

# VANTA

堅牢。革新。多才。



# 高いコストパフォーマンスを実現する、 堅牢ボディと画期的なテクノロジー





金属リサイクル業界では、リサイクル材料を迅速、簡単に仕分けすることが重要で、利益に大きくかかわってきます。ハンドヘルド蛍光X線分析計VANTAは、高い精度でさまざまな合金をわずか数秒で判別することができます。

VANTAは、屋外のスクラップヤードなど厳しい環境下でも使用できるように堅牢に設計されています。防塵・防水性能を備え、米国の軍用規格に準拠した落下試験に合格しているので、過酷な検査環境における装置の破損を防止し、稼働時間を伸ばすことができます。さらに、シリコンドリフト・ディテクター(SDD)を搭載したモデルには、検出器を保護するためのシャッターが搭載されているので、表面の粗い材料も安心して測定できます。

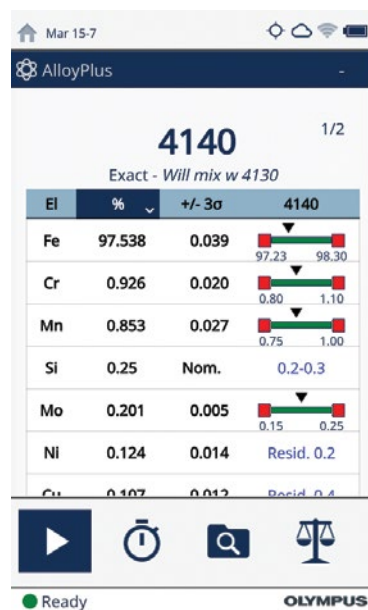
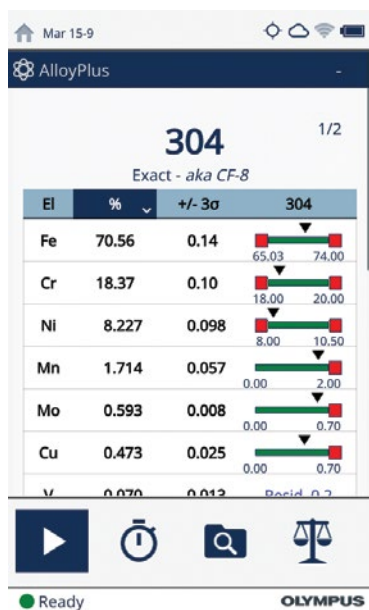
VANTAは、スクラップヤードでの選別作業を効率化するためのさまざまな機能を備えています。オリンパス独自の革新的な新技術「AXON TECHNOLOGY」により、優れた再現性を実現し、短時間で安定した測定データを得ることができます。VANTAには、標準パッケージとして25種類以上の定量測定元素がインストールされており、合金の化学成分および品種と合金番号を素早く高精度に測定することができます。

複数のユーザーで1台のVANTAを使用する場合、ユーザーごとにログインIDとパスワードを設定することができ、それぞれのユーザーに合わせたユーザーインターフェースと測定条件を作成することができます。さらにスマートソート機能やグレード・マッチ・メッセージ機能により、経験レベルにかかわらず安定した結果を取得することができます。また、複数のVANTAを保有している場合、フリートマネージャー機能により、同じ設定条件を全てのVANTAに簡単にコピーして使用することができます。

VANTAは、蛍光X線検出のための最適設計とAXON TECHNOLOGYにより、より低い検出限界(LOD)を実現するとともに、難易度の高い軽元素の検出も可能です。以下のような合金分析に有効です。

- 鉄・非鉄合金:ステンレス鋼、ニッケル(Ni)超合金、その他の合金材料の高速分析。重合金に含まれる低濃度のシリコン(Si)とアルミニウム(Al)の検出
- 低合金鋼:シリコン(Si)、硫黄(S)、リン(P)、マンガン(Mn)などの残留物含有量の判定
- アルミニウムと軽合金:高精度なマグネシウム(Mg)の測定によるアルミニウム合金の判別
- 銅合金:数秒で真鍮、青銅、鉛合金を判定。また、アルミニウム(Al)、シリコン(Si)含有量を測定
- 貴金属:非破壊で品位の判定が可能。金(Au)、銀(Ag)、プラチナ(Pt)の含有量を高精度に測定(オプション)
- 自動車の触媒:自動車用の触媒測定に最適な校正。パラジウム(Pd)、プラチナ(Pt)、ロジウム(Rh)などの貴金属含有量を分析
- 電子部品:電子部品に含まれる貴金属(Au、Ag、Pd等)の分別(オプション)。はんだ鉛や有毒物質の測定。破碎後の銅含有の測定
- ガラス:鉛含有ガラスやセラミックガラスの選別。有害物質の検出





