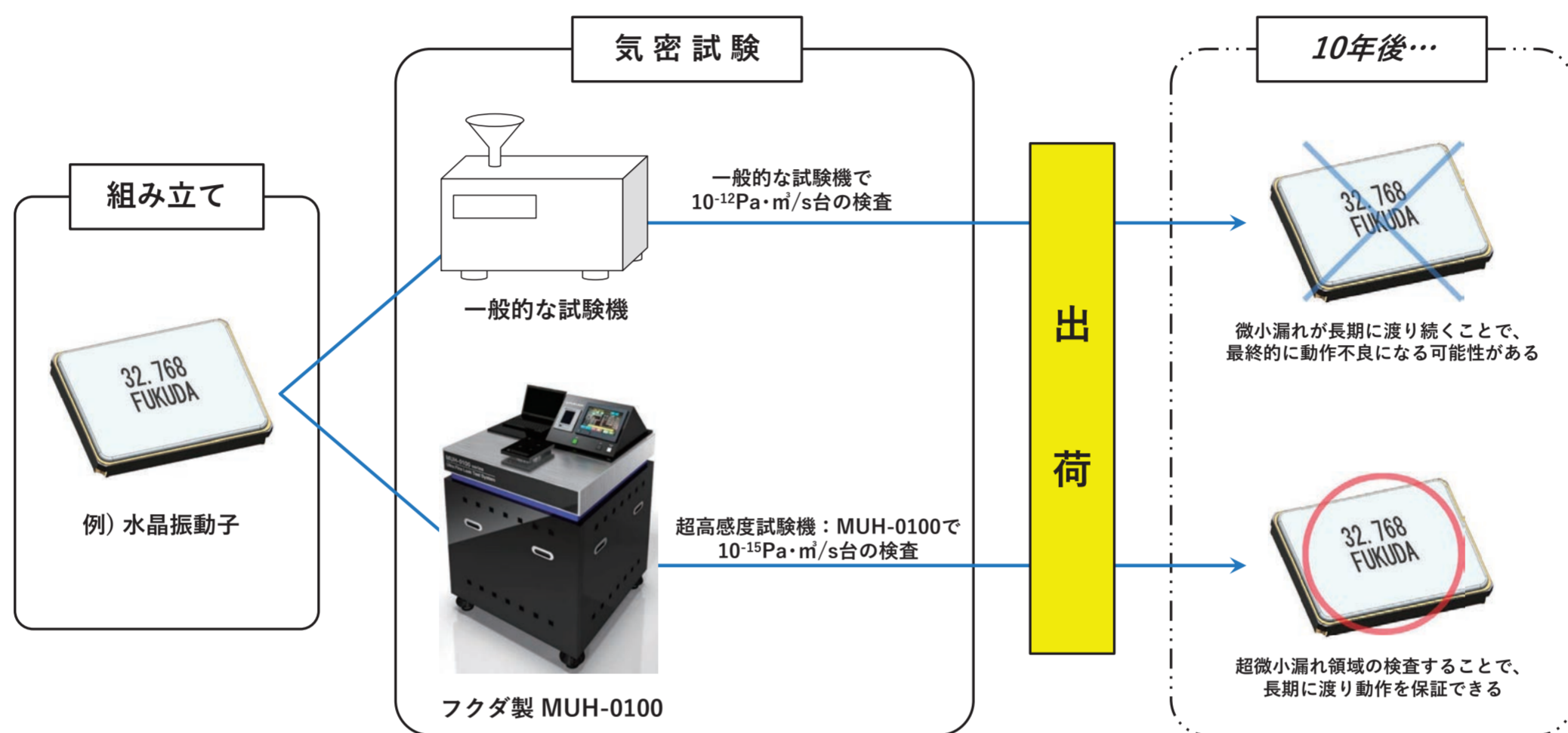


株式会社 フクダ

超高感度漏れ試験技術の開発 (MUH-0100)

電子部品の長期信頼性確保のための漏れ試験技術



電子部品業界では、水晶や光を利用したデバイスが日々進化しています。水晶デバイスは産業の塩とも呼ばれ、あらゆる電子機器に利用されることからほぼ全ての産業にとって不可欠なものです。光デバイスは昨今、深紫外線を利用した殺菌用LEDが水道水の除菌、空気除菌、表面除菌などに幅広く利用されています。これらはいずれも高い気密性が求められ、パッケージ内の封止ガス漏洩 / 真空状態の破壊、外部からの水蒸気侵入などを最も嫌います。

これらの気密性を検査するためには、 $10^{-15}\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ 台以下の超微小漏れ領域の測定が必要です。一般的な試験機では $10^{-12}\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ 台が最高感度とされ、最新の高信頼性電子部品に要求される領域の測定は不可能でした。

これに対し、積分型ヘリウム漏れ試験装置: MUH-0100 を開発する事で測定感度を飛躍的に向上することができ、 $4.0\times 10^{-15}\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ までの測定を実現しました。この技術を用いることにより、長期的ガスバリア性を保証することが可能となります。

この技術は、十年以上に亘り性能維持を求められる自動車部品、インフラ機器などの電子デバイスの性能確保に大きく貢献します。

