

# 依頼試験（塗装分野）のご案内

2021年4月改訂  
 地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター  
 マテリアル応用技術部 プロセス技術グループ  
 表面処理 塗装担当

本表は主な担当試験項目を便宜上抜粋したものです。  
 必ず最新版 (<http://www.iri-tokyo.jp/gijutsu/irai/tesuryo/index.html>) をご参照ください。

試験項目	JIS規格(K5600)による試験方法名	説明	料金単位	料金		
				中小	一般	
膜厚	顕微鏡断面測定 (破壊式測定)	乾燥膜厚の測定 (断面法)	塗装試験板又は塗装製品の一部分を切断して、研磨し、スケール測定機能を有する光学顕微鏡(マイクロSCOPE)を用いて、塗膜の厚さを測定します。	1試料1箇所につき	¥4,110	¥5,440
				1試料2箇所目以降、1箇所につき	¥990	¥1,830
	光学顕微鏡による像の観察 (機器利用可)		マイクロSCOPEを用いて、塗膜をはじめとする各物質の表面を観察し、写真を撮影することができます。 (×1000までの観察が可能)	1試料につき	¥3,170	¥3,450
	写真撮影		光学顕微鏡により観察した画像の写真撮影です。	1撮影につき	¥590	¥1,180
	樹脂埋込み及び研磨による試料作成		顕微鏡断面観察の前処理です。依頼品形状等に応じて必要となる場合がございます。	1試料につき	¥3,580	¥4,420
非破壊式測定 (機器利用可)	乾燥膜厚の測定 (電磁式、渦電流式)	電磁式:磁性を持つ金属素地(鉄など)上の塗膜の厚さを非破壊で測定できます。 渦電流式:磁性を有しない金属素地(アルミ、亜鉛など)上の塗膜の厚さを非破壊で測定できます。 ※これらの測定には、未塗装の素地が必要となります。	1試料につき	¥1,430	¥2,500	
視覚特性	鏡面光沢度測定 (機器利用可)	鏡面光沢度	塗膜のつやを鏡面光沢度として定量的に測定できます。20°、60°、85°の入射角で測定できます。 【最小サンプルサイズ】横100mm×縦50mm	1試料につき	¥1,550	¥2,030
	色彩測定 (機器利用可)	測色(色差の計算)	塗膜をはじめ物質の色を座標として定量的に測定できます。また、2種の試料の色の違いを、色差という数値として求めることも可能です。 【最小サンプルサイズ】反射測定:30mm×30mm 透過測定:50mm×50mm ※上記は参考値になります。ご相談下さい。	1測定につき	¥2,040	¥2,710
塗膜の機械的性質	碁盤目試験	付着性 (クロスカット法)	素地に達する直角の格子パターンが塗膜に切り込まれたときの、素地と塗膜の付着性を評価する試験です。	1試料につき	¥1,050	¥1,810
	プルオフ試験	付着性 (プルオフ法)	単一塗膜又は多層塗膜の表面に引っ張り用のジグを接着し、垂直方向の引き剥がしにより強度を測定する試験です。 【サンプルサイズ】40~50mm角	1試験片につき	¥2,230	¥4,460
	鉛筆引っかき試験	引っかき硬度 (鉛筆法)	既知の硬さの鉛筆を塗膜に押しつけて塗膜硬度を測定する試験です。	1試料につき	¥1,970	¥2,680
	耐おもり落下性試験 (機器利用可)	デュボン式 落体式	塗膜が、おもり落下によって変形するときの割れ又は素地からのはがれを評価する試験です。	1試料につき	¥1,350	¥1,980
	テーパー式摩耗試験 (機器利用可)	耐摩耗性(テーパー式) 研磨紙法	テーパー式摩耗試験機を用い、回転軸に取り付けた研磨紙によって乾燥塗膜を摩耗させて、その耐摩耗性を測定します。 【サンプルサイズ】100mm×100mm 研磨紙:S-33、S-42※在庫状況により対応できない場合もございます。ご相談ください。	1試料につき	¥1,780	¥3,570
				同一試験 500回追加につき	¥890	¥1,780
	試験片往復摩耗試験	耐摩耗性 (試験片往復法)	テーパー式摩耗試験機を用い、回転する摩耗輪によって乾燥塗膜を摩耗させて、その耐摩耗性を測定します。 【サンプルサイズ】100mm×100mm 【摩耗輪】:CS-10、CS-17、H-18、H-22、CS-5、CS-10F ※在庫状況により対応できない場合もございます。ご相談ください。	1試料につき	¥1,780	¥3,570
				同一試験 500回追加につき	¥890	¥1,780
	試験片往復摩耗試験	耐摩耗性 (試験片往復法)	摺動式摩耗試験機を用い、静止状態にある回転輪に取り付けた研磨紙に対して、塗膜を摩擦させることによって、その耐摩耗性を測定します。 【最小サンプルサイズ】80mm×30mm程度	1試料400回につき	¥1,370	¥2,750
				400回以後400回につき	¥580	¥1,170
耐カッピング性試験 (機器利用可)	耐カッピング性	塗膜が標準条件下で、押し込みによって部分変形を受けた場合の割れ及び金属基板からのはがれに対する耐久性を評価する試験です。 【最小サンプルサイズ】70mm×70mm程度、0.3~1.25mm ※原則として金属材料に限ります。	1試料1特性につき	¥1,460	¥2,340	
耐屈曲性試験 (機器利用可)	耐屈曲性 (円筒形マンドレル法)	各種直径の円筒形マンドレルにより折り曲げられた場合の、塗膜の割れ及び金属基板からのはがれの耐久性を評価できます。 【サンプルサイズ】縦100mm×横50mm、0.3mm~1.0mm 【マンドレル直径】φ2~32mm	1試料1特性につき	¥1,460	¥2,340	

