

株式会社 新潟造形

〒950-3341 新潟市北区川西 1-8-18 代表者名：森岡 晋太郎

電話番号：025-387-3669 FAX：025-387-5945

E-mail：morioka@niigata-zokei.com URL：http://www.niigata-zokei.com

設立年月日：平成 3 年 7 月 従業員数：7 人 資本金額：1,000 万円

業種：その他の製造業 32 得意分野等：サイン業界における内照式立体造形物

最新鋭のポリウレタン成形機導入による内照式造形物の新製作工程の確立と受注拡大

目的 従来工法の FRP 樹脂から高精度で製作工程の大幅短縮が可能なポリウレタン樹脂への成形方法変更を東北以北で初めてチャレンジし、弊社得意の内照式立体造形物の更なる受注拡大を目指す。

事業取組みの経緯

当社はサイン業界における立体造形物を受注生産しており、25 年の実績があります。近年需要の伸びのある内照式立体造形物において、ポリウレタン樹脂製品（※）の製作を進めるため、最新鋭のポリウレタン成形機を導入することにより、コストと労力の削減を図り、生産性の向上によって受注拡大することを目指した。

この目標を達成するための課題として、高い技術を要する彫刻工程と仕上げ工程に熟練工の手作業を集中させ、その他中間工程を本機によって時間短縮を図ることがあげられる。この課題を解決することにより、これまで長いリードタイムに起因する機会損失をなくすと共に、手作業による不良品を減少させることでより競争力の強化を図るため、本事業に取り組むこととした。

※原料は原油。その特性を活用して多様な分野で使用されている。生活関連では、断熱材、クッション材に利用されている。当社では、立体造形物（広告物）を製作する際の原材料として活用。

実施内容

従来型の作業方法の短縮を可能とする、米国グラコ社製 ポリウレタン成形機（E-XP2）を導入する。

このポリウレタン成形機はこれまで手作業のみで行ってきた中間 3 工程を省くことが可能である。これにより大幅な作業時間の短縮につながり、より多くの生産が可能となった。

また、本設備導入の優位性としては、本設備が全国的に見て導入実績が少なく特に東北以北においては、まだ導入されていない現状を踏まえると、益々厳しくなる顧客からの加工要求とコストダウン要求に対して対応が可能となり、更に新規のウレタン製品の受注増加が見込まれる。

事業取組みの成果

本設備投資を実施したことにより、内照式立体造形物の製作日数が従来の 35 日から 24 日に 11 日 (31%) 短縮、削減が図られた。また、コストの面では、1 台の製品にかかる作業日数の減少に伴い、人件費が従来の 385,000 円から 264,000 円に 121,000 円 (31%) 削減が可能となった。

手作業による品質のバラつき、不良品を減少させることも可能となった。

なお、本事業の主目的は内照式立体造形物の受注拡大を目指すことであり、当該機械の導入によって、これまでは避けられなかった長いリードタイムに起因する機会損失をなくすことで、より競争力の強化が期待できる。



その他（販売計画等）

本事業において生産性を向上させることで、内照式立体造形物の納期短縮や新規ウレタン製品の受注が可能となったことから、今後も同製品を品質・生産性ともにさらなる向上に挑戦していく予定。

