

株式会社タナカペインティング

コンクリート鏡面加工工法導入による、新分野への展開



欧米で主流になりつつあるコンクリート鏡面加工工法を導入し、工場以外の新規分野への展開を図り、増大する工場の海外進出を起因とする塗り床需要減少による市場縮小問題を克服する。

国内でほとんど使われていないコンクリート鏡面加工に着目

当社は、製造業の工場を主な取引先とする塗床工事を業とする。コンクリートの凹凸を削る等の下地処理を行い、厚さ3cm程度に塗料を塗る。

国内製造業の衰退に伴い経費削減に注力する製造業者のニーズに応えるため、塗料の選定や従業員の育成による工期の短縮化を図る企業努力を続けてきた。製造工場の海外進出が進み工場の絶対数が減少する中、新規開拓や自らも海外進出が必要不可欠な状況にある。

海外状況の調査から、国内ではほとんど実施されていないコンクリート鏡面加工の存在が分かった。塗床よりも工

期や実施コスト、維持コスト面で優れていることに加え、塗床にはない意匠性の高いデザインを施すことも可能であり、当社の未進出分野である小売店舗などにも展開できる可能性を秘めている。



従来塗床塗装



コンクリート鏡面加工塗装

従来工法と比較検証する研磨テストを実施

コンクリート鏡面加工には、研磨能力の高い特殊な機械を使用し、粗さが4段階ほどある研磨用の刃を使い分けて仕上げる技術が必要とする。そこで、当社の主力サービスとすべく回転式床面研磨機を導入した。

まず、コンクリート鏡面加工がサービスとして提供できる水準にあるか否かを調べるため、当社床において研磨テストを行った。

デザインテストでは、使用量・発色濃さ・着色時間のど



研磨ブレード

項目番号	従来塗装	コンクリート鏡面加工	判 定
使用量	1.5kg/m ²	15g/m ²	コンクリート鏡面加工の方が使用量が少ない
発色濃さ	濃くて、下地に対して浮いて見える	下地との一体感がある	コンクリート鏡面加工の方が優位性あり
着色時間	2日	1時間（着色のみ）	コンクリート鏡面加工の方が短時間乾燥

デザインテストの結果

れを見ても、コンクリート鏡面加工の方が従来工法よりも優れているという結果となった。

耐久摩耗比較テストでは、従来工法による塗床とコンクリート鏡面加工の床の双方に、ポリッシャーを用いて同時間、同圧力で研磨をかけ、傷のつき具合を比較。従来工法の床は目視で傷がついている様子が分かるが、新規工法では傷がついている様子は伺えなかった。

より使用状況に近づけた硬質骨材散布後歩行試験を実施したところ、やはり従来工法では白く傷ついていたが、新工法では傷は見つからなかった。



研磨ブレードによる研磨

工期・作業性・耐久性・意匠性の全てに優れたコンクリート鏡面加工

試験の結果、工期・作業性・耐久性・意匠性の全てが、コンクリート鏡面加工の方が優れていることが分かった。

従来の塗床では2日間要していた作業が、コンクリート鏡面加工では5時間半で完成し、作業時間は約71%削減できた。作業性については、コンクリート鏡面加工によりフォークリフトの騒音、振動が軽減化でき、歪みも生じない。耐久性は、塗床では強い負荷による割れやはがれは防ぎようがなかったが、新工法での耐久性は高い。これらの結果を総合して、コンクリート鏡面加工工法によるコストは従来と比較して50%削減が可能となった。取引先企業へのアンケートでも高評価を得た。

また、従来工法では単色の塗料使用に留まっていたが、コンクリート鏡面加工では絵柄を入れられるので高い意匠性を実現できたことは今回のプロジェクトの大きな成果である。



工程後の床の様子

物流倉庫やショールームを新規開拓

塗床は、早ければ5年で塗り替えが必要となる。それ以前に施工した工場を中心に塗り替え需要を狙った営業展開を図る。

意匠性が高まったため、従来の製造工場にとどまらず物流倉庫やショールームにも新規開拓のチャンスが生まれた。コンクリート鏡面加工を展示会や商談会、営業活

動を通して広くアピールして新規取引につなげる。

海外は技能実習生を受け入れているベトナムへの進出を狙う。仕入れルートの確保や現地工場への営業、現地人材の確保など基盤を整え、実習生の帰国に合わせベトナムでの事業展開を図る。



事業者名／株式会社タナカペインティング
 代表者名／代表取締役社長 田中幸夫
 設立年／2005(平成17)年
 所在地／前橋市樋越町385-9
 電話番号／027-283-8523

URL／tnkp.co.jp
 資本金額／1,000万円
 従業員数／24人
 業種／職別工事業