

# 読んで得するかわら版

第8号 発行日：平成29年3月22日  
 発行：キャピタルペイント株式会社  
 URL：http://www.capitalpaint.jp/  
 E-mail：info@capitalpaint.jp

【大阪 本社】〒569-0054 大阪府高槻市若松町8-10  
 TEL：072-672-7330 / 050-3763-4848 (IP電話)  
 FAX：072-672-7336

【東京駐在所】〒278-0055 千葉県野田市岩名1-77-14  
 TEL&FAX：04-7129-2004

屋外に使える浸透性造膜型水性塗料

## ログウッドカラーを発売開始

キャピタルペイントは、得意とする水性塗料群の新ラインアップとして、これまでの商品群よりも、光沢感と塗膜感を一層高めた屋外木部用浸透性造膜型水性塗料『ログウッドカラー』を開発し、販売を開始した。屋外において、固形分が高く、且つ耐候性の高い塗膜をつくるべく、柔軟性の高い塗膜成分を高濃度で配合し完成させたものである。その耐候性は、促進耐候試験・キセノンランプ法 (JIS-5600-7-7) において、2,000 時間を経過しても塗膜状態・色合い・光沢・撥水性を保っており、同時に試験をおこなった、数種類の他社製屋外木部用塗料の塗膜がいずれも「劣化・損傷・損失」する中、『ログウッドカラー』の塗膜は全く変化が無い、遥かに優れた一番の耐候性であった。また、キャピタルペイント本社が所在する大阪府高槻市における屋外暴露試験 (杉材・南向き・45度傾斜) において、3年間経過しても異常無く塗装直後の状態を保つ上々の性能を示している。試験は継続しておこなっていくが、一般的な屋外垂直面への塗装使用であれば、少なくとも5年間は塗膜異常をきたさないと、これまでの実例から推測している。

周知のとおり、これら耐候試験は基材の影響・環境等の条件の違いで、必ずしも一定・同一の結果が出るものではない。塗料メーカーが発表する耐侯年数は目安であり保証では無い。発表された年数より早く劣化する場合もあれば、長持ちする場合もある。この『ログウッドカラー』の屋外暴露試験は、比較的木材自体が劣化しやすい「劣質な杉材」を基材に用い、方角では一番日射が強い「南向き」に、立面設置よりも1.5~2倍は劣化しやすいとされる「45度傾斜」に配置し、近隣の活発な交通量に影響され、「空気中の汚染物質が高まっている環境下」にておこなっている。こ

の試験条件は、実用される環境よりも苛酷であると考えおり、示された耐候性は、自信と自負を持って結果と受け止めている。

屋外用塗料を開発する際、着色顔料を多量に加え、素材が木材であることがわからないような「塗り潰し仕上げ」になる塗料の方が、「塗り潰さない仕上げ」の塗料に比べて高い耐候性を示す事はわかっている。その理由は、多量の着色顔料を含んだ塗膜がサングラスと同じ効果を果たし、劣化の原因となる「光・紫外線」を木材へ届かなくしている為だ。一般に販売されている屋外木部用塗料と謳っている商品の中には、そのような仕上がりものが幾つか見受けられる。我々、キャピタルペイントは木工用塗料専門メーカーであり、木材塗装のプロフェッショナルである。故に、『素材である木材の質感を活かした仕上がりとなる塗料でなければならない』と考えている。『ログウッドカラー』は、その「キャピタルペイントイズム (イズム=主義)」に則った、「木材の質感を活かした透明感ある着色仕上げ」と「木材を長期間保護する高耐候性の塗膜」、そして「高級感ある高光沢な塗膜」の3つの長所を、高いレベルでバランスよく兼ね備えた塗料なのである。色の種類は15種類 (色種・色見本はホームページを参照)。もちろん、日本建築学会 JASS18 M-307 (木材保護塗料塗り) 規格適合品である。

キャピタルペイントの屋外木部用水性塗料群として既に発売し、好評を博している「浸透型塗料」の“ワンダー水性1液型ウッドガード”に、このたび新たに“造膜型塗料”の“ログウッドカラー”が加わったことで、用途に応じた塗料の選択肢が増えたと言える。目的にふさわしい仕上がり感が、どちらの塗料でより発揮できるか、よく理解して選んで頂きたい。

