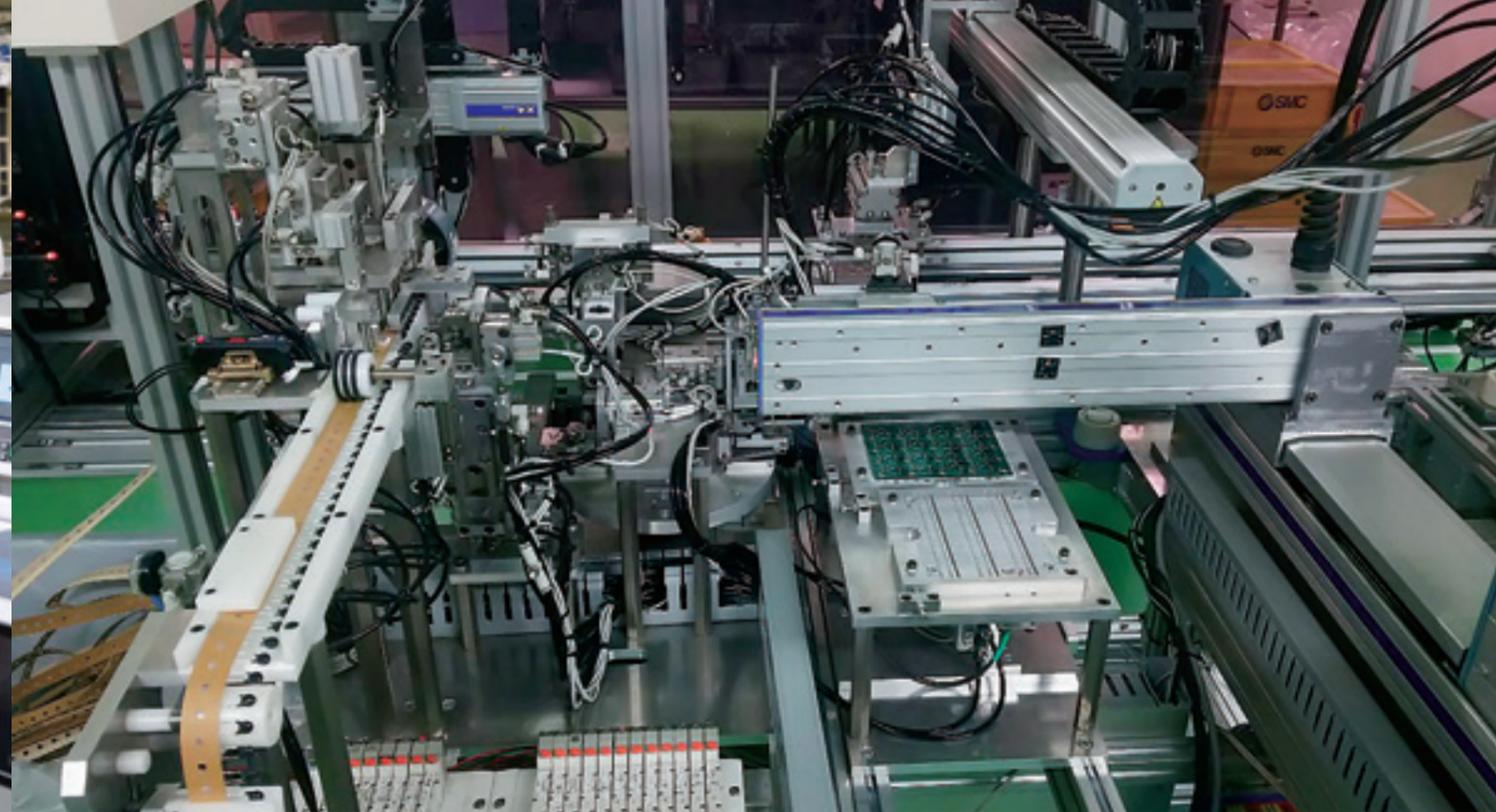




最新のチップマウンター。奥に基板の投入口があり、自動的にクリームハンダが塗られ、基板のうえに搭載されていく。人の手が必要となるのは、リールの交換などごく一部。



自動化ラインの写真

# 産学官で地元貢献し、人も機械も自らつくる。

紫波町／(株)テーキアールマニュファクチャリングジャパン

✓ 社長メッセージ



代表取締役 岩崎 正己

現在の主力商品はカーナビゲーション。この分野はまだコントローラーとしてのナビの将来形があるのでさらに極めていきたいです。そして日本の労働力不足の解消するためにも、自社開発の自動機を、お客さまにも提供していきたいと考えています。中小の立場も理解できるものづくり企業が造る自動機は、きっとご満足いただけると思います。



