

株式会社ちくま精機

■平成24年度テーマ

次世代液晶パネル点灯検査用信号発生装置の開発・試作

■平成24年度概要

スマートフォン、タブレット用の液晶ディスプレイは猛烈なスピードで高精細化が進んでいる。次世代液晶ディスプレイとして開発が進んでいるスーパーハイビジョン（8K UHD）に対しその製造ラインで用いる液晶点灯検査用信号発生装置の開発において伝送品質の安定化が最大の課題である。その課題を克服するために高性能オシロスコープを導入し接続ケーブル等の伝送線路解析評価を行い、信号伝送品質の安定化を実現し検査装置開発競争を優位に進めていく。

■平成24年度分類

＜事業類型＞ 試作開発＋設備投資

＜競争力強化の形態＞ ワンストップ化型

＜22分野技術＞ 電子部品・デバイスの実装

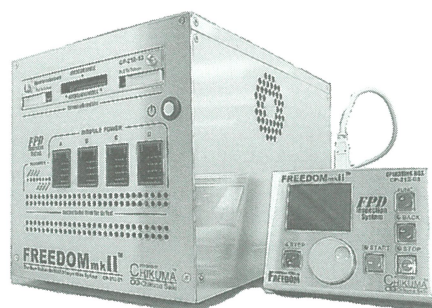
■事業の概要と成果

猛烈なスピードで高精細化が進むスマートフォン・タブレットなどの中小型液晶ディスプレイの次世代解像度とされるスーパーハイビジョン（8K UHD）の液晶ディスプレイを製造するラインで点灯検査のために用いる液晶点灯検査装置に必要な高速伝送品質技術の確立と試作機の開発を実施した。

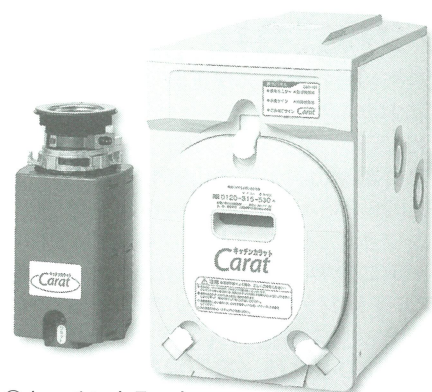
試作品の開発により既存品では計算上は4K 4K相当の解像度まで対応可能であったが、試作品ではスーパーハイビジョン（8K UHD）の点灯をすることができた。

今後、中小型液晶ディスプレイの高精細化が進む中で、既にスーパーハイビジョン（8K UHD）に対応可能という実績を活かし、既存顧客の弊社製品の継続使用を図りつつ、新たな顧客の獲得を目指す。

