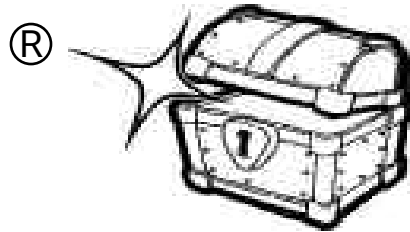


なかま ぼっくす



情報番号 8 3 4 6 #

発行番号 h p -4-6/90

情報番号 + # = 説明リンクしている
関連情報の番号です。

カラーコピーを利用してラベルなどを作る場合の注意と耐久性 (R 表示 - 15)

チョー簡単！

「コピーでラベル作り」とその耐久性



標識・銘板・ステッカーそして、製品の説明書から警告表示、段ボール箱の表示や荷札など、製造物責任法施行後からグーンと目立ってきた表示物の在り方の大きな変化、・・・つまり、掲示してあるだけでは表示と言えない（表示の根拠）・表示があっても理解できない（表示の決まり）・表示をいつまで維持出来る（表示の耐久性）などの他に、最近では少数、多品種、短納期で製作してローコストなど、益々表示の内容や製作手段が厳しい状況となってきました。

そこで、このところ多く見掛けるのがコピー機やプリンターを利用して簡易表示する掲示物の製作です。例えば、手元にあるコピー機やプリンターを利用して表示内容を作り、それをラベルなどの掲示できる形に様々な加工ができる「表示・掲示物の社内製作」機器で、9580 #にある表示物加工用機器「ザイロン」などの出現により誰にでも可能になりました。

しかし、これら簡易表示の掲示手段の出現により大変便利で有り難いこととなったのですが、反面メーカーなど表示を行う側にとっては、「表示・掲示物の社内製作」が出来る様になった事による十分慎重な留意が必要なことがあります。

それは、簡単に表示できる手段が整ったこれからは「警告表示など表示があるべき物には必ず表示があつて当たり前」となってしまったこと。

つまり、「必要なとき必要な内容の表示が無ければ表示の欠陥＝少数、多品種のため表示の製作手段が無いと言えない＝表示無しと言ひ訳なし」となり、7341 #にもある表示の3 K問題なども考えに入れたPL対策の見直しが急務と言えます。

簡易表示の掲示手段って、どんな方法がある？

ここでは、その殆どの加工方法に対応できる安価で簡易型の掲示物作成機として販売している 8850 # の「ザイロン」を例にしました。（左写真）

1) ラミネートこれはとても多く普及している例として、今、皆さんがお持ちの 会員カードとか、食事に行ったレストランのメニューがラミネートしてあったりとか、蛇足な例ですが、機械などの取扱注意や説明書が立派にラミネートしてあつて「注意スグ見える所に大切に保管して？」など、

「まず、取扱注意の取扱方法を注意してから、その注意の注意喚起シンボルでコレ注意喚起シンボルなので注意して見ないと行けませんと注意して！」つまり、それほどに注意の文字をたくさん使うくらい注意

表示して、取扱説明書を保護するのですからラミネート加工とはとても大切な役目のものなのです。



*ラミネート加工する方法としては、フィルムを熱して紙を密封するホットプレス方式と接着剤加工されたフィルムをローラーで圧着するコールド方式があり、コールド方式はウォーミングアップの時間無しでスグ加工でき、ラミネートの仕上がりが薄く柔軟性があります。

*ラミネートの種類としては、コピーなどの作品（以下：表示をデザインしたコピー紙などを指す）を両面から挟んで密封する両面ラミネートと、作品の表面だけを保護して表紙などに使用するとか、裏面をラミネートして紙などを破れから保護する片面ラミネートがあります。

*片面ラミネートの応用例としては、例えば、4頁の事故防止札や荷札の補強の様な用途も考えられるほか、マグネットシーヤ樹脂銘板などの表面保護とか、市販のコピーやプリンター用のタック紙（ラベル用紙）で作品を作った物に片面ラミネートする事で、2）のステッカーと同じになりますが、特殊な用途で無ければ、2）で加工した方が安価なことは当然です。

