正事業者を認定する制度だが、今までメートルやキログラムの原器（標準器）はあったが「漏れ」に関しては整っていなかった。フクダは

今年、その認定証と登録証を得た。国から校正機関であるとお墨付きをもらったということになる。今までは小さい漏れの校正方法が無く、計量法で規定もされていなかったが、それをつくるために、産総研（産業技術総合研究所）にお手伝いに行き、つくることができたのだ。しかし、まだ完全ではなく流量（大きい流れ）と小さい漏れの間が繋がっていない。今年中の完結を目指している。それができると全ての箇所がカバーできることになる。これはフクダの強みになることでもあるが、「漏れ」における業界全体の信頼が増すことにつながる。さらにそれは、あらゆる企業活動、暮らしにおいて、安全・安心につながることもある。大いに期待したい。

株式会社フクダ

- 代表取締役社長 内堀 正和
- 本社 東京都練馬区貫井 3-16-5
電話 03-3577-1111 (代)
- <http://www.fukuda-jp.com>
きらぼし銀行 江古田支店会員

取材・構成 ● 永瀬 満