

デジタルカメラで意匠写真

有限会社 ワッソパテントサービス 西 美代子

図面をおこすのが難しい、またサンプルがある場合は、意匠写真で出願する事ができます。ただ、あくまでも写真は図面の代用ですので、意匠図面の作成方式に準じた形式での撮影が必要となります。
以下に注意点を記載します。

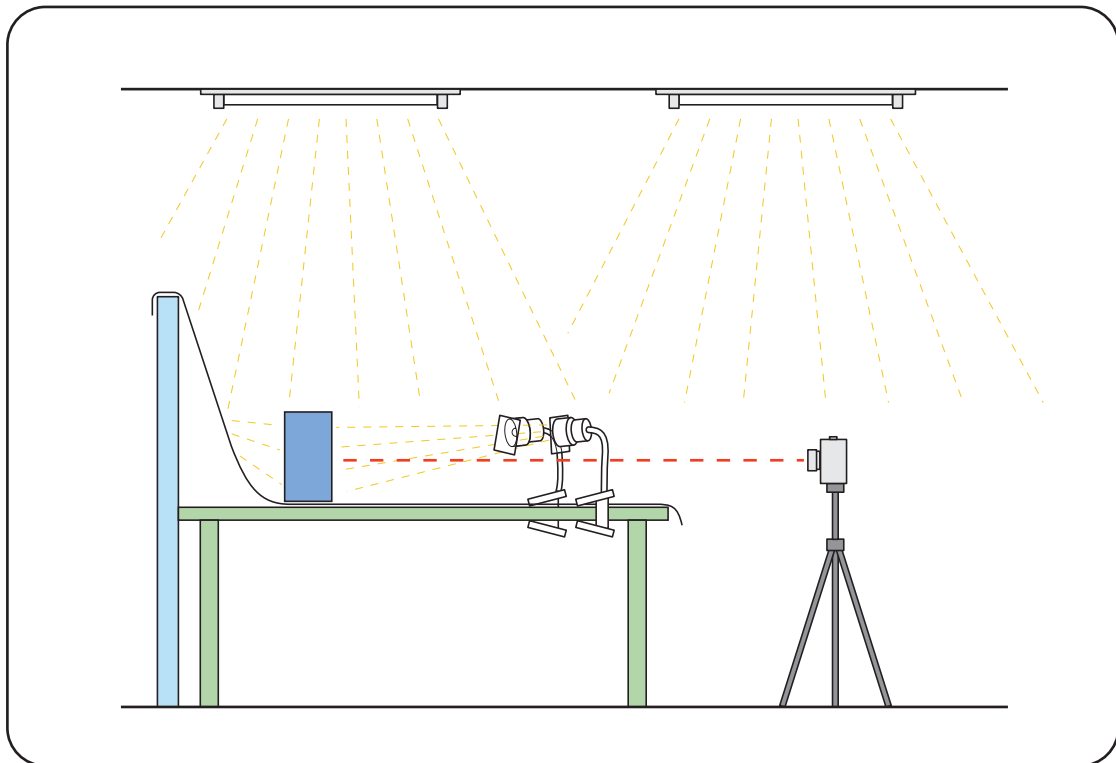
- ・ 図面と同様各写真が同一縮尺であること
図面と違いカメラでは正確な一致は難しいので、ある程度の歪みも認められますが、明らかに縮尺が違うものなどは補正の対象となります。
- ・ 物品以外のものが背景に入らないこと
意匠が不明確となり多物品とされることもあります。
- ・ 反射光や影などは物品の形状が不明確になる為、光源に気をつけること
- ・ 各写真を横 150 mm × 縦 113 mm の範囲内に納めること
- ・ 電子出願の場合はカラー、モノクロにかかわらず J P E G 形式の解像度 200 dpi のデータにすること
- ・ 書類で出願する場合は、横 150 mm × 縦 113 mm の範囲内に納めた画像を縦方向に並べること（横に配置は不可）
ただし、デジタル画像とプリントしたものでは、色があうことはほとんどありません。特にカラーの場合は、画面と同じ色を出すためには、かなり時間がかかると思います。デジタル加工をした画像は電子出願をするほうが良いと思います。
- ・ 写真では表しにくい形状は、図面と併用して出願することも出来ますので断面のみを図面にする方法もあります。