2）ステッカーとは、表面をラミネートし裏面に糊付け加工（逆も可能）したラベル加工をステッカーと称して表現しています。いわゆる手書でもコピー紙でも作品表面を汚れなどから保護して、裏面に接着剤（糊付け）加工を施して、コピー用紙などの作品その物が耐久性のあるステッカーになるのです。



*接着剤（糊付け）には強粘着用と貼り剥がし（再剥離）用の2種類があり、使用目的で使い分けできます。例えば表示が剥がされたり汚れたりしては困る

「注意や説明などの表示が急に必要な時などには、例え一時的な仮表示として表示する場合であっても、

簡単に剥がせない接着剤を使用しなければなりませんし、またその維持には細心の注意が必要です。

*貼り剥がし（再剥離）用の接着加工は強粘着とは異なり、後日必ず剥がさなければならないステッカー、例えば展示会やショーウィンドウなどに使用のディスプレイや糊付け面を作品の表裏反対に加工してポスターやカタログをガラス戸に貼付するなど、自動車前面ガラスの整備点検の例を参考にお考え下さい。

3）糊付け加工とは、作品の片面に糊付け（糊引き）のみを加工します。例えば、特別にデザインした作品に限らずポスターやカタログなどを簡単に加工してラベルに変身させる事が出来ますし、注目される用途としては、手工芸の作品作りで布・革・押し花など厚さ2ミリ位までの物なら簡単に糊付け加工ができ、何処でも作業できることです。

*粘着剤は、2）同様に強粘着と貼り剥がし用の2種類があり、特に貼り剥がし用はデザインや版下製作などでレイアウトやマウント用として欠かせない物です。

しかも、9580#

イラストの

接着剤の様に刷毛塗りやスプレーの吹き付けでは、溶剤や噴射剤の環境負荷が大きく、更に室内で不用意に噴射すると人体は勿論ながら、パソコンやカメラなど精密機器にダメージを与える事があるからです。とにかくラベル一枚作るにも、あれこれ思いやりや安全確保が必要なのですが、ザイロンの使用ではその心配もありません。8850# 1250#

のり転写加工

用途

- ・レイアウト・マウント・ポスター
- ・手芸のり付け・訂正貼りラベル

ヒント

糊付け加工は、作品の裏面だけとは限りません。ポスターやカタログの表面側に糊をつけることで、ウィンドーガラスの内側から貼付して表示する事もできます。

簡易表示する上で特に大切な事。

まず、「簡易表示」という用語は明確な規定や基準はありませんので「簡単に表示を作ったり掲示出来るように加工できて量産しないモノ」のこととして説明しますので、その簡易表示用として加工したモノが、従来品のラベルや量産品と比べて機能や耐久性に優劣があるということではありませんので、十分ご注意下さい。

仮に簡易表示したのだから・・・・・・・・



と、言い訳にならない事。

これは、初めに述べてある通り警告ラベルなどの表示に限らず、「コレこの通り・・・と表示を掲げたら、その内容は勿論ながら掲示期間中の維持管理にも責任が及ぶ事です。

ですから「 で作ったラベルなので私は貼り付けただけ・・・」では、責任回避にはならないと言うことです。

ちょっと堅くなりますが、日本工業規格JIS B-9100 (農業機械-)では「表示は、通常の使用条件で消えず、はがれないものでなければならない。」とか、JIS Z-0150 (-荷扱い指示マーク-)の規格では、あの宅配便などでペタペタ貼ってある「壊れもの」や「取扱注意」のラベルにしても「一流通過程において、著しいにじみ、摩滅、すれ、退色、はく落などが生じてはならない。」と表示の耐久性が規定されているのです。

ついでまでに、2110#にも関連するアメリカのANSI Z535.4規格となると更に具体的で、ラベルの保護・期待寿命・保守などと細かに規定されたうえ、ラベルの交換や貼付手順にまで及んでいます。(参考までに、ラベルや警告表示の試験規格について

