Plumnet
プラムネット株式会社

携帯型 全日射反射率測定器

TP-H4T



全日射反射率を その場で測定

軽量 約214g

遮熱塗料の開発から施工後評価まで

遮熱塗料の開発評価、屋外暴露試験、施工後の品質確認、
経年変化、洗浄前後、補修前後など、
塗膜や塗装面の 全日射反射率を、その場で測定・比較できます。
試験片だけでなく、大型試験体や施工済み建材にも
直接測定できます。

比較評価ツールとして、現場で活躍します

塗料開発評価	屋外暴露試験	施工後評価	経年変化確認
配合や塗膜の性能を素早く確認	暴露試験の経過観察を効率的に実施	施工後の品質確認をその場で測定	経年による性能変化を継続管理

比較評価対象（幅広い表面に対応）



遮熱塗膜
施工後の全日射反射率を比較評価



自動車塗装面
塗装面の性能変化を評価



屋根
大型施工面をその場で測定



外壁
施工後・経年変化を確認

約 3 秒で測定
多数箇所を効率的に測定できます

非破壊・直接測定
施工面を傷つけずそのまま測定

小型・軽量
約 214g で持ち運びしやすい

Wi-Fi データ転送
測定データを PC へ簡単転送

積分球プローブ方式
全波長域を効率的に受光する方式

カスタマイズ対応
LED波長や機能追加などご相談ください

評価の流れ

STEP1 測定

反射率データを取得

評価対象の表面に直接あてるだけで、反射率データを取得できます。



STEP2 保存・転送

測定データを保存・転送

- ●本体に 100 件まで保存可能
- ●Wi-Fi によるデータ転送に対応
- ●Wi-Fi 環境がない場合でも、
  Peer to Peer 接続による
  直接転送が可能



STEP3 データ管理

PC でデータ管理

取得した測定データを PC で管理し、社内での評価・管理にご活用いただけます。



製品外観と寸法



デモ機貸出対応



約 1 週間貸出

送料：往復とも
お客様ご負担

まずは、お客様の測定対象で
ご評価ください

主な仕様

測定方式	積分球プローブ方式（正反射：標準）	電源	リチウムポリマー電池 3.7V（内蔵）
測定波長	LED（ピーク波長：385nm、525nm、660nm、980nm）	充電端子	USB Type-C（給電・充電）
		連続使用時間（目安）	約 8 時間（使用条件による）
受光器	シリコンフォトダイオード	使用温度範囲	0 ～ 40℃（結露なきこと）
測定範囲	反射率：0 ～ 100%	保存温度範囲	−10 ～ 50℃
精度定格	フルスケールの ±1%	外形寸法	W60 × H142 × D80 mm（突起部除く）
測定時間	約 3 秒	重量	約 214g
測定窓フィルター	全波長域透過タイプ	生産国	日本
データ保存	本体に 100 件保存可能	※仕様は改良のため予告なく変更することがあります	
データ転送	Wi-Fi（PC・スマホへ転送）		

ご注意

- 本製品は、全日射反射率の相対比較評価を目的とした測定器です。
- 測定対象や用途に応じて、事前評価をおすすめします。
- 測定面に蛍光材料が入っている場合は正しく測定できません。
- 測定以外の使い方はしないでください。
- 精密機器ですので落とすと衝撃で破損する場合があります。
  取り扱いには十分ご注意ください。
- 持ち運びするときは必ずストラップを手首にかけてください。

こんなお困りごとありませんか？

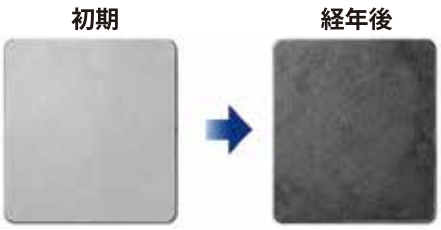
表面性能の評価で、こんな悩みをお持ちではありませんか？

研究室に持ち込めない大型部材や実部品



大型部材や実部品は、試験片の採取や持ち込みが困難で、研究室での測定ができない。

塗布面を直接計測・経年変化を比較したい



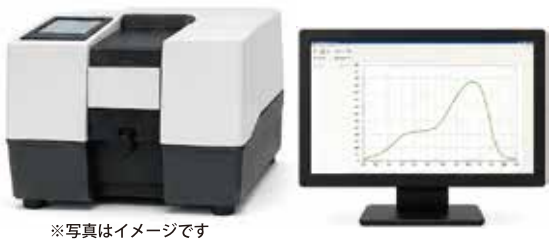
塗布面の状態を直接測定し、耐候試験や経年変化による表面性能の変化を効率よく比較・評価したい。

