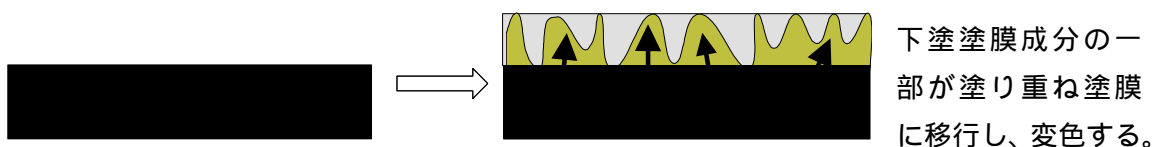


ブリード（にじみ Bleeding）

1. 現象

下塗の樹脂分や顔料分の一部が、塗り重ね塗膜にとけ込み変色した状態。



2. 原因

a. タールの溶解による場合

下塗塗膜がタールエポキシ（タールウレタン）樹脂塗料に淡彩色を塗り重ねた場合、塗り重ねた塗料の溶剤によりタール分が溶解し、塗り重ね塗膜にタール分がとけ込み上塗りの淡彩色が黄褐色となる。

b. 顔料組成の溶解による場合

下塗塗膜が鮮明な赤、黄、グリーンの場合で塗り重ね塗膜の溶剤組成が強い場合に、顔料の一部が溶解し、赤味や黄味が出てくる。

c. 溶剤揮発乾燥型塗料を塗り重ねた場合（再溶解現象）

塩化ゴム樹脂系塗料や塩化ビニル樹脂塗料など溶剤揮発型塗料の場合は下地塗膜を溶解するため、刷毛塗りの場合、何度も刷毛返しをすると下地塗膜が溶け出てくる。

d. 耐熱塗料を刷毛塗りで施工した場合（再溶解現象）

耐熱塗料の樹脂（シリコン系）は熱硬化型塗料のため常温では十分硬化しないため、見かけ上硬化していても上塗塗装時に下塗を溶解してブリードを起こす。

e. その他

その他、下地に油分が付着している場合もブリードを起こす。

3．調査方法

- a．下塗塗膜を塗り重ねる塗料の専用溶剤を含ませたウエスで擦り溶解性を確認する。タール分の場合は茶色の着色物が溶け出す。顔料組成によるものは、下塗り塗膜色がウエスに付く。
- b．耐熱塗料や塩化ゴムの場合のにじみは、刷毛かえしの多い部分や塗り継ぎ部など部分的に発生する場合が多い。
- c．油分など異物の付着による場合は溶剤で拭き取り、持ち帰り分析し成分を確かめる。

4．対策

- a．タールの溶解によるものは、その上に2液形塗料を何回も塗り重ねてもフリードを完全に止める事はできず、経時で徐々に発生してくることが多い。このためタール分をブラスト処理で完全に除去しないとタール以外の塗料は塗装できない。従って同じタール系塗料で塗装するか、ブラストによる素地調整を行い他の塗装系で塗装する。
- b．顔料組成のフリードの場合は2液形塗料で耐溶剤性の強い塗膜にすれば止まる。
- c．塩化ゴム系など樹脂組成によるものは、中塗塗料でにじみを生じても上塗りで止まる事が多いが、にじみの程度が大きい場合は中塗り、又は上塗りを増し塗りする。また耐熱塗料も含めて刷毛塗りで塗装する場合は、刷毛返しを少なくして棒塗りをに行いにじみを少なくする。場合によってはスプレー塗装に変更する。