

株式会社ケイ・エフ・ジー

事業

AIカメラを活用した画像解析ソリューションで検査業務の効率化

対象類型

ものづくり技術

導入機械装置

AI画像検査システム／Phoenix

経営理念

水という貴重な天然資源を有限なものと考え、大自然が創り上げたアルカリイオン水の安全を守りつつ、「価値訴求型」の水として貴重な天然資源を大切にし、皆様の美と健康維持のお手伝いをする

ミネラル分豊富な地下水を非加熱のまま除菌水本来のおいしさを味わえる天然水を製品化

中国山地の麓・浜田市金城町に本社を置く株式会社ケイ・エフ・ジーは、地下水を原水とするミネラル豊富な水資源に着目。「金城は良質な温泉地帯で、自然のろ過による高品質な水が生まれる。日本一おいしい水だと自信があります」と浜松吉幸専務取締役は語る。

地下数百mの泉源2カ所から採取される原水は、硝酸態窒素やPFAS（有機フッ素化合物）が不検出で、一般細菌などの水質基準もクリア。非加熱のまま6段階のフィルターろ過で除菌するため、豊富なミネラル分が失われず、水本来のおいしさを味わえるのが特徴だ。抗酸化作用のある弱アルカリ性で、美容成分として注目されているシリカやサルフェートなどの希少ミネラル分を含む一方、内臓が未熟な赤ちゃんも安心して飲めるほどマグネシウム含有量は少ない。

AIカメラを活用した画像検査システムでヒューマンエラーを解消し、生産性も向上

1995（平成7）年からミネラルウォーター「金城の華」などの自社ブランドに加え、大手コンビニや飲料メーカー、生協向けのOEMも展開し、現在は約80種類を販売している。

2011（平成23）年の東日本大震災発生以降は、ライフラインとしての水の価値が注目されるように。翌年には7年間保存できる「純天然アルカリ保存水」の販売を国内で初めて開始。各地で災害が多発する中、受注が立て込み、2024（令和6）年1月の能登地震発生後は工場をフル稼働しても生産が追いつかないほどとなった。

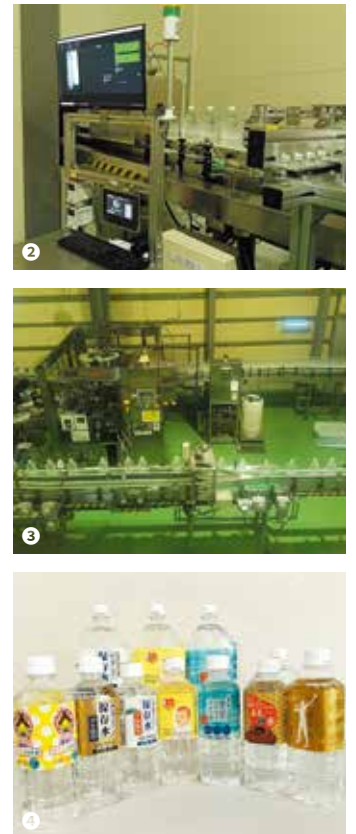
そこで品質の担保と生産性の向上、従業員の負担軽減などを狙い、補助事業を活用して同年11月に導入したのがAIカメラを活用した画像検査システムだ。従来は人やカメラが行っていたボトルの形状やラベルの位置・印字不良、異物混入などのチェックを、スピー



代表取締役社長 戸津川 隆元



①AIカメラが撮影した画像をモニターで確認する工場スタッフ
②AIカメラは、ペットボトル内の異物混入も瞬時にチェックする
③工場内の様子
④営業強化を進めるオリジナル商品の数々



ディーかつ正確に行えるようになった。目視では、光がペットボトルの水に乱反射して容器内の異物が見えにくい難点があったものの、AIは1ミリの物体まで見抜くことができる。現在は目視検査を併用しているが、システムの有効性を確認できるデータがそろい次第AIに一本化し、余剰人材をより付加価値の高い業務にシフトする予定だ。

10年間保存できる備蓄用商品の新発売 自社製品へのシフト強化し、 利益率アップ狙う

生産性向上に伴い、備蓄用商品として需要が高い10年間保存できる「純天然アルカリ保存水」の製造を2025（令和7）年8月からスタート。商品は、従来の7年間保存水と中身は同一であり、各種基準への適合が確認されたことから、保存期間を10年へと延長し、翌月から販売を開始した。浜松専務取締役は、「創業から30年を迎えるが、ボトリングした天然水が、30年間成分が変わらないデータも保有しており、品質には自信があります」と胸を張る。

この備蓄用保存水や「金城の華」をはじめ、いま力を入れているのが自社オリジナル商品の営業だ。工場の生産能力に限られる中、OEM商品より利益率の高い自社製品へのシフトを進めるとともに、より効率的な配送システムを採用し、高騰する配送コストダウンも狙う。自社製品は現在2年連続で前年度比150%の売り上げをみせており、好調だ。「金城」の名を冠した自社製品の販路拡大は、銘水を生み出した地元の豊かな自然の価値発信にもつながっている。

Company Data

株式会社ケイ・エフ・ジー



外観

代表者名	戸津川 隆元
設立年	1989（平成元）年
資本金	90,000千円
従業員数	60名
主たる業種	食料品製造業
本社	〒697-0121 島根県浜田市金城町 下来原1431（第一工場）
電話	0855-42-2358
FAX	0855-42-2353
URL	https://www.kfg.co.jp/

AIを搭載した画像検査システムの導入で
品質維持と生産性・労務環境の向上を実現
備蓄用保存水など自社製品の営業強化を進める