専門的に意匠写真を撮るとなると大掛かりな設備が必要となりますが、今回は弊社で実践している、簡易スタジオでデジタルカメラを使っての意匠写真の撮影方法を説明します。

進む

撮影方法

弊社簡易スタジオ



- ・ テーブルと壁の間に白い布を垂らし、レフ板のような役割をもたせます。
(このことで陰影のムラが少なくなります)
- ・ 三脚を使用したほうが手ぶれもなく、一定位置から撮影できるので
写真の縮尺も大きく変わることがありません。
また近い位置からの撮影は、物品の形状をはっきりと写せるのですが
パースペクティブのような歪みが生じます。
できるだけ遠くからズームでとることが、図面に近い写真を撮る秘訣です。
- ・ 蛍光灯の明りだけでは撮影は難しいので、クリップ型の小型ライト2つを
補助光として使用しています。
またライトの頭にトレーシングペーパーを貼り付けて柔らかい光にすると
よいでしょう。(ただしライトが熱くなるので長時間の使用はさけてください。)
次のページに照明については別途説明します。
- ・ デジタルカメラはSONYのデジタルスチルカメラDSC-S70(3.3MEGA PIXELS)を
使用しています

デジタルカメラで撮影した画像を「Photoshop」ソフトにてレタッチして完成させます。
よって撮影時のある程度の弱点はレタッチにて修正できます。
しかしある程度撮影の段階で手を加えることで、レタッチが非常に楽に行えます。

戻る

進む

照明について

物品の影が出来ないように位置に、いくつかランプを設置するようにします。
弊社ではクリップ型のランプを2つ置いています。

ランプだけでなく手鏡などに光を反射させてを光源のかわりにするのもよいかもしれません。光が足りないときに、フラッシュをたくことは簡単なのですが、金物などは反射光がついたり、強い影がついてしまいます。そうすると物品の形状がわかりにくくなります。反射しやすい物品には、ハレーション止め剤等をスプレーするなどして表面が光らないようにするとよいでしょう。

モノクロ写真の場合は特に気にすることはありませんが、カラー写真を撮影する場合は、照明により実際の物品の色と画像の色とがかなりかけ離れることとなります。

フォトショップなどにより加工はできますが、色を合わせることは大変な作業です。

デジタルカメラの場合は、特に影響を受けやすいようです。

ライトの色みを物品によって変えてみるのもよいでしょう。

青みのある電球をつけることで、自然光のような光をつくることができます。

またレフ板がわりに使う白い布を物品の明度の逆のものを使ってみるのもよいでしょう。

以下にサンプルとしてホチキスをいくつかの照明の元で撮ってみました。

写り方の参考にしてください。

フラッシュなし



フラッシュあり



補助ライト
(青みのもの×2)あり



補助ライト
(通常色のもの×2)あり



戻る

進む

加工について

弊社ではデジタルカメラで撮った画像を「フォトショップ」にてデジタル加工しています。

デジタルカメラで撮影したものをパソコンのハードディスクにコピーします。
J P E Gモードでは、手を加えるたびに劣化する為、
まず、フォトショップでフォトショップ形式に保存をします。



フォトショップで画像を加工します。
「イメージ」メニューの「色調補正」の「自動レベル補正」、
「明るさ・コントラスト」、「トーンカーブ」などで画像を調整します。



物品以外の画像は出願の際に削除しなくてはなりませんので、
「マグネット選択ツール」などで物品以外の画像を選択し削除します。



モノクロで出願する場合は、「イメージ」メニューの「モード」の
「グレースケール」でカラー情報を破棄します。

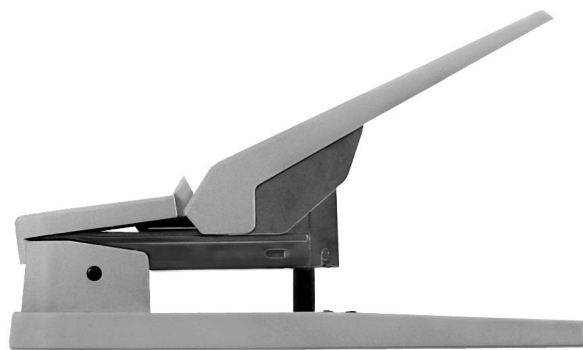


「ファイル」メニューの「複製を保存」で、J P E G形式のR G Bモードで保存を
します。



以上の加工をしたそれぞれの画像を一つの画像にまとめ、ガイドライン等で大きさ
の確認をします。同縮尺に合わせた後に、特許庁の規定に合うように一画像一ファ
イルに分割します。

前ページにある 補助ライト(通常色のもの×2)あり を以上の手順で処理した
ものの参考画像です。(今回はH P用の為、解像度は7 2 d p iです。)



戻る