試験項目	JIS規格(K5600)による試験方法名	説明	料金単位	料金		
				中小	一般	
塗膜の機械的性質	摩擦試験 (機器利用可)	幾何学的指紋パターンが施された触覚接触子を使って、摩擦係数の測定を行います。触覚接触子以外のもので摩擦した時の摩擦特性も評価できます。	触覚接触子によるもの	¥5,920	¥11,850	
			触覚接触子による同一試験	¥1,780	¥3,560	
			触覚接触子以外によるもの	¥4,140	¥8,290	
			触覚接触子以外による同一試験	¥1,460	¥2,930	
塗膜の化学的性質	耐液体性試験	耐液体性	各種液体の作用に対する、塗装試験板又は塗装製品の耐久性を測定するための試験です。耐アルカリ性試験、耐酸性試験、耐塩水性試験、耐揮発油性試験、耐汚染性試験などが可能です。 ※在庫状況により、お客様に薬液をご準備いただく場合がございます。	1試験片24時間につき	¥2,050	¥2,930
	耐加熱試験	耐加熱性	乾燥器を用いて塗装試験板又は塗装製品の熱(標準温度:125℃)の影響に対する耐久性を試験します。	1試料24時間につき	¥1,410	¥2,820
塗膜の長期耐久性	塩水噴霧試験	耐中性塩水噴霧性	塗装試験板又は塗装製品に対し、中性の塩水を霧状に噴霧する槽内に一定時間静置することで、耐食性を評価することができます。	1試料24時間につき	¥1,880	¥3,230
				同一試料の24時間を超過して24時間につき	¥700	¥1,340
	複合サイクル試験	サイクル腐食試験方法 塩水噴霧/湿潤/乾燥	塗装試験板又は塗装製品に対し、塩水噴霧、乾燥、湿潤、浸漬を組み合わせさせたサイクル試験を行うことにより、耐食性を評価することができます。	1試料8時間につき	¥1,630	¥3,020
				同一試料の8時間を超過して8時間につき	¥660	¥1,120
	切断および端部処理等による手数料		塩水噴霧試験や複合サイクル試験の試験前処理です。依頼品に応じて必要になる場合がございます。	1試料につき	¥500	¥1,000
	耐湿性試験	耐湿性(連続結露法)	湿潤箱を用いて、塗装試験板の高湿度条件に対する耐久性を評価できます。試験板を吊るして行う試験であるため、φ5mm程度の吊るし穴等が必要になります。	1試験片24時間につき	¥1,360	¥2,720
				同一試料の24時間追加につき	¥480	¥960
	温度試験		恒温恒湿槽を用いて、塗装製品の各種温度条件に対する耐久性を評価できます。 【槽内寸法】W600×H850×D800mm	1件1時間につき	¥1,390	¥1,760
				1時間までごとに	¥290	¥620
	温湿度試験		恒温恒湿槽を用いて、塗装製品の各種温湿度条件に対する耐久性を評価できます。 【槽内寸法】W600×H850×D800mm	1件1時間につき	¥2,110	¥2,510
1時間までごとに				¥510	¥1,020	
促進耐候性試験 (キセノンアーク灯式)	促進耐候性 (キセノンランプ法)	キセノンアークランプ式促進試験装置を用いて、紫外線、熱、水及び水蒸気的作用により、屋外の環境を促進して作り出し、塗膜を暴露する試験です。	1試料or1プレート 100時間につき	¥8,050	¥11,690	
促進耐候性試験 (メタルハイドランプ式)	促進耐候性 (メタルハイドランプ法)	メタルハイドランプ式促進試験装置を用いて、紫外線、熱、水及び水蒸気的作用により、塗膜を劣化させる試験です。ランプの紫外部に強大なエネルギーを持つため、促進性が高い試験です。 【有効試験面】180mm×180mm×2面 【試料高さ】:最大40mm程度	1件1時間につき	¥2,230	¥4,200	