は7341#が参考になります。また、登録コードをお持ちの方には丁寧にアドバイス致しております。)

表示したモノには、内容と材質と寿命にそれなりの責任があると言う事。

ここでは、簡易表示がテーマですので、通常のラベル(印刷業者が製作するラベル)については、「なかまぼっくす」に表示のデザインや規格・試験など「日頃あまり気にならないが、製品のデザインや製造の当事者となった途端に読みたくなる？」情報がたくさん掲載されていますので総合メニュー70#から選んでご覧下さい。

(この情報や9573#9574#は、簡易表示の問題のみを取り上げています。)

まず、簡単に急ぎ表示したいと言うことが目的ですので、それに用いて表示する材料に特別なものを調達するのでは意味がありません。つまり汎用のコピーやプリンターを使った、いわゆる「在る物使って安く確実に」が条件となります。

A) 手書き/何でも利用できる~仕上がりは腕次第~マグネットシート・樹脂シート・革・布などアイデア次第。

B) カラープリンター/デザイン自由自在?~文字から写真まで~プリンターの専用紙に限られる事と機種やインキによっては、耐光性や耐水性に相当な注意が必要。

C) カラーコピー/使い方はアイデア次第?~普通紙や色付き紙、コピーの機種やトナー色の種類で耐光性が著しく異なる~コピーの機種毎に対応が異なる事と、色彩の微調整ができないと原稿通りの作品ができない。



(参考例として、良く調整されたコピー機であれば、ANSI Z535.1規格の安全色彩の許容差の範囲内に、

2110# のカラーチャートを使って1色毎に対応可能。なお、黒色だけは機種によってカラーコピーでは対応できない場合があります。)

表示には寿命があり、それは掲示する環境で異なる事。

あたり前の事なのですが、ラベルを貼ったり見たりする人がラベルの素材能力以上の期待をするので起きる問題なのです。

△たどえび

事故防止札などに



加工機種 Xyron 850
表示作品 カラーコピー用紙

片面ラミネートは、表面を保護するだけでなく、荷札などを破れにくくしたりカードの厚みを増すなど、補強や堅さを利用する目的にも使用されます。

とにかくラベルは前述の構成図の通り、ラミネートフィルム・インキやトナーと紙などの作品・接着剤などと3つも4つもの素材の組み合わせで構成されていますので、これら全てが同じ寿命で期待する期間表示するのは大変な事なのです。

しかもラベルを貼る場所の環境や貼付面の材質や温度など、これら全てが予測も把握もできない場合が多く、頼れるのは「使用した前例や実績と試験した評価による寿命推測」だけなのです。しかも、それら全てがユーザーの要求にピタリ適合する事はごくまれなのが実状です。

「なかまぼっくす」のバンセイでは、簡易表示するのに参考となりそうな資料や情報について、積極的に提供しています。

また、会員登録コードをお持ちの方にはこれらのノウハウを利用した場合の耐久性などについて、丁寧にアドバイス致しております。

951 # = 引っ張りや水濡れについて、
9572 # = カラーコピーの耐光性など、

何より怖いのは、作品そのものが消えたり変わったりする事。

とにかく便利で安くて簡単にラベルなどの簡易表示の掲示手段が得られる今、「もう使わない手は無い!」となる現象は既に沢山現れています。だからこそ私達は簡易表示する場合の問題点をできる限りここに提示し、正しい使い方と安全な表示に利用して頂ける様に関連の規格紹介・資料情報提供やアドバイスをしています。

結果的に一番の問題は、前述の加工方法や構成の説明にあるフィルム・糊などの加工に用いる素材については、メーカーの提示仕様書の通りであり従来のラミネートやラベルと遜色の無いものと言え、簡易表示に於いては無理な用途に転用しない限り問題なく表示できます。

しかし、その表示に用いる作品のプリント紙やコピー紙の選択は、ユーザー側で選択して用いる訳であり、その作品個々の耐久性は把握できない点に問題があります。

(これらのデータは一般に公表できるものではありませんので、ユーザー個々に耐久性などを試験されるか、会員登録コードをお持ち頂いた方のみに関し機種や用途などをアドバイス致しております。)