現場や製造ラインですぐに測定したい



製造ラインや施工現場で、その場ですぐに測定・確認を行い、開発や品質管理に役立てたい。

分光光度計（研究室用）



※写真はイメージです

- 高精度で詳細な分光分析が可能
- 試験片採取・持ち込みが必要
- 小さな試験片のみ測定可能
- 大型面・実部品の測定は困難
- 現場での測定や即時評価ができない
- 設置・運用にコストと時間がかかる

用途で使い分け

TP-H4T（携帯型）



- ✓ 試験片不要、塗布面をその場で測定
- ✓ 大型部材や実部品も直接測定可能
- ✓ 経年変化や耐候試験の比較が簡単
- ✓ 現場や製造ラインで即時に評価・判断
- ✓ 持ち運びが簡単で、どこでも測定
- ✓ 効率的な開発・品質管理を実現

TP-H4T の活用イメージ

研究室での詳細分析は分光光度計。開発試験体や施工面の環境評価は TP-H4T。

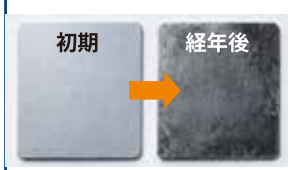
▶用途に応じた使い分けで、評価業務をより効率的に、スピーディーに

塗布面を直接測定



- 塗料種類の比較
- 塗装条件の最適化検討

経年劣化を効率的に比較



- 耐候試験の評価
- 長期使用後の変化確認
- 劣化傾向の把握

大型部材・実部品をその場で評価



- 塗布面の現場測定
- 大型部材の評価
- 試験片採取が困難な対象に最適

製造ラインでの品質管理に



- 製造工程での即時測定
- 品質のばらつき確認
- 不良の早期発見

研究開発の評価ツールとして



- 研究開発のスクリーニング
- 材料や塗料の性能評価
- 迅速な比較検討

アイデアを確かなかたちに。
現代ものづくりの職人集団

プラムネットは、ものづくりのパートナーです。



35 年以上にわたり、電子・機械・ソフト・画像処理などの技術を
組み合わせ、お客様の試作開発から製品化までを支援しています。

プラムネットはこんな会社です

試作開発
アイデアや構想を形にする
試作開発を行い
最適なソリューションを
ご提案します。

治具製作
お客様の製品や工程に
合わせた治具の設計・製作で、
品質と効率を支えます。

計測・制御
計測・制御技術を活かした
システムの設計・開発を
行います。

画像処理
画像処理技術を活用し
検査・判定・解析などの
システムを構築します。

IoT・組込み開発
組込みソフトや IoT 技術で、
つながる製品作りを
サポートします。

製品化支援
試作から量産に向けた
各種サポートまで
伴走します。

プラムネットの強み

構想・仕様検討から対応
企画・構想段階から技術的なご相談に対応し
最適な仕様をご提案します。

1 個から・短納期に対応
試作・少量生産に柔軟に対応し、
スピーディーに形にします。

ワンストップ対応
機械・回路・ソフト・画像処理まで、
一貫した体制で対応します。

カスタマイズ対応
お客様の用途・環境に合わせた
カスタマイズ設計でご要望に応えます。

主な取引実績（一部）

※近年のお取引実績の一部を掲載しています。（順不同・敬称略）

- ●日本ペイント株式会社
- ●関西ペイント株式会社
- ●ユニオンペイント株式会社
- ●株式会社デンソー
- ●キヤノン株式会社
- ●株式会社日立製作所
- ●東芝情報システム株式会社
- ●株式会社明電舎
- ●株式会社日本油機
- ●三菱重工業株式会社
- ●川崎重工業株式会社
- ●カナデビア株式会社
- ●太陽誘電株式会社
- ●日本発条株式会社
- ●日本軽金属株式会社
- ●国立研究開発法人
  宇宙航空研究開発機構
  （JAXA）
- ●国立研究開発法人
  産業技術総合研究所
  （産総研）
- ●横浜市水道局



ご相談から製品化までの流れ

①ご相談・ヒアリング
課題やご要望を
丁寧にヒアリングします。

②ご提案・仕様検討
構想検討・仕様設計を行い、
最適なプランをご提案します。

③設計・試作
設計・部品製作・ソフト開発
・試作を一貫して行います。

④評価・検証
各種評価・検証を行い、
性能・品質を確認します。

⑤納品・アフターサポート
納品後も改善・改良まで
しっかりサポートします。

Plumnet
プラムネット株式会社
https://www.plumnet.jp/
〒221-0844
横浜市神奈川区沢渡1-2 Jプロ高島台サウスビル４F
TEL：045-312-6016　FAX：045-312-6077

v01