

## ◆クレームの原因と対策

### A. 塗装中及び塗装直後のクレーム

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| (1) ブツ          | (8) パテ跡      |
| (2) ハジキ         | (9) ペーパー目の開き |
| (3) メタリックムラ     | (10) にじみ     |
| (4) 流れ、たれ       | (11) クレタリング  |
| (5) ゆず肌         | (12) ピンホール   |
| (6) ブラッシング(白化)  | (13) 艶びけ     |
| (7) チヂミ(リフティング) |              |

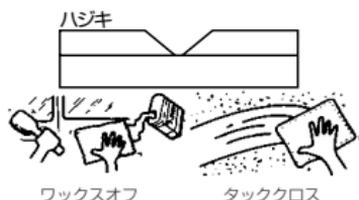
### B. 時間経過後のクレーム

- |                      |
|----------------------|
| (1) しみ・水跡(ウォータースポット) |
| (2) プリスター            |
| (3) はがれ              |
| (4) 黄変、変退色           |
| (5) チョーキング           |
| (6) われ(クラッキング)       |

### ハジキ



塗装後、塗膜上に凹みや、小さな穴を生じる現象です。



#### 原因

- 被塗面に水分、油分が付着していた場合に発生する。
- 被塗面にワックス、シリコン、手あか、手の塩分などが付着していた場合に発生する。

#### 対策

- シリコン、ワックス、グリス、オイルなどで汚れている旧塗膜はワックスオフメリットなどで十分洗浄する。
- 又、タッククロスで、すみずみまで十分に拭き取る。
- 捨て塗りは、ハジキ止めの工程に従って行います。

#### 処置

- 小部分の時は乾燥させながら霧吹きを行い平坦な塗膜をつくる。
- 全面にでた時は、強制乾燥後 #800以上のペーパーで水研ぎし、再塗装する。
- ハジキ止めに添加する場合は使用方法に従い添加する。

### パテ跡



パテ跡は、上塗り溶剤によって乾燥不十分なパテが軟化して起こります。耐溶剤性の悪い旧塗膜とパテとの膨潤差によっても起こる現象です。



#### 原因

- パテが乾燥不十分のまま上塗りを行った場合。
- ポリパテのフェザーエッジが耐溶剤性の弱い旧塗膜にかかっている場合。
- 樹脂と顔料のバランスがくずれたブラサフ（攪拌不十分なブラサフで缶底に顔料成分だけが沈殿したものを）吹付けし、その上に上塗りを1度に厚塗りした時、チヂミやワレを起こす。
- 急激な乾燥をした場合。

#### 対策

- パテの硬化剤を正しく入れ、十分に乾燥させる。
- 耐溶剤性の弱い旧塗膜の上にパテを塗らない。
- ブラサフを1度に厚塗りしない。

#### 処置

- ひどい場合は十分乾燥した後、サンディングして塗り直す。

## クレタリング



クレタリングは、塗り終わった塗膜に針のみぞ程のへこみが生じる現象でウレタン塗装によく見られます。「へこみ」とも呼ばれます。



### 原因

- 塗料のスプレーミストが乾燥途中の塗膜に付着した場合。
- 工場内の下地の研ぎカス、ワックス、コンパウンドのホコリが乾燥途中の塗膜に付着した場合。
- ハジキ止添加剤を使いすぎると、工場内のホコリがシリコンを含みクレタリングの原因となる。
- 塗料のヌレが悪い→核なし
- 異物によるクレタリング→核あり

### 対策

- 工場内、ブース内の清掃を入念に行う
- 工場内での、シリコン系ワックス・コンパウンドの使用厳禁。
- 塗料粘度を適正（高くしない）にし、一度に厚塗りしない。
- 添加剤をうまく使ってヌレ、レベリング性を改善する。

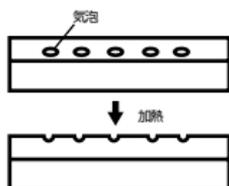
### 処置

- 軽度の場合は、ポリッシングで修正する。
- ひどい場合は、乾燥後へこみ部分を十分に研磨して再塗装する。

## ピンホール



ピンホールは塗装面に、針をついたような、小さな穴を生じる現象です。主に塗装後、および乾燥後に生じます。



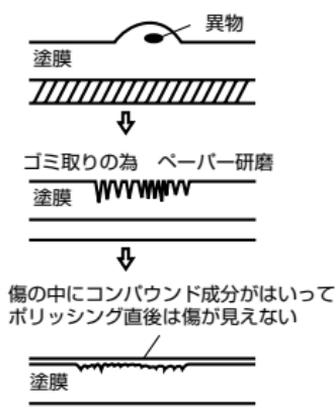
### 原因

- 塗料とシンナー・気温とシンナーの選定を誤った時。
- 一般に粘度が高い場合。
- 極端に厚塗りをした場合。
- 下塗り塗膜に、すでに素穴を生じている場合。
- サーフェーサーの攪拌不十分で、顔料沈殿の多い底部を無理にシンナー希釈して使用した場合。
- 塗装直後に急激に加熱した時。
- 下塗り塗料の乾燥不十分、塗り垂れ塗装をした場合。
- 吹付圧が高すぎた場合。
- 上塗り前の下地表面の清浄が不十分な場合。
- 塗装用エア内のドレン水分による。

### 対策

- 一度に厚塗りをせず、フラッシュオフタイムを十分にとる。
- 加熱乾燥は、十分セッティングタイムをとるか、徐々に温度を上げていく。
- 下地は専用のシンナーを使用して、ウエット気味に塗装する。
- ウレタンエナメルは夏季には塗料粘度が下がり、シンナー希釈が少なくなりやすいが、一定希釈率（シンナー量%）を守る。
- 塗装用エア内の油・水を完全に除去する。
- シンナーは温度によって適正なものを選択する。

## ポリッシング後のペーパー目の開き・白ボケ



### 原因

- 上塗り塗料が硬化不十分のまま、ポリッシングを行った場合。
- ゴミ取り等の為に行ったペーパー処理の傷が完全に取りきれていない。

### 対策

- 上塗り塗料を十分に乾燥させる。
- ポリッシング終了後に石鹼水などで洗い、処理面を確認する。

### 処置

- 加熱乾燥を行った後、再度ポリッシングを行う。

## しみ・水跡（ウォータースポット）



塗膜表面は一見ガラスの様であるが顕微鏡で見れば凹凸があり、一部には穴（多孔質）、へこみがある有機物（プラスチック）、無機物（顔料）で形成されている。その表面に酸性・アルカリ性物質、水、溶液、鳥のフン、樹液、手入れの際のコンパウンド、ワックスを長時間付着させておくと経時により、塗膜を傷めたり、固着して変色（汚れ）したりします。

### 原因

- 塗膜が乾燥不十分の時に雨、露などが付着した場合。
- 鳥のフン、樹液、ガソリン、錆鉄粉、セメント（コンクリート）粉、洗剤などが付着したまま高温で長時間放置した場合。
- 酸性雨による場合。

### 対策

- 塗膜が完全に乾燥するまで雨や夜露にかからないようにする。
- 塗膜に異物や水が付着したら拭き取る
- アクリルラッカーの厚塗りはさける。
- 不適當なリターダーを多めに使用しないこと。

### 処置

- 軽い場合には、コンパウンドでポリッシュする。
- ひどい場合には、水研ぎし、再塗装する。