※下記試験の試験サンプルは原則として**平板状**をご用意ください。ご不明な点はお相談下さい。  
**鏡面光沢度測定・色彩測定・基盤目試験・プルオフ試験・鉛筆引っかかり試験、耐おもり落下性試験・テーバー式摩耗試験・試験片往復摩耗試験・耐カッピング性試験・耐屈曲性試験・摩擦試験**

\*下記のように、御業種によって料金が異なります。ご確認ください。

適用料金	業種等	資本金又は従業員数
一般料金		中小企業基本法第2条に定める中小企業(下記要件を参照)以外の企業、一般財団法人・一般社団法人、NPO法人、国・都道府県・区市町村等自治体、独立行政法人、大学、専門学校、個人など
中小企業料金	小売業	資本金5千万円以下又は従業員50人以下の会社、個人事業者
	サービス業	資本金5千万円以下又は従業員100人以下の会社、個人事業者
	卸売業	資本金1億円以下又は従業員100人以下の会社、個人事業者
	製造業・その他	資本金3億円以下又は従業員300人以下の会社、個人事業者
	中小企業団体	中小企業等協同組合法及び中小企業団体の組織に関する法律に基づき設立された法人あるいは団体、中小企業者からなる団体
	当センター理事長が必要と認めた場合	公益財団法人又は公益社団法人 業務提携等の協定に基づく事業(業務提携事業)

本表は主な担当試験項目を便宜上抜粋したものです。  
**必ず最新版**  
<http://www.iri-tokyo.jp/gijutsu/irai/tesuryo/index.html>  
 をご参照ください。

問い合わせ先:  
 地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター  
 マテリアル応用技術部 プロセス技術グループ  
 表面処理 塗装担当  
 所在地: 〒135-0064 江東区青海2-4-10 (本部)  
 電話: 03-5530-2111(代表)03-5530-2630(直通)