## 迅速な作業のためのソフトウェア機能

VANTAには、リサイクル材料の選別を迅速に行うことができる画期的なソフトウェア機能が搭載されています。測定スピードの向上により、わずか数秒で高精度な分析が可能です。また、分かりやすいユーザーインターフェースはカスタマイズもできるので、オペレーターは短時間のトレーニングでVANTAを使い始めることができます。

## SmartSort(スマートソート)

SmartSort機能は最適なマッチング判定をしながら、時間節約のために材料に合わせて自動的に測定時間を調整します。例えば、一般的なアルミニウム合金はわずか1秒で判定可能ですが、ニッケル合金中のアルミニウム検出が必要な場合は、測定時間を自動的に延長し、安定した精度でマッチングを行います。SmartSort機能により、オペレーターの経験レベルにかかわらず、素早く容易に安定した結果を取得することができます。

## グレード・マッチ・メッセージ

特定の金属や合金が検出された場合、画面上にメッセージ(グレード・マッチ・メッセージ)を表示させることができます。これにより、特定の合金番号にマッチした場合、一般的に使用されている合金の通称を表示させたり、オペレーターに特別な指示を与えることで、選別プロセスを確実に実行させることができます。また、熟練オペレーターのコメントを表示させ知識を共有することもできるので、経験の浅いオペレーターでも迷わず判定が可能となります。

## 公称成分値

公称成分値の機能は、蛍光X線分析計では検出できない元素が金属中に存在している場合、合金の規格値に基づいて自動的に元素を特定するものです。青銅がアルミニウム青銅である場合や、銅がベリリウム銅である場合など、1秒程度でメッセージが表示されるため、正しい選別の手助けとなります。

## 残留元素(トランプ元素)

リサイクル金属中に混入物質や残留元素(トランプ元素)がある場合、金属の価値または後処理に影響を及ぼすことがあります。VANTAは、高い分解能とカウントレートにより、微量レベルの残留元素も検出できます。スクラップ・リサイクル材料選別用のVANTAには、合金母材別に残留元素の最大許容濃度を規定し、業界基準に基づいた残留元素(トランプ元素)ライブラリーが搭載されています。それにより、マッチングの正確性や測定スピードに影響を及ぼすことなく、微量な残留元素を合金番号判定から除外することができます。

## オンスクリーン照合

本体のスクリーン上に合金成分仕様を表示し照合することができるので、オペレーターは合金規格の本を現場に持参する必要がありません。本体のスクリーン上に表示された結果から、ベストマッチする合金番号とその理由を確認することができます。

# 厳しい環境においても耐久性と信頼性を発揮

## 堅牢 — 優れた耐久性

屋外のスクラップヤードなどでの使用は機器にとっても負担となり、時間と費用のかかる故障が生じることがあります。VANTAの堅牢性・耐久性は、稼働時間を伸ばし所有コストを低下させることにつながります。

VANTAは米国の軍用規格に準拠した落下試験に合格し、過酷な環境での使用に対応するためIP65の防塵・防水性能を備えています<sup>1</sup>。また、-10°Cから50°Cの温度範囲に対応可能<sup>2</sup>。高温環境における使用でも本体の冷却に時間を費やす必要がないため、稼働時間をより伸ばすことができます。さらに、シリコンドリフト・ディテクター(SDD)を搭載したモデルには、検出器を保護するためのシャッターも搭載されているので、表面の粗い材料も安心して測定できます。

## 革新 — 画期的な検出性能

VANTAでは、オリンパス独自の革新的な新技術「AXON TECHNOLOGY」を採用しており、低電子ノイズの設計により、より高精度な