## 特化則改正による塗料の見直し

近年、われわれ木工塗料業界では「特定化学物質障害予防規則（略称：特化則）」が大きな問題となっている。平成26年11月に改正施行された内容により、塗料に多く使用される「スチレン」と「メチルイソブチルケトン（以下MIBK）」が特定化学物質に登録され、使用する事業所へ対して発ガン性を踏まえた措置が義務付けられたからである。スチレンは、一般的に「ポリサンディング」や「ポリクリヤー」と呼ばれる「不飽和ポリエステル樹脂塗料」に含まれる溶剤成分であり、MIBKは、塗料への使用よりも「着色剤」に多く使用されている溶剤成分である。これらの特定化学物質を取り扱う事業所は具体的な措置として、「1ヵ月以内ごとの作業記録の作成」「健診結果等の30年間の保存」「有害性等の掲示」が必要となる。これらの取り組みは既に常日頃おこなっていて、特別負担が増えたわけでもないと楽観する事業所もあるだろう。しかし、措置への対応労力云々よりも、発ガン性として登録されたこれらの物質を使用しないことが望ましいのは明らかなこと

だ。不飽和ポリエステル樹脂塗料は、木工塗料業界では昨今使用が減少傾向にあり、塗装に用いていない事業所も多い。だがMIBKを含む着色剤は未だ多く市場へ出回っている。理由の一つとして、塗料メーカーが仕入れる原料の段階で既に含まれており、脱MIBK化が出来ないことが挙げられる。その原料メーカーが対策をおこなえば話は早い。ただ、“色”という緻密な精度を要する商品であるが故、着手することへ消極的となるのも頷ける。対策の断念を公言するメーカーもあると聞く。キャピタルペイントでは、早期からMIBKを含まない着色原料へ切り替えており、特化則施行時には既に脱MIBK化を完了していた。その迅速さもあり、対応が進まない塗料メーカーからの切り替え要請の話も頂き、実現に至っている。

しかし、スチレンについては難航していると言わざるを得ない。技術的には塗料化は実現しているのだが、現状では塗膜感や価格面などの点で、スチレン含有型塗料と比較して市場性に劣るという見方だ。引き続き改善すべき継続課題である。

## 「リスクアセスメントとは」

平成28年6月1日、労働安全衛生法が改正され「リスクアセスメントの義務化」が公布された。「リスク＝危険、アセスメント＝評価」の意から、「化学物質による危険性又は有害性等の事前影響調査」と称され、「作業場における危険性又は有害性を特定し、それによる労働災害（健康障害を含む）の重篤度（災害の程度）とその災害が発生する可能性の度合を組み合わせてリスクを見積もり、その大きさに基づいてリスクを低減するための対策の優先度を決めた上で、リスクの低減措置を検討し、その結果を従業員・作業者に周知し、記録すること。」と表現されている。塗料・溶剤・薬品等化学物質の飛沫を身体に曝露することによる葉傷・ヤケド等の災害が年間300件以上発生しており、中でも重篤度の高い目の災害は年間100件近くのぼっていること。更に、化学物質による胆管ガンの発症や、精神障害を原因とする労災認定件数の増加が、このリスクアセスメント義務化の理由である。

具体的には、塗料メーカーは塗料を使用する事業所へSDS（安全データシート）を渡して危険性を伝えておく義務が生じ、塗料を使用する事業所は、塗料メーカーからSDSを入手し、GHS（化

学品の分類及び表示に関する世界調和システム）表記等からその塗料の危険性・有害性を認知した上で、作業者の健康保護・作業環境の保護を踏まえた方策（保護具・設備・点検等の徹底とそのルール化、その記録作成）を取る義務が生じるということである。

ガイドブックには大きく「あなたの職場にSDSは、ありますか？」「お客様の職場にSDSを渡していますか？」と書かれている。お客様がこのリスクアセスメント制度に則って、使用している商品全ての膨大な量のSDSを入手・管理し、各SDSを見定めて適切な対応をすることは、随時化学物質の有害性見直しによりSDSの更新がおこなわれている現状を踏まえると、非常に労力を要することだ。ある資料には、事故の多くの原因が「慣れ・軽視」からくる「保護具不備・粗放な取扱い」等の“ヒューマンエラー（人為的過誤・失敗）”と記されていた。リスクの度合いに関わらず、化学物質を取扱う上で、「保護具の着用・取扱いの注意」はルールなのだ。危険性を評価し管理に差をつけるのではなく、全ての化学物質に対して常に高い危険意識を持ち慎重に取扱うという、基本的な「化学物質へ対する意識の徹底」を促すことを、本来の目的とすべきなのではないか。