

特殊素材へのプリント品質が劇的に向上 RGBに近い表現と白インクで自由度が拡大



VersaUV LEC2-330

導入事例のご紹介

ジニアスライド 代表 三浦 信浩 様

オーダーメイドのサーフボード製造を手掛けるジニアスライド様は、水性インクジェットプリンターと溶剤インクジェットプリンターで、特殊な補強シートに直接プリントしてデザインを表現してきました。しかし特殊な素材にプリントするため、色が滲む、表面を塗り固める樹脂との相性が悪い、などの問題を抱えていました。これらを解決するために導入したのが、ローランド ディー、ジーの「LEC2-330」です。その活用方法を三浦信浩代表にうかがいました。



導入の決め手

- 1 特殊な素材にプリントしても色が滲まず加工後もくっきりと表現できる
- 2 白インクで透け対策ができるので部材の上にもロゴがきれいにプリントできる
- 3 プリント時間が1/6に短縮できた

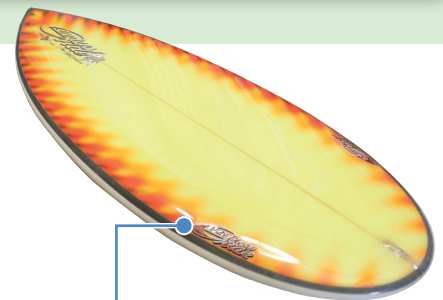
水性、溶剤プリンターでは 思った通りの色が表現できない

私は元々、大手船外機メーカーに勤めていましたが、趣味のサーフィン好きが高じて静岡に移住し、サーフボードメーカーでウインドサーフィンなどのボードの構造を学びました。そして1987年に独立し、オーダーメイドのサーフボード工房、ジニアスライドを立ち上げました。

サーフボードは芯材と呼ばれるスチロールやウレタンなどを削って形を作り、その上から補強シートなどの特殊な材料を巻き付け、何層も樹脂を塗って固め、早くて約1週間で完成します。サーフボードのデザインにはエアブラシを使う手法が主流ですが、当店では特殊な補強シートに直接プリントしてデザインを

表現しようと考え、2000年に水性インクジェットプリンターを、翌年にはローランド ディー、ジーの溶剤プリント&カット機「VS-540」を導入しました。しかし、特殊な補強シートに水性、溶剤のインクでプリントすると色が滲んでしまいます。色もぼんやりしていて、思い通りの仕上がりになるまで何度も試行錯誤を繰り返しました。

特に、モニターで見るRGBの色とCMYKの印刷物との差が大きいことが問題でした。少しでもRGBに近づけるためにデータを調整しますが、かなりの時間と労力が必要でした。少し色を濃くするとすぐに滲むため、インク量まで細かく調整していました。中には、納得できる仕上がりになるまで半年かかった商品もあります。



④サーフボードの表。見事なグラデーションを表現。⑤LEC2-330で作ったステッカー。

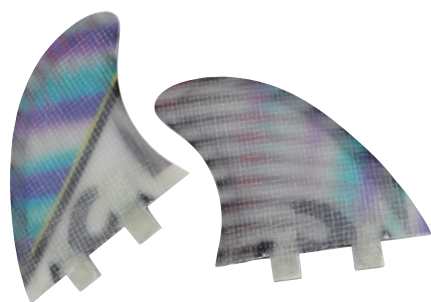


⑥サーフボードの裏。中心部に渦巻くデザインをしっかりと表現。

また、補強シートを巻き付けてから塗る樹脂には様々な種類があり、プリントした補強シートとの相性が良くないこともあります。例えば、水性インクジェットでプリントした補強シートはポリエステル系の樹脂と相性が悪く、色が滲みやすくなります。溶剤インクジェットでプリントした補強シートはエポキシ系の樹脂と相性が悪く、表面が剥げやすくなってしまいます。当店で使用している補強シートは一般的なものと違い、オーダーメイドで作ってもらっている素材です。プリントするには様々な設定やコツが必要で、それぞれがジニアスライドの独自技術と言えます。こうした状況の中、「VS-540」が買い替え時期になったこともあり、2022年3月にローランド ディー.ジー.のUVプリンター「LEC2-330」を導入することにしました。

特殊な補強シートにもRGBに近い鮮やかな色表現ができる

ローランド ディー.ジー.との付き合いは長く、「VS-540」導入以前からカッティングプロッターや3Dモデリングマシンなどを使っていたこともあり、メーカー選びに迷いはありませんでした。またLEC2-330は厚さ1mmまでのロール



サーフボードの裏に取り付けるパーツ「フィン」もオリジナルで作成。



COMPANY PROFILE ジニアスライド様

〒444-2111 愛知県岡崎市西阿知和町中根2
TEL: 0564-45-5663 FAX: 0564-45-6930

1987年創業のオーダーメイドサーフボード工房。口コミや紹介などで多くの顧客を持つ老舗で、リペアもおこなう。ウインドサーフィンやウエイクボード、SAPなど様々な種類のサーフボードを製作している。

メディアがセットでき、直接プリントできるので、様々な表現に挑戦できると感じました。

実際にLEC2-330を使ってみると、発色の良さと一切滲まない仕上がりに大満足しています。水性インクジェット、溶剤インクジェットではできない仕上がりで、想定通りの色を出すことができます。CMYKインクでプリントしているのに、RGBに近い色が表現できることも大きな魅力です。これまで必要だったデータ調整の苦勞がほとんどなくなりました。UVプリンターなので、素材にプリントした瞬間にインクが硬化します。そのため色が滲まずに細かい文字が表現できることに驚きました。ポリエステル系やエポキシ系の樹脂との相性も問題ありません。

白インクで透け防止、ボードの中心にロゴが配置できる

白インクが使えることも大きな武器です。サーフボードの芯材には、中心にスリンガーと呼ばれる「折れ防止」の部材が入っています。その上からプリントした補強シートを巻いても、スリンガーが透けて見えるため、それを避けた位置にロゴを配置していました。しかしLEC2-330はCMYKの下に白インクがプリントできるので、スリンガーの上にロゴをプリント

補強シートに出力したカラーサンプル。色がくっきりと、表現できているので、仕上がりが想像しやすい。



しても透けません。白インクのおかげでサーフボードの中央にロゴを配置でき、デザインの自由度も上がりました。

作業が早くなったこともメリットです。これまでは2mの補強シートの印刷に4~5時間かかっていましたが、LEC2-330だと1/6の約50分でプリントが完了します。プリンター自体の立ち上がりも早く、プリントが始まるまでの時間も短縮できて、全体的な効率化に繋がっています。

「LEC2-330」はステッカー作りにも役立っています。クリアインクを使って立体感のあるステッカーを作り、ボードの補強部分などが隠れるように貼り付けています。盛り上げ印刷もできるので、今後は油絵のような表現を試したいと考えています。

導入機種

VersaUV
LEC2-330



LEC2-330 基本スペック

標準価格	1,980,000円(税込)
寸法	W1,945×D781×H1,316mm
重量	125kg
設置可能材料	幅182~762mm、ロール外径は最大210mm、芯径は76.2mm(3インチ) および50.8mm(2インチ) / 最大25kg
	印刷/カッティング幅: 最大W736mm
印刷解像度	最大1,440dpi
使用インク	ECO-UVインク (C,M,Y,K,GL,OR,RE,PR,WH,S-UD-PR)

印刷時に発生する臭気や揮発性物質を除去する専用脱臭装置は別売り。