動画でキラリ会社訪問

部材調達から基板実装、完成品組立まで、一貫体制でお客さまに対応できるテーキアールマニュファクチャリングジャパン。あらゆるニーズに応えるものづくり企業として、地域に貢献し、人づくりを大切にしながらあらたなフィールドへ挑戦を重ねる。

## 工場異なる生産体制

企業誘致で同社が、紫波町でカーオーディオの製造を始めたのは1972年のこと。確かな技術で、カーオーディオの日本3大メーカーといわれた、宝製作所時代である。

創設以来、同社は、車載商品を中

心に、8ミリビデオカメラ、家庭用ゲーム機、デジタルカメラなど、時代を見据えたものづくりをすすめてきた。2016年に、国内のグループ会社が合併し、(株)テーキアールマニュファクチャリングジャパンとなった。

「当社の強みは、ベンダーからの部材の仕入れから、基板実装、完成品組

立まで対応する一貫生産体制です」と岩崎正己代表取締役は語る。

国内は3工場あり、「極める」をテーマに、今年度の事業を進めている。紫波町にある同社東北工場の主力商品は誰もが名前を知る大手メーカーのカーナビゲーション。部品の支給を受け、完成品に組立てている。よって、「量産品質を極める」。一眼レフカメラの鏡筒の組立などレンズ系周辺に対応する水沢工場(奥州市)は「特

異なビジネスを極める」、茨城工場はさまざまなニーズや試作に対応する「多品種少量生産を極める」が方針で、それぞれの工場が特徴を生かした生産体制を行っている。

## 産学官の強み

同社には工場とは別に、ものづくりセンターがあり、県や町と、県内の大学、企業と共に、ニーズに合わせた開発に取り組んでいる。



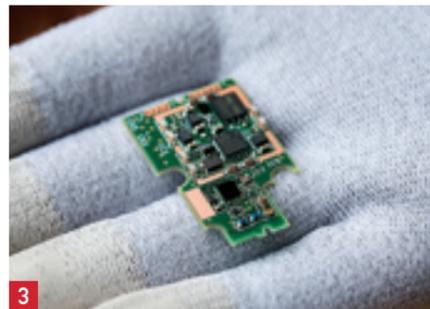
水沢工場のクリーンルームでは、カメラのレンズ周辺の組立を行っている。

「製品をただつくるだけではなく地域に密着した活動にも参加することは大事なことだと思っています。」と岩崎代表。産学官連携の一例として鶏舎遠隔管理システムが挙げられる。岩手県はブロイラー生産国内3位という鶏肉王国。この安定供給のために、これまで人が24時間見回りなどしていた管理を、カメラやセンサーを使って遠くで管理できるシステムを構築した。

地元紫波町では、紫波町新技術研究会として競技用自転車トレーニングシステムを開発。自転車や選手にセンサーを装着し、リアルタイム計測を行うものだ。この開発にはいわて



基板は自動でチェックされる。異常を検知したもののみ、人の目によって、ルーペで確認される



産業振興センターの補助金の支援も入っている。このシステムを活用した紫波総合高校は、2017年南東北インターハイのチームプリント競技で優勝している。開発もその一助となったことだろう。

そしてこの秋の紫波町のイベント、トレイルランニング競技で、順位決めのためのICタグの開発を進めている。

### オリジナルのユビキタス

県立大学と共同研究したユビキタスコミュニケーターは同社唯一のオリジナル完成品だ。手のひらサイズの端末で、赤外線受信やICタグを読み取って、コンテンツが再生される。観光客や施設利用者が、観光地や展示物の前で、ガイド画面を見たり、音声を聞いたりできるものだ。すでに名古屋城本丸御殿や、江戸東京博物館などに採用されている。日、英、中、韓などにも対応することから、インバウ

