

テーマ LED埋め込み式ガラス製装飾照明器具の開発及び販売

千葉県異業種交流融合協議会 会員企業

菅原工芸硝子株式会社

本会では、県内中小企業の「経営革新」への取り組みについて、「中小企業新事業活動促進法」に基づく「経営革新計画」の作成支援を行っています。

このコーナーでは、本会の会員組合の中から、自社の創意と熱意が込められた「経営革新計画」の策定にチャレンジし、千葉県知事から承認を受けた企業の取り組み事例をご紹介します。

経営革新計画とは？

「経営革新計画」とは、「中小企業新事業活動促進法」に基づき、中小企業者が作成する、新商品の開発や新たなサービス展開などの取り組みと具体的な数値目標を含んだ3年から5年の「ビジネスプラン」のことです。この計画を千葉県に申請して承認を受けると、政府系金融機関の低利融資、信用保証の特例、特許関係料金減免等のほか、ちば中小企業元気づくり助成事業（市場開拓助成／新商品・新技術・特産品等開発助成）の対象となります。

申請のいきなりは？

当社は、昭和7年の創業以来（同36年に法人化）、ガラス製品の製造販売による事業を展開しています。

スガハラのものづくりは、ガラス工芸品を中心に、職人一人一人によるハンドメイドにこだわり、自社製品は全てオリジナルデザインという高級感が付加されて、顧客からの支持につながっています。また、2004年には、NPO法人東京デザインウィークで「10ft賞」を受賞するなど、専門家からも評価を受けているところです。

そうしたなか、ガラスを通じた光の見せ方において、新たな提供価値を見出した当社は、照明分野の市場開拓を図る「経営革新事業」に取り組んでいくことを計画しました。

テーマ及び内容は？

1. テーマ

『LED埋め込み式ガラス製装飾照明器具の開発及び販売』

2. 計画期間

▽平成25年10月～平成29年8月（4年計画）

3. 内容

LEDを使った高品質なガラス照明器具の製

造に挑むもので、著名なデザイナー等との連携も視野に入れながら、当社ブランド力の強化を図る取り組みです。

新たな取り組みの特徴は？

前記の東京デザインウィークの「10ft賞」は、カクテルグラスを利用した照明によるものです。



▲東京デザインウィーク
2004 10ft 賞受賞作品

この受賞を機に、照明分野への進出に向けた取り組みを具体化していくこととした当社は、このほど、LEDを埋め込んだガラス製ローソク型ランプの試作に着手しました。

その結果、ほぼ想定どおりの仕上がりになることが出来たものの、商品化に向けては、いくつかの克服すべき課題が見えてきました。具体的には、

①LEDとガラスとの距離は近ければ近いほど光が綺麗に出るのだが、ガラスが熱の影響を受け、変色や変形をしてしまう。
②ガラスは後加工性が悪いため、後から削って調整することは難しい。

③ひびが拡散しやすい。
④ガラスに含まれるNaが溶出し、結晶化してアルカリ焼けとなり、曇りが取れなくなる。

特に最後のアルカリ焼けについては、ガラス製品として出荷する際の大きな障害となるもので、商品にならない可能性を有するものです。

このアルカリ焼けを解消する方法については、文献などを基に勉強し、アルカリ焼けが起きない製造工程の確立に向けて、試行錯誤を重ねました。



▲LED埋め込みガラス製
ローソク型ランプ（プロトタイプ）

その結果、前掲の課題に対応したオリジナルの製法を確立するに至り、競合製品にはない透明度を実現することが可能となりました。

今後の事業展開は？

これにより当社は、LEDを使った高品質なガラス照明器具の開発が大きく前進しました。

今後は、前記したガラス照明器具の開発をさらに進めていきます。これまでに、社内施設（店舗）を使った照明器具の実践・テストについてはすでに実施し、一定の効果を得ているところですが、市販するまでには至っていません。そのため、形状や効果についてもさらなる検討を重ねていく必要があると考えています。



ひとつひとつ、ハンドメイド。
このぬくもり、スガハラメイド。



社長さんの一言

行政への申請書類（経営革新計画）の作成に取り組んだ結果、自社の固有課題や既存設備の問題点等が明確となり、効率的な生産体制の整備に対する認識が深まりました。

そして、経営革新計画の承認を機に、取り組みに対する社内開発スタッフの機運も大いに高まり、また、外部協力をしていただく企業の賛

同も得られやすくなりました。

「新たな可能性を追い求め、このスガハラから新しい価値を生み出す」

この想いを社員一丸となって、楽しみながら取り組みでまいります。

中央会から

経営革新計画を作成する過程では、自社の経営における「これまで」や「今」を正しく知り、「これから」を見通すことで、いま何をすべきなのか、どこにいるのか、そうしたことが明確となります。また、計画づくりを行うことは、攻めの経営に転じるうえで阻害要因となっていた漠然とした迷いを吹っ切るきっかけにもなるものです。

皆さまの組合でも、経営革新支援制度の活用について、ぜひ積極的なアナウンスをお願いいたします。例会等における説明会（本会職員が伺います。）も随時受け付けておりますので、どうぞお問い合わせ下さい。

◎経営革新に関するご相談は本会経営支援部までお願い致します。
☎043-3063282



企業プロフィール

団体名：千葉県異業種交流融合化協議会
企業名：菅原工芸硝子株式会社
代表者：菅原 裕輔
所在地：山武郡九十九町藤下797
電話番号：0475-76-3551
資本金：23,000千円
従業員数：115名
業種：その他のガラス・同製品製造業
E-mail：yusuke@sugahara.com
URL：http://www.sugahara.com
承認年月日：平成25年9月30日
支援機関：千葉県中小企業団体中央会