警告表示 8345# に利用するなら、慎重な対応と事前調査が大切です。

貼れば良い・あれば良い・・・なら、表示しない方が親切かも知れません。
表示物を掲示するなら・・・
紙やフィルムの基材・インキやトナーの種類・接着剤などの固定手段など、それぞれに耐久性が異なる事に注意が必要です。



△あぶない

思いやるラベル貼らずに地獄行き

カラーコピーの耐光性の参考までに、黒いカラスが日焼けした実際のお話。

カラスは「鳥の濡れ羽色」のとおり黒い色を表現する諺に多く使われています。では、このカラスが日焼けしたなら果たして何色になると思えますか・・・グレー？ 白？

コレ、このイラスト作成のS君の経験で、某社の依頼で一生懸命苦勞してカラスのキャラクターをデザインしましたが・・・某社、偉い人の「カラスは黒くて暗い！白いハトに替えて・・・」で苦勞も努力も全て・・・没。

徹夜までして創作したカラスがハトに活躍の場を奪われてしまい、用無しカラスはパソコンのハードディスクの隅っこに追いやられ、そろそろゴミ箱に捨てられる運命と思っていた矢先・・・

同僚のA子さん、マンション住まいでベランダの洗濯物をときどきハトが覗き見に来るので困っている・・・何かハトを寄せ付けられない方法・・・知らない？チュ～ノ！

そこで、S君閃いた！あのカラスの出番だ！しかも憎いハトを懲らしめると、早速カラーコピーでカラスを何羽もコピーして「このカラス軍団をベランダに吊せば、ハトは恐くて逃げて行く・・・カラス満足、A子ちゃんは感謝！、S君何かを期待？」・・・だったはずなのですが、

・・・数ヶ月後A子ちゃん曰く「あのオウムみたいなトリ、ハトなんかには効き目無いよ！」とは、大好きな彼女とは言え、バカにするな俺のカラスをオウムみたいなトリとは、お付き合いもコレまでとA子ちゃん家のベランダ見てビックリ仰天!!黒だったカラスが緑色のオウムになって並んでる・・・どうして黒が緑に！？



これは、カラーコピーのトナーが日光の紫外線で変・退色したもので、機種や色・日光の照射時間でその変化に大きな差があります。

カラーコピーやプリンターの印刷物などはC・M・Y・Bk（青・赤・黄・黒）の4色の組み合わせで表現してますので、それぞれの色の耐光性が異なりますから必ず変・退色が発生します。特にカラーコピーした黒色は、複写条件によっては黒のトナーだけで成り立っているとは限りませんので、期間経過後の変・退色発生に注意が必要です。

この様に、どの位の期間でどの程度の変・退色が起きるかなどのデータは、自社で試験するにしても長期間の暴露試験を要しますので、表示の維持管理で最も困難な問題です。

とにかく、色が変わるならまだしも表示が消えたらタダの紙となるのですから要注意です。

「なかまぼっくす」のバンセイでは、経験に基づき資料やデータを参考に、表示に関する情報提供やアドバイスをしています。もし、表示の事で不安や悩みがありましたらご相談下さい。会員にとっては過去に解決済みの問題かも知れません。

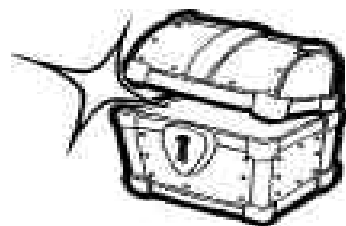
このお話しの関連情報は、 [9572 # 「カラーコピーの耐光性」](#) で詳しく説明してあります。

「なかまぼっくす」は生産財情報の宝箱

この情報のほか、表示に関する情報などを積極的に紹介しています。お仕事が一段落の折りにFAXから、気軽に取り出してご覧下さい。

アクセス番号は **03 - 5751 - 7070** です。

総合案内メニュー [70 #](#) を取り出して情報をお選び下さい。



(hp-4-6/90・8346#)