

ぷらしる Placil / PI-100

プラスチック材質判別装置

Plastic Material Identification System

Produced by

株式会社 山本製作所

www.yamamoto-ss.co.jp

ぷらしるとは

ぷらしるは、近赤外線分光法による、ハンディタイプのプラスチック材質判別装置です。

読取センサが内蔵されたセンサ部（写真右側）と、判別結果を表示するタブレットで構成されています。

手ざわり・弾力・匂い・燃え方など、ベテランの経験則に依存しがちだった材質判別業務を
「誰でも」
「簡単に」
「同じ基準で」
行うことができます。

少子高齢化による人手不足、離職率の増加など、人材確保や人材教育は喫緊の課題ですが、持ち運びしやすく、
どこでも使えるぷらしるは、現場教育用ツールとしての活躍も期待できます。



タブレット／表示部







センサ部





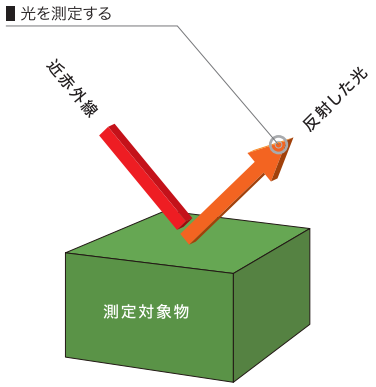
■ 製品の仕様は予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。

材質判別のしくみ

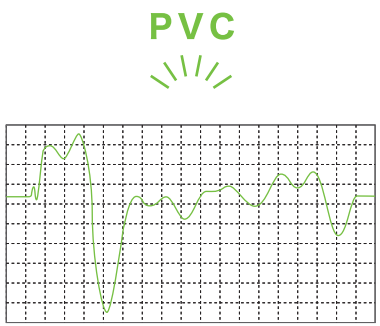
測定対象物に近赤外線を照射し、対象が反射した光の波形を測定します。

測定された波形データは、ぷらしるに登録されている12種類のプラスチックの波形データと照合され、最も波形が近い材質が表示されます。

あくまで、ぷらしるに登録されている波形データとの照合で材質を判別するため、登録されていない波形データは「不明」と表示されます。



近赤外線を照射



登録波形データと照合

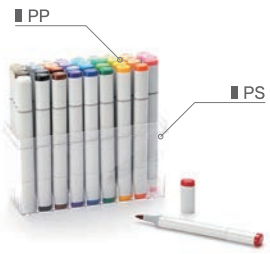
判別可能な材質

PS	ポリスチレン	PP	ポリプロピレン	PMMA	アクリル	PC	ポリカーボネート
LDPE	低密度ポリエチレン	PET	ポリエチレンテレフタレート	ABS	ABS合成樹脂	POM	ポリアセタール
HDPE	高密度ポリエチレン	PVC	ポリ塩化ビニル	PA	ポリアミド	PBT	ポリブチレンテレフタレート