# 機器利用（塗装分野）のご案内

地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター

本表は主な担当試験項目を便宜上抜粋したものです。

利用項目	JIS規格(K5600)による試験方法名	説明	料金単位	料金		
				中小	一般	
光学顕微鏡		マイクログラフを用いて、塗膜をはじめとする各物質の表面を観察し、写真を撮影することができます(×1000までの観察が可能)。得られたデータは光学式記録メディア(¥50)でお渡しします。ご持参いただいた記録メディアへの保存はご対応できません。	1件1時間につき	¥800	¥1,360	
膜厚	デジタル膜厚計	電磁式:磁性を持つ金属素地(鉄など)上の塗膜の厚さを非破壊で測定できます。 渦電流式:磁性を有しない金属素地(アルミ、亜鉛など)上の塗膜の厚さを非破壊で測定できます。 ※これらの測定には、未塗装の素地が必要となります。	1件1時間につき	¥1,140	¥2,260	
	光沢計	鏡面光沢度	1件1時間につき	¥700	¥1,410	
視覚特性	色差計	塗膜をはじめ物質の色を座標として定量的に測定できます。また、塗膜間の色の違いを、色差という数値で求めることも可能です。 【最小サンプルサイズ】反射測定:30mm×30mm ※上記は参考値になります。ご不明な点はお相談下さい。 得られたデータは光学式記録メディア(¥50)でお渡しします。	1件1時間につき	¥890	¥1,790	
	デュポン式衝撃試験機	デュポン式落体式	塗膜が、おもり落下によって変形するときの割れ又は素地からののはがれを評価する試験です。	最初の1時間 追加の1時間	¥1,750 ¥310	¥3,500 ¥620
塗膜の機械的性質	テーバー式摩耗試験機	耐摩耗性(テーバー式)	テーバー式摩耗試験機を用い、回転軸に取り付けた研磨紙や摩耗輪によって乾燥塗膜を摩耗させて、その耐	最初の1時間につき 追加の1時間につき	¥1,680 ¥350	¥2,770 ¥660
	表面摩耗試験機		塗膜や印刷面などの表面特性を調べることができます。	最初の1時間 追加の1時間	¥1,350 ¥280	¥2,100 ¥570
	耐カッピング性試験機(エリクセン試験機)	耐カッピング性試験	塗膜が標準条件下で、押し込みによって部分変形を受けた場合の割れ及び金属基板からののはがれに対する耐久性を評価する試験です。 【最小サンプル】70mm×70mm程度※原則として金属材料に限ります。 【厚み】0.3~1.25mm	1件1時間につき	¥850	¥1,710
	触覚評価試験機		幾何学的指紋パターンが施された触覚接触子を使って、摩擦係数の測定を行います。触覚接触子以外のもの	最初の1時間 追加の1時間	¥3,080 ¥200	¥6,160 ¥400
	機器調整準備			1件30分につき	¥1,130	¥2,260
機器利用指導			1件30分につき	¥1,130	¥2,260	

※下記試験の試験サンプルは原則として**平板状**をご用意ください。ご不明な点はお相談下さい。

光沢計・色差計・デュポン式衝撃試験機・テーバー式摩耗試験機・表面摩耗試験機・耐カッピング性試験機・触覚評価試験機

\*下記のように、御業種によって料金が異なります。ご確認ください。

適用料金	業種等	資本金又は従業員数
一般料金		中小企業基本法第2条に定める中小企業(下記要件を参照)以外の企業、一般財団法人・一般社団法人、NPO法人、国・都道府県・区市町村等自治体、独立行政法人、大学、専門学校、個人など
中小企業料金	小売業	資本金5千万円以下又は従業員50人以下の会社、個人事業者
	サービス業	資本金5千万円以下又は従業員100人以下の会社、個人事業者
	卸売業	資本金1億円以下又は従業員100人以下の会社、個人事業者
	製造業・その他	資本金3億円以下又は従業員300人以下の会社、個人事業者
	中小企業団体	中小企業等協同組合法及び中小企業団体の組織に関する法律に基づき設立された法人あるいは団体、中小企業者からなる団体
	当センター理事長が必要と認めた場合	公益財団法人又は公益社団法人 業務提携等の協定に基づく事業(業務提携事業)

問い合わせ先:  
地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター  
マテリアル応用技術部 プロセス技術グループ  
表面処理 塗装担当  
所在地: 〒135-0064 江東区青海2-4-10 (本部)  
電話: 03-5530-2111(代表)03-5530-2630(直通)