

つくばテクノロジー

# 小型X線検査装置開発

## 省エネ化、乾電池で稼働

産業技術総合研究所(産総研)発ベンチャーのつくばテクノロジー(つくば市千現、王波社長)は、産総研の技術を活用した小型X線検査装置「PULSE60」を開発した。手のひらに載る小型化と、単3乾電池1本で稼働する省エネ化を実現。製品を分解せずに、簡単な操作で内部検査ができるため、機械メーカーや研究室への導入を促していく。

開発した「PULSE60」は高さ178ミリ、幅170ミリ、厚さ68ミリの大きさで、重量は1.85キログラム。単3乾電池1本で稼働する省エネ化を実現。製品を分解せずに、簡単な操作で内部検査ができるため、機械メーカーや研究室への導入を促していく。

産総研が昨年開発したX線発生させる真空管の小型化技術を活用した。真空管にかけられる電圧は60キボルトまで、最大1ミリのパルスX線を発生させる。検査はX線が照射される装置前部に製品を配置してスイッチを押すだけ。撮影したデータはUSBを通してパソコンなどの端末で閲覧できる。



開発した小型X線検査装置「PULSE60」。つくば市千現

このほか、電線の内部を検査する「PULSE120」と工場の

配管検査に特化した「CR-150P02」も開発。電線向け検査装置は、アルミ材をひねった電線内部にある銅芯線の腐食度合いを調べる。来年をめぐりに、自走型に改良し、実際に張られた電線上を動きながら検査できる製品に仕上げられる。

また、配管向け検査装置は、幅を薄型にしたことでプラント内外の配管の間の挿入を可能にした。配管外側からX線を照射することで、内部の劣化や腐食を計測、保全補修を促す。撮影したデータは

無線で端末に送信し、リアルタイムで確認することができるとのことだ。

同社は新製品の販売により、5年後をめぐりに売り上げを現在の約4倍となる20億円までに引き上げたい考えだ。

(前島智仁)