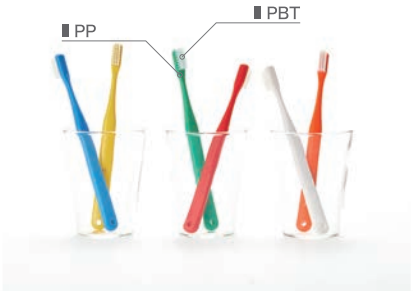




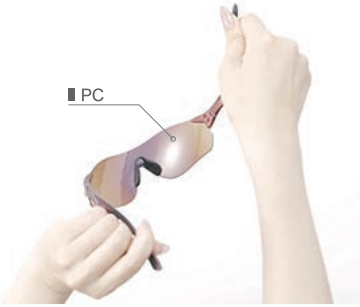












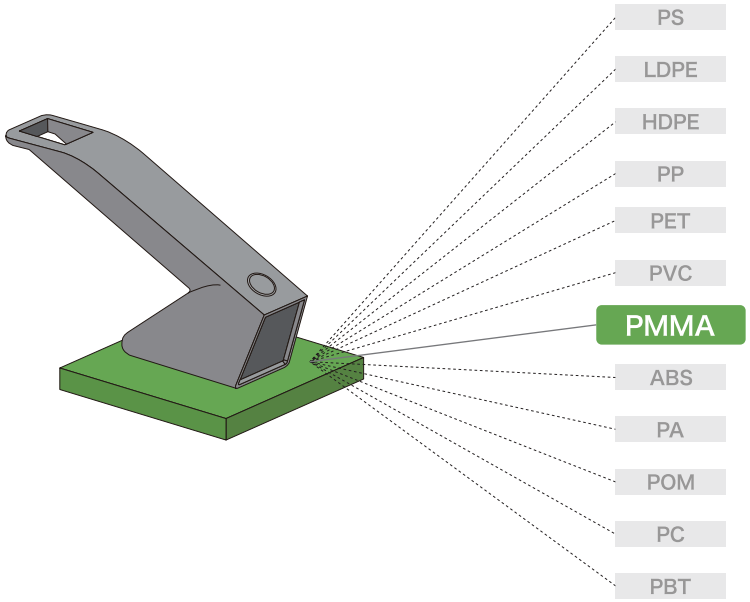


近赤外線を吸収しやすい黒色品や、表面塗装・メッキ品、アロイプラ・スーパーエンプラ・添加物の有無は判別できません。

ぷらしるの使い方／かんたんモード

かんたん
Simple

かんたんモードとは、あるプラスチックが「どのような材質か？」を調べるため波形データを測定し、ぷらしるにあらかじめ登録されている12種類のデータと照合することで、材質を判別する機能です。



1. 測定したい材質に読取センサを接触させて、判別ボタンを押すと自動で判別がスタートします。
2. 判別ボタンを押すと約3秒後に、タブレット画面の **材質表示部** に結果が表示されます。





1. フィルムなど光を透過しやすいプラスチックを、挟み込んで測定するためのオプションも用意しています。
2. フィルムなどは重ねて挟み込むことで正確な測定ができます。
3. 判別はセンサ部・表示部のどちらからでも開始できます。
4. センサ部は様々な握り方に対応できる設計です。
5. この握り方は椅子に座り、卓上のものを判別するときに、手首へのストレスを緩和できます。
6. 垂直方向にも接触させやすい構造になっています。

※ 測定対象物と読取センサの位置が合っていなかったり、手ブレによる操作ミスがあった場合、画面には「不明」が表示されます。
ぷらしるに登録されていない材質の場合も同様です。

