

調色作業のシステム導入で、効率化と精度向上

申請事業者：有限会社吉原自動車（都城市）
業 種：自動車整備業

従業員数：1名
設 立：1995年

自動車補修塗装の調色作業支援システム導入で、調色作業のデジタル化を実現

取組の概要

導入部門：自動車钣金塗装業

導入業務：調色作業

導入目的：省力化による生産性向上とコスト削減

導入技術：調色作業支援システム「Dr.ROCK IV クラウドシステム」

導入手法：現車の色を測色計で計測し、その色に一番近い色の配合率をシステムが算出する。

導入費用：¥3,025千円（税抜）

【導入前の調色作業】⇒アナログ作業：時間がかかりすぎていた。



色見本帳で色合わせ



目視で近似色確認



ターゲットカラー配合

【導入後の調色作業】⇒デジタル化：作業の効率化と品質向上に繋がった。



測色計で測色



ターゲットカラー検索



計量配合

取組の背景

●抱えていた問題点

- ①塗料メーカーごとに異なるカラーデータベースが存在し、同じ色でも微妙な違いがある。さらに、光源により色の見え方が異なるため、正確な色合わせが難しく、経験を積むことが不可欠。
- ②調色作業には時間がかかり、結果的にコストが増加していた。特に特殊色やメタリックカラーの場合、調整に多くの時間を要している。

●解決に向けた課題設定等

- ①高精度のクラウドコンピューティング調色システムを導入し、色合わせの精度向上とともに作業時間の短縮を図り、他の業務と併せて回転率を上げる。
- ②使用する塗料やシンナー等のコスト削減を図り、最終的に売上増に繋げる。

取組の成果

(1) 作業時間・納期短縮

- ◆調色作業（一般色）に掛かる時間：
調色回数4～5回/120分→調色回数1～2回/60分⇒**50%削減**
- ◆調色作業（特殊色）に掛かる時間：
調色回数5～6回/24時間→調色回数2～3回/6時間⇒**75%削減**

(2) コスト削減(1ヶ月換算)

- ①材料費：月平均15万円×20% = 3万円削減
- ②労務費：
 - ◆【一般色】時給960円×1時間×4日 = 3,840円/人
 - ◆【特殊色】時給960円×18時間×6日 = 103,680円/人