

より安全で快適な オフィス環境のために

「オルフィス」本体の部品材料やインクの原材料に加え製造工程の全てを徹底的に見直し、健康に影響を及ぼすおそれのある化学物質の放散を抑えています。

安全で快適なオフィス環境をめざして

塗料や印刷インク、接着剤、洗浄剤などには多種多様な揮発性有機化合物（VOC）が使用されています。これは、VOCが揮発しやすい（すぐに乾燥する）、油になじみやすい（溶剤に利用しやすい、油を落としやすい）という特性を持っているからです。

VOCにはスチレン、ベンゼンなど人の健康に影響を及ぼすような物質が存在します。また、人の健康に影響を及ぼすことが確認できていない多種のVOCが存在します。人の健康被害を予防し、オフィスを安全で快適な環境にするためにはTVOCの放散を抑えることが重要となります。

高速プリンターゆえのハードルの高さ

世の中の環境意識が高まる中、2014年4月にTVOCの放散に関するエコマーク取得基準が強化されました。プリンター本体と印刷物から放散する一定時間のTVOCを測定するため、短時間に多くの印刷物を出力する高速プリンターはこの基準に適合することが困難でした。

開発・製造部門が総力を上げ TVOCの放散低減に取り組む

印刷時に放散されるTVOCの低減に向け、理想科学では開発・製造部門が総力を上げ個々のVOCの発生源を解析・特定し、対策を講ずることとしました。

〈対策①〉新「オルフィス」インクの開発

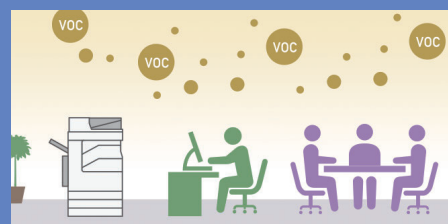
インクについて全ての原材料の選定から見直し、VOCの放散が少ない原材料を選定し、インク製造方法に新技術を導入することで、インクからのVOCの放散をより少なくすることに成功しました。



TVOC放散の少ないインクを開発

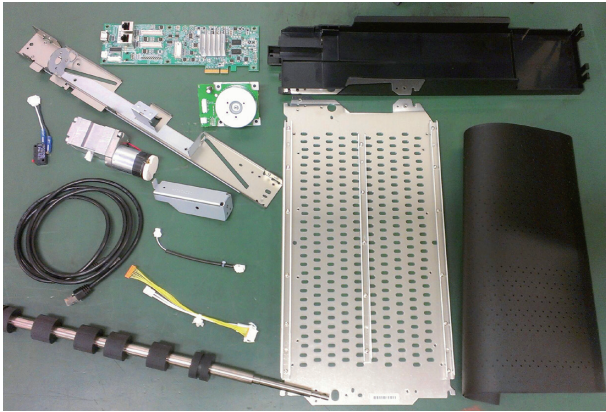
VOCとは

「Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物)」の略。常温で空气中に揮発する有機化合物の総称で、建材や塗料・接着剤などから空气中に放散される特定のVOCが光化学スモッグやシックハウス症候群など人や環境に悪影響を及ぼす原因のひとつとされており、VOCの安全性に対し各国で規制やガイドラインが強化されています。多種類存在するVOC全体の総量を、TVOC「Total VOC(総揮発性有機化合物)」といいます。



〈対策②〉「オルフィス」に使用する部品の素材を見直し

多くの部品には素材を柔らかくするためや、成形性を良くするためなどの理由で有機溶剤を使用することがあります。また、インクの原材料を見直したことでそのインクの特性に合わせた部品の素材が必要になります。数千点におよぶ部品一つひとつの素材に含まれる原材料を確認し、VOCを低減しインク特性とも適合する素材を選定しました。



部品の例

〈対策③〉製造工程でも発生源を特定し対処

部品の加工や洗浄など製造工程では、多種多様な化学物質が使用されています。化学物質にはVOCの発生源となるものが存在します。当社の製造工程だけでなく部品メーカーの製造工程で使用される化学物質を確認し、発生源となる化学物質の使用を中止するなどの対応を行いました。

研究と対策の積み重ねで TVOCの放散を大幅に抑えることに成功

これらの徹底した対策が完了するまでには18か月におよぶ長い期間が必要でした。部品メーカーをも巻き込む全社を上げた取り組みの結果、エコマーク認定のTVOCの放散に関する基準値を大幅にクリアしました。

オルフィスFW



本体

エコマーク商品
省エネ・3R設計
15155054
理想科学工業株式会社



インク

エコマーク商品
3R設計、有害物質の削減
15142009/15142010
理想科学工業株式会社

このほか、3R(リデュース、リユース、リサイクル)・消費電力や騒音などのエコマーク認定基準に適合し、「オルフィスFWシリーズ」は新基準のエコマーク認定を取得しました。

世界に通用する「ブルーエンジェル」を取得

「オルフィスFWシリーズ」はエコマークと相互認証協定を締結しているドイツのブルーエンジェル認定も取得しました。ブルーエンジェルは世界で初めて導入されたエコラベル制度で、EU諸国で認知度が高く、世界の環境ラベルにも強い影響力があります。

「オルフィス」の環境性能は、WHOやドイツをはじめとする各国の規制・指針を勘案し、TVOCの放散に関する基準や資源循環に関する規定など世界に通用する基準に適合しています。

これからも世界中のオフィスに環境負荷の低い製品を届け、地球規模での環境負荷の低減に貢献していきます。



ブルーエンジェル
認定ロゴ

取得機種:
「ComColor
FW5230/5231」
(オルフィスFWの欧州仕様)

Supplier's Comment

安全で快適な オフィス環境をつくる

「オルフィス」はハードの特性に合った当社純正インクを使用することでプリントスピードやプリント品質の向上など、最大限の性能を発揮することはもちろん、室内へのTVOCの放散にも配慮し、安全で快適なオフィス環境を追求しています。