

山形県工業技術センターシーズ集（木材分野）
エクステリア木材の美観維持技術

（公財）日本住宅・木材技術センターが定める優良木質建材等認証（AQ）に関して、耐候性塗装木質建材の耐候性能（耐候形 1 種）を実現する木材の塗装前処理および塗装方法を確立しました。

AQ:Approved Quality(優良木質建材等認証)とは、(公財)日本住宅・木材技術センターが行う品質性能等の客観的な評価制度のことです。この AQ の中に 2014 年、「耐候性塗装木材」が追加されました(表 1)。

これは、塗装木材の耐候性に関する初の公的な性能基準であり、今後エクステリア塗装木材製品は、できるだけこの性能を満たすことが求められることとなります。我々は、耐候形 1 種(はっ水度 95%以上など)を実現する木材の塗装前処理および塗装方法を確立しました。

評価用木材にはスギ心材柾目材を用い、塗装前処理と塗装方法は 5 通りとしました(表 2)。AQ に沿った促進耐候性試験を実施し、色差測定、はっ水度測定、目視評価を実施したところ、処理④が AQ1 種を満たすことがわかりました(図 1~4)。

表 1 AQ 耐候性塗装木質建材の性能評価基準

項目	耐候形 1 種	耐候形 2 種	耐候形 3 種
試験時間	2500 時間	1800 時間	1000 時間
塗膜割れ	密度 1 以下		
塗膜はがれ	量 1 以下		
基材割れ	密度 1 以下		
色の変化	色の変化の程度が見本と比べて大きくないこと		
はっ水度	95%以上	90%以上	80%以上

表 2 評価木材試験片

処理	塗装前処理	塗料塗装
①	なし	2 回
②		3 回
③	ペーパーによる	2 回
④	粗面化処理	3 回
⑤	銅アゾール水希釈剤 1 回塗布	3 回

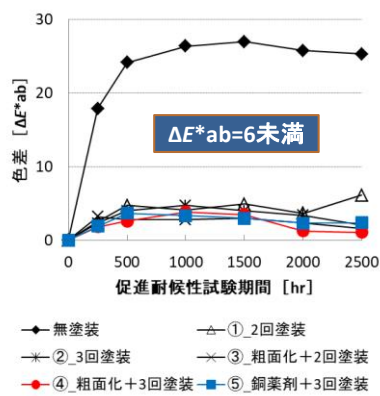


図 1 含浸形塗料塗装木材の色差

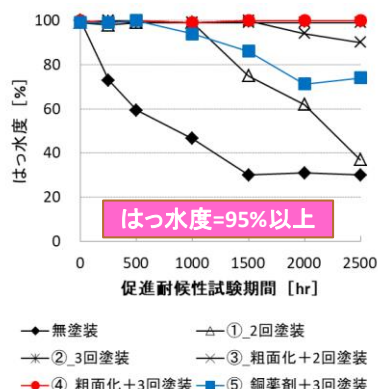


図 2 含浸形塗料塗装木材のはっ水度



図 3 処理①材の拡大画像



図 4 処理④材の拡大画像