当社の主力製品



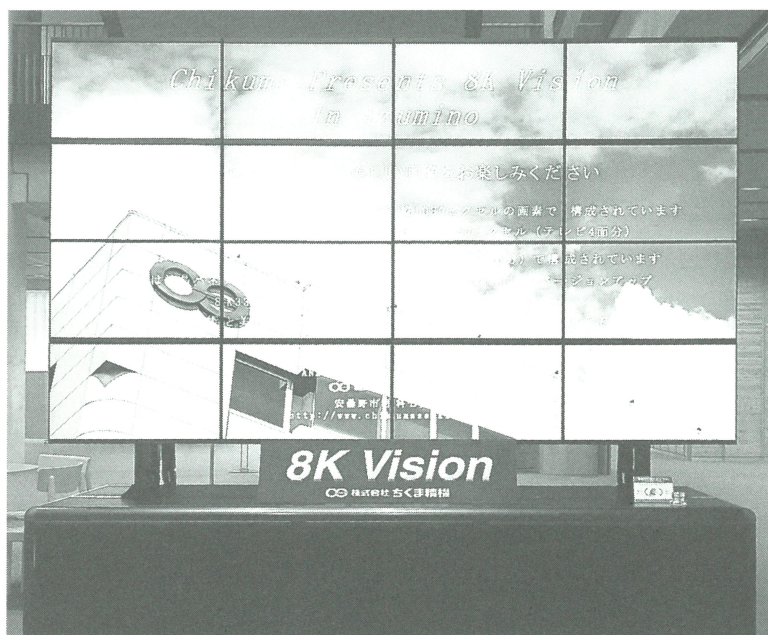
○FREDOM Mark II
信号発生装置2号機



○キッチンカラット
業界唯一の家庭用生ゴミ処理機

○8Kビジョン

フルHDディスプレイ16枚で構成した
100インチ、3300万画素の液晶スクリーン



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社ちくま精機（安曇野市）

厳しい経営環境の中で経営資源を寄せ集め、
「できるかもしれないこと」への挑戦を続ける。

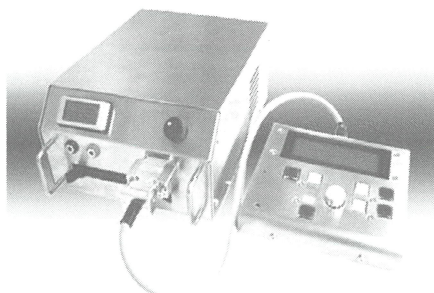
自社開発した 液晶パネル検査装置でブレイク

創業以来、ウォッチ、プリンタ、プロジェクタなど精密電子機器の受託生産を主力に順調に伸びてきた、ちくま精機。ところがリーマンショックの前年（2007年）、受託先事業部門の海外移転により売上高が激減。09年には同社最悪の決算となりました。経済のグローバル化、アジア諸国の台頭による、日本のものづくり環境の激変がここにも深刻な影響を及ぼしています。

しかし同社は今、その危機を乗り越え、さらに大きな発展の糸口をつかもうとしています。それを担うのが「液晶パネル点灯検査用信号発生装置」。スマートフォンやタブレットなど液晶モジュールの製造ラインで欠かせない液晶パネルの検査装置です。

かつて液晶モジュールの実装で使用していた検査装置をユーザーの立場で見直し、より使いやすくするとともに、急速に進む液晶ディスプレイの高精細化・高画素化（4K UHD）に対応すべく自社開発。10年日本を代表する大手電機メーカーに、12年にも大手液晶ディスプレイメーカーに大量納入されるなど高く評価され、ブレイクの気配を見せています。

ものづくり補助金に採択されたのは、次世代液晶ディスプレイとして開発が進む超高精細（8K UHD）用検査装置の開発・試作。国内生産にこだわり、世界最先端をゆく日本のものづくりを支える技術です。



液晶点灯装置 リモートユニット

自律した人材の集まりでありたい

「とにかく粘り強い経営を心がけてきました」

と花村社長。厳しい経営状況の中、立ち直りのきっかけを与えたのは他でもない、長年にわたるものづくりの現場で培ってきた技術力でした。

液晶パネル点灯検査装置の開発・製造、専用機・省力化装置の開発・製造、パソコン等の受託製造、ガラス、プラスチック、フィルムへの薄膜蒸着、そして全自動家庭用生ゴミ処理機「キッチンカラット」の製造・販売—この5つの事業が同社の柱。開発部門を中心に貴重な経営資源を寄せ集め、「できるかもしれないこと」への挑戦を始めています。

花村社長が目標とするのは、日本でのものづくりにこだわり、ステークホルダーみんながハッピーになる会社。「そのためには社員一人ひとりがPDCA（plan-do-check-action）を日常的にできる、自律した人材の集まりでありたい。自社製品が伸びてきたことで、社員の経営意識の必要性を強く感じています」。

同社ではものづくりだけでなく、地域FM放送の運営や介護事業もスタート。花村社長は「活気にあふれる元気な町、地域をつくっていききたい、という思いにかられて」と穏やかな笑顔で話しています。



株式会社ちくま精機

代表者 代表取締役 花村 薫
創 業 昭和44年2月
資 本 金 4,500万円 従業員数 154人
本 社 安曇野市明科七貴6043



TEL0263-62-2355 FAX0263-62-5632
事業内容 受託製造事業（パソコン製造／修理 BTOシステム）、薄膜蒸着事業（ガラス・プラスチック・フィルム等への真空蒸着）、エンジニアリング／システム開発事業（液晶パネル点灯検査装置、デジタル・アナログ回路基板、専用機・省力化装置の開発・設計・製作）、ライフケア事業（全自動家庭用生ゴミ処理機「キッチンカラット」の製造販売）