

AIと ともに

長野テクトロンは入力キーボードやメンブレンスイッチをはじめとする入力装置を設計・製造している。多品種小ロットの短納期の製造を強みとし、5000種以上の製品を扱う。商圏を全国に広げており、今後も増加を予想する製品・部材への対応や柔軟なモノづくりの実現に向けて、

長野テクトロン

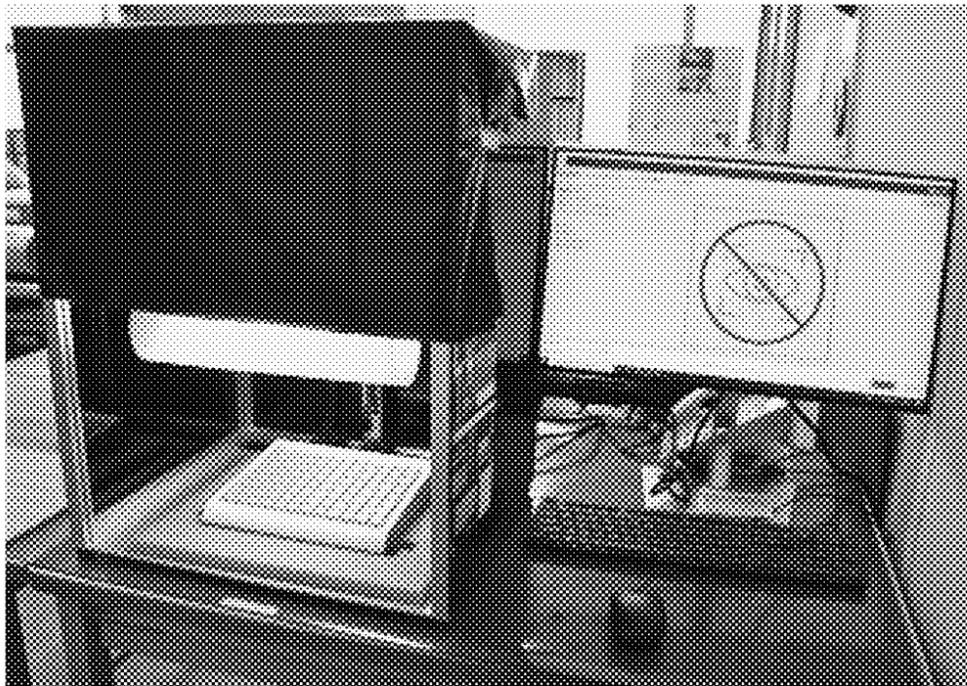
3年ほど前からAIの導入を進めている。キーボードやメンブレンスイッチの検査項目は、誤植や異物付着の有無、色調検査など幅広い。さらに製品によって検査内容も異なるため、不良箇所の見逃しなどの人為的ミスの発生が起きる課題もあった。そこでAI外観検査システムを導入し、不良の傾向や閾値を学習させ、高い精度の検査を短時間でできるようにした。

管理部門では原価管理にAIツールを活用している。メンブレンスイッチの原価算出は材料単価や作業単価、製品不良率などを計算する必要がある。単価はある程度の算出が可能だが不良率は製品仕

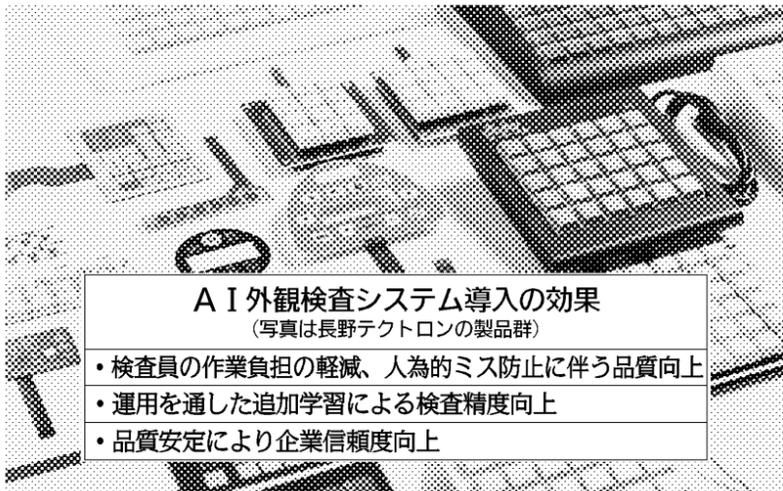
長野テクトロン（長野市、柳沢由英社長）は、社内と顧客の双方に向けて人工知能（AI）を活用したデジタル変革（DX）に注力している。迅速な顧客対応を実現するためにAIを搭載した案件管理システムの開発が進む。不良率を予測した原価管理や製品の外観検査システムにもAIを活用し、業務を効率化している。専門知識が必要な作業を短時間で終え、浮いた時間を新製品の開発などの業務に回す。

（長野・伊藤快）

5000品種 短納期支える



AI外観検査システムを導入し、高精度な検査を短時間で行えるようにした



AI外観検査システム導入の効果

（写真は長野テクトロンの製品群）

- 検査員の作業負担の軽減、人為的ミス防止に伴う品質向上
- 運用を通じた追加学習による検査精度向上
- 品質安定により企業信頼度向上

不良率予測し原価管理

様によってバラつきが率を予測し、原価に盛り込むため、製品製造の発生する。同ツールのり込みつつ不良率の改悪にも役立てている。RPA（ソフトウェア）による不良率の傾向をAIに算出した結果を参考エアロボットによる業務学習させて正確な不良にして見積書を作成で務自動化の上を行く

案件管理システムだ。全社部門で案件情報を共有し、営業、開発、製造など各部署が有しているデータやリソースを即時的に照合。最適な仕様や納期、価格などを提案できる体制を目指している。柳沢社長は「7社あるグループ会社も含めてAIを普及させ、DXを進めたい」としている。