ンド対策として活用されることが増えているという。採用者が手軽にコンテンツを作成でき、端末の設定も50台ずつまとめて更新できることが魅力になっている。

### 人をつくる企業として

今年の3月から海外の研修生受入を再開し、スリランカ人が研修中だ。期間は3年間。現在は組み立て中心だが、日本語ができるようになれば、品質管理など、さらにスキルアップを図っていくという。言語の問題は、作業を俯瞰から撮影した動画教育で、言葉に頼らず、必要となる知識を伝えている。「今後は日本人の教育でも紙をなくしていきます。そして次の段階としては、ベテランの視点がどこを見ているか学べるような動画も作成したいと考えています」と岩崎代表は、速やかな人材育成のための次のステップも見据えていた。

1 工場内には、資格保有者掲示板など、個々の人材形成に関する展示も多い。2 海外研修生には、タブレットで動画を見せて覚えてもらう。3 手のひらに収まる製造された基板のひとつ。表紙のパーツがこのなかに搭載されている。4 組立が終わった主力製品のカーナビゲーションのモニターチェック。

### 社内の効率化から外販へ

人が集まらないなら集めなくてすむよう、ものづくり企業の技術力を駆使して工程の自動化をすすめ、問題解決を図っている。自前の自動機導入により、技術の均一化や技術の流出を防ぎ、人件費を削ることで、顧客に安く提供できるメリットもある。作業工程から設計する自動機は、単純なもので2、3か月、大きなものでも半年くらいでできるという。自社の自動化でノウハウを蓄積し、ゆくゆくは外部にも応用していきたいという。立体的な技術と合わせれば、さらに汎用性の高いものになっていく。岩崎代表は、同じ中小のものづくり企業として自動化への可能性を感じている。この先、産業分野もまた、同社の大きなフィールドになっていくことだろう。

### 表紙の答え：極小部品



写真の黒い棒は比較のためのシャープペンシルの芯0.5mm。芯が巨大に見えるマウンターで搭載される0.6mm×0.3mmのチップコンデンサ部品。

## [キラリ★成長物語]

- 01 取引拡大のため、いわて商談会、自動車関連展示商談会参加。
- 02 医療機器事業化研究会参加、高付加価値型ものづくり技術振興事業開発助成金。
- 03 新規事業・しいたけ栽培（遠野工場）販路相談。販路開拓事業活用。
- 04 人材育成のため、管理講座等受講。

### 会社からひとこと

会社の発足当時からお世話になっています。開発助成金の支援のほか、鉄や樹脂など、私たちが供給できないものの仕入れ先をご紹介いただいたり、管理講座など、人材育成の講座なども活用しています。従業員の力量の向上にも支援していただけて非常に助かっています。

### 支援担当の声

企業の皆様の取引拡大を図るため、新たな取引先を紹介する受発注取引あっせん事業を行っておりますので、ご希望やお困り事がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

## >> 技術ポイント

### 一貫生産

部品調達から、完成品組立まで、あらゆるニーズにお応えできる。

### 最新鋭チップマウンター

基板を通すと自動的にクリームはんだのうえに部品が載って基板実装が行われる。月産7500万点搭載できる。

### 自動機

各工場のはんだ付けやねじ締め工程を自動化する装置を自社で設計・製造している。

### 企業DATA

会社名 株式会社ターケイアルマニファクチャリングジャパン  
 代表者 岩崎 正己  
 業種 電気機械器具製造業  
 東北工場 岩手県紫波郡紫波町南日詰字箱清水50-1  
 電話 019-676-2311 (代表)  
 019-676-2300 (営業部)

沿革 昭和47年/（株）東北宝製作所を設立 カーステレオ各種スイッチ生産開始  
 平成3年/（株）東北ターケイアルに社名変更  
 平成18年/市販品カーナビゲーション生産開始  
 平成19年/一眼レフデジタルカメラ部組生産開始  
 平成26年/アグリ事業部発足  
 平成28年/株式会社TKRと株式会社TKRを吸収合併、株式会社ターケイアルマニファクチャリングジャパンに社名変更

従業員 東北工場254名/茨城工場177名/  
 水沢工場149名(遠野工場含む)  
 資本金 28,800万円  
 URL www.ttkr.co.jp/

