

Q&A 先月の技術相談から

屋外における透明塗装仕上げの利用

Q： 屋外で木材を利用するときに、木材の素材感を活かすために、透明塗料を用いて仕上げたいと思っています。透明塗料を利用する際の注意点としてどんな点がありますか？

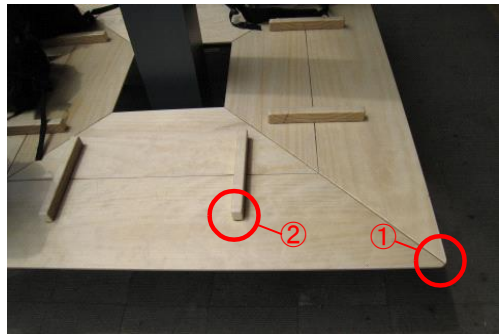
A： 木材は、屋外の太陽光や雨水等の影響を受けて、表面の色は変化していきます。塗料の主な役割は、この色の変化を抑える（美観を維持する）ことにあります。屋外で木材を使用する際には、変色の抑制効果が高い着色顔料を含む塗料の使用が推奨されますが、仮に透明塗料で仕上げたい場合には、下記の点に注意して使用してください。



図1 木製ベンチにおける、塗膜の上からネジ止めした際の変色事例

■塗料の選択について

屋外で使用可能な透明塗料には、透明塗装仕上げ用として販売されている塗料と、着色塗装の下塗りや色合わせを行うことを目的として販売されている塗料があります。後者の目的で販売されている塗料を単独で使用すると、早期に劣化を起こす可能性があるため、必ず前者の目的で販売されている塗料を使用するようにしてください。



■施工時の注意点

塗装面の上からネジや釘を用いて固定すると、それらの周辺部から水分が浸入して変色や塗膜の劣化が起こりやすくなります（図1）。また、木材の角の形状が丸められてない場合にも塗膜の劣化が起こりやすくなります¹⁾。施工の際には、ねじや釘が表に現れないような固定方法や、角を丸める等の工夫を行う必要があります（図2）。



①部拡大

■使用箇所について

透明塗装仕上げについては、光を遮る効果が着色仕上げよりも弱くなるため、太陽光や雨水が直接当たらない箇所で使用することで、メンテナンス間隔を長くでき、また早期劣化による各種トラブルを避けることが可能になると考えられます。

一例になりますが、林産試験場では、正面玄関前に、カラマツ一枚板で作成した看板を設置しています（平成22年3月に設置）。この看板では、水性のウ



②部拡大

図2 角が丸められた木製ベンチの事例

レタン塗料を用いて透明塗装仕上げとしています。雨が直接当たらない屋外に設置してあるためか、5年程度経過後においても、変色や大きな塗膜の劣化は確認されませんでした（図3）。しかし、5年経過後の点検時に、部分的に微細な割れ等が見つかったため、念のため、表面の汚れをサンドペーパーで落とした後、再塗装を行いました。このように、設置環境が過酷でなくメンテナンスの容易な個所で使用すれば、透明塗装仕上げを用いても長期に渡り美観を維持していくことが可能になると考えられます。

■参考文献

1) 伊佐治信一：「木製サッシの塗装」，林産試だより，11-12，2013（8）



図3 林産試験場の玄関前に設置された看板（基材：カラマツ，設置して5年経過後の様子）

（性能部 保存グループ 伊佐治信一）