プロ
Pro

**かんたんモードに標準登録されていない材質についても
ぷらしるを活用できるように、プロモードには以下の2つ
の機能を備えています。**

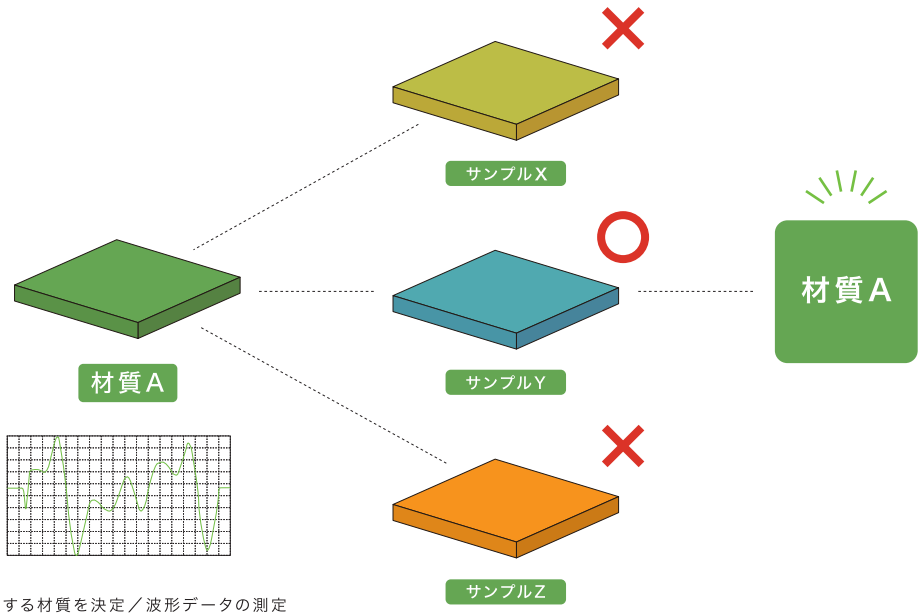
比較

一致判定機能

ある2つのプラスチックが同じ材質かを比較する機能です。

かんたんモードで「不明」と判別される材質Aと、他のサンプルX・Y・Zが同じ材質かを調べることができます。

判別時に材質Aが必要です。



基準とする材質を決定／波形データの測定

ライブラリ

ライブラリ登録機能

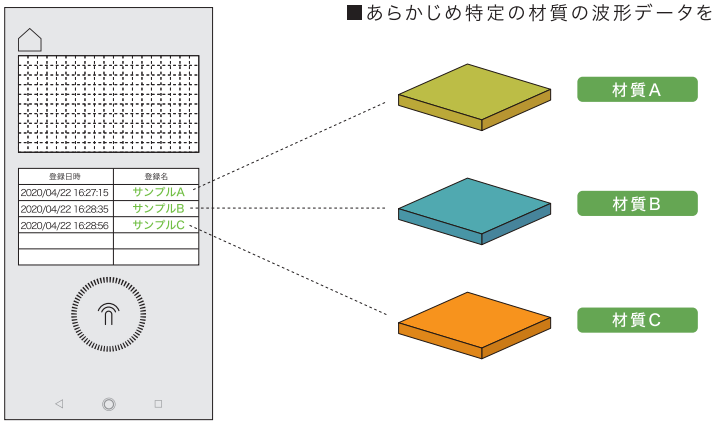
**ユーザーが測定したプラスチックの波形データを登録し、
そのデータを基準に材質判別する機能です。**

かんたんモードで「不明」と判別される材質の名称と波形データをあらかじめ登録しておくことで、不明な材質Xが過去に登録された材質と同じものかどうかを調べることができます。

判別時に材質A・B・Cの現物は不要です。

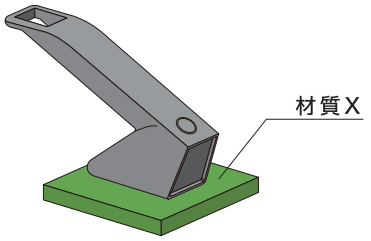
STEP 1

■あらかじめ特定の材質の波形データを登録しておく



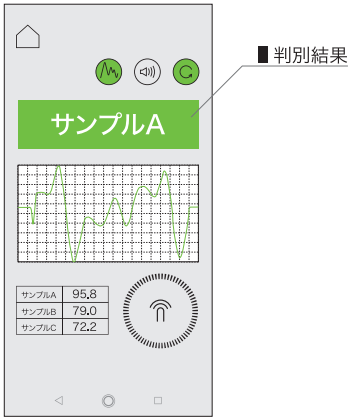
STEP 2

■不明な材質の波形データをぷらしるで測定



STEP 3

■材質A～Cのいずれか、もしくはそれ以外かを判別します※



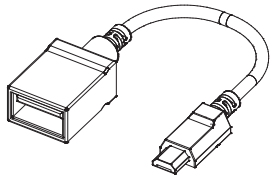
※ ユーザーが事前にライブラリ登録した波形データとの照合となり、かんたんモードのように12種類のプラスチックの波形データと照合するわけではありません

仕様

判別方式	近赤外分光方式
判別対象	プラスチック１２種類
判別モード	かんたんモード プロモード
使用温湿度範囲	10℃～50℃、30～80% ＲＨ（結露なきこと）
表示方式	液晶画面
電源	ＵＳＢ５Ｖ　（センサ部）
寸法・質量	158（W) × 45 (D)× 92（H）、170ｇ(センサ部)
オプション	フィルム測定用アタッチメント

付属品

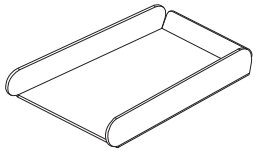
USB変換コネクタ



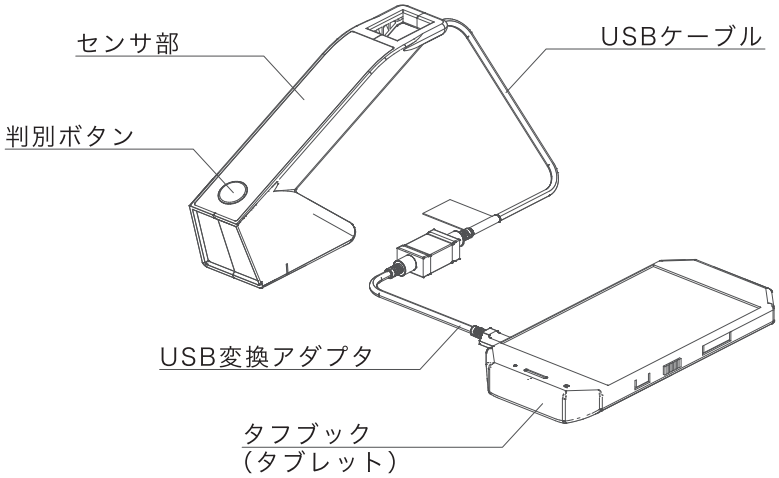
白色リファレンス板



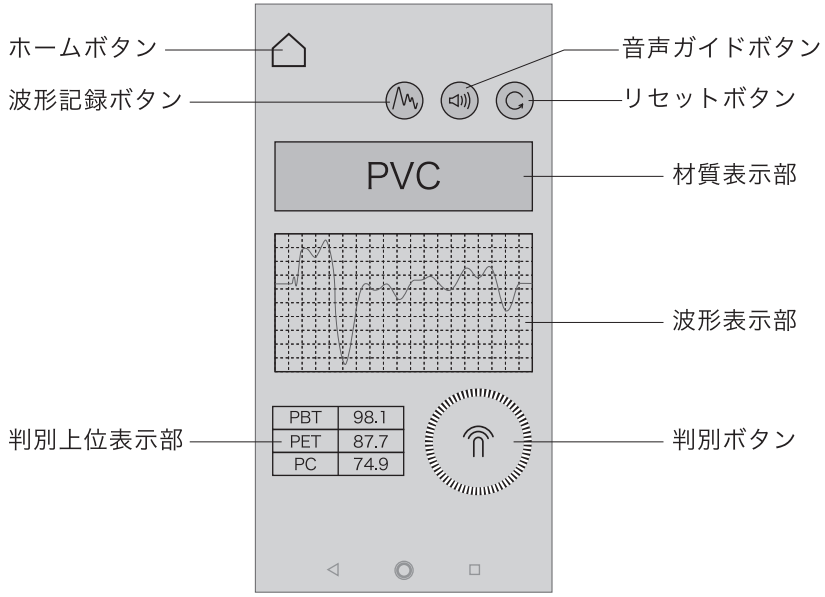
センサカバー



本体各部の名称



表示部の名称 ／ かんたんモード



知る、分ける。
変わる。

株式会社 山本製作所

本社｜山形県天童市

www.yamamoto-ss.co.jp

東根事業所	〒999-3701	山形県東根市大字東根甲5800-1	TEL. 0237-43-3411	FAX. 0237-43-8830
ソリューション事業部				
東日本営業グループ	〒999-3701	山形県東根市大字東根甲5800-1	TEL. 0237-43-8815	FAX. 0237-43-8817
関東営業グループ	〒329-0201	栃木県小山市粟宮一丁目6-20	TEL. 0285-25-9511	FAX. 0285-25-2677
西日本営業グループ	〒560-0085	大阪府豊中市上新田二丁目11-39	TEL. 06-4863-7611	FAX. 06-4863-7266
福岡事務所	〒816-0912	福岡県大野城市御笠川五丁目3-4	TEL. 092-504-8171	FAX. 092-504-8178

6888001　010293　WT