

経験を土台に測色データを活かす

ASSIST
(福岡県福岡市)

車両販売から钣金塗装、整備までを手掛けるASSIST（佐藤崇社長）。スタッフ数は4人で、月間総入庫台数は45～50台の間を推移し、入庫車両の1/3を輸入車が占める。

2年前、調色工程の時間短縮や作業効率改善のため、平成30年度補正ものづくり補助金へ「測色機の導入により塗装工程の調色時間の短縮と若年従業員への技術伝承」を事業計画として申請し、測色機を導入した。また今後、調色経験の浅い技術者が入社した場合、調色作業ができるような体制作

りの一環としての導入背景もある。以前はカラーカードを使用し色を探していたが、導入後は測定結果から出るグラフや近似色データを参考に、作業者の調色経験から配合データを選択したり、配合量を調整している。

システムに配合量などをユーザーデータとして残せることから、同じ車両が入庫してきた際には再度データ呼び出して調色時間の短縮ができる上、3コートパールやカラークリヤーなどの塗色でも1回の測色でボカせる精度になることもある。しかし配合量での



事務所内を木目調にし、女性でも入りやすいような空間にしている

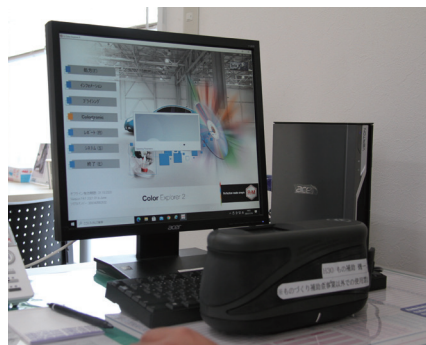
データ判断や選択の時には、やはり経験が重要となる。経験と測色データを掛け合わせた運用が最も効率が良いのではないかと考える。

実例

使用調色システム カラートロニック12/6

車種はBMW 118i。塗色はBMW300 アルビンホワイトⅢ（ソリッド）。損傷範囲は左リヤドアとリヤフェンダーを横断したこすり傷とエクボ傷が数カ所。塗装範囲はリヤドアとフェンダーを損傷箇所を中心とし2回で仕上げる。

測定はリヤドアに隣接する左フロントドアで行った。

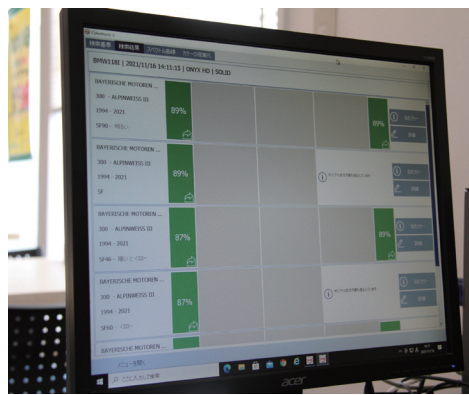


1

測色する個所をコンパウンドできれいに磨いた後、場所を変えて5カ所測定

2

測色データから5つの近似色候補が検索結果に挙がった。ソリッド系塗色でスペクトル曲線からの判断は難しいため、白の光沢感と黒の原色配合量から絞り込む



配合データ（1回目）

原色No.	原色名	配合量
HB002	ハイドロベース	41.6
HB994	マーブルホワイト	57.1
HB250	カーボンブラック 1	0.5
HB670	アイアンイエロー	0.5
HB469	ブルー R2	0.2

重量割合（100g）

複数のデータを基に再現性を高める

曲山自動車工業
(福島県郡山市)

東北自動車道・郡山ICのそばにある曲山自動車工業（曲山勝彦社長）。近隣ディーラーや整備工場などからの下請けを中心に月間40台前後を処理する。

2015年に上塗り塗料を外資系メーカーに切り替えたことを契機に測色機も導入。同社では明確な分業制が敷かれておらず、1人が複数の作業を兼務していることから作業効率化は至上命題である。

そこで測色機を活用し、作業効率化を図っている。乗用車はもちろん、クレーン車や高床作業車やミキサー車などに使われる独自色の調色にも役立っている。こうした独自色はカラーコードが分からないことが多く、従来は調色に半日以上要する時もあったが、測色機の導入によって調色回数削減につながった。

原色の配合量を調整する時は、基本データの配合を基準に10%単位で増



講師を務めた塗装に関する勉強会でも補色について解説する

減させる。また、色相における補色関係を基に、配合データにない原色を加えて色を合わせることもある。

実例

使用調色システム アクワイヤーⅡ

車種はプリウス（W5#系）。塗色はトヨタ3T7 エモーションナルレッド。塗料はセンタリ。左フロントドアのうちリヤドアと隣接する個所周辺を钣金修復し、ボカシ塗装することを想定して調色した。プレスラインなどがない平滑な個所（囲み部）で計測する。



1

測色する個所をコンパウンドとポリッシャーを使い、きれいに磨く。その後測色機の角度を180°、45°、90°と変えながら3回タッチして測定する



2

15°、45°、110°の3角度から計測した数値と収録されている配合データの誤差はグラフで表示される。このグラフを参照し、15°（スカシ）における誤差が最も小さいデータを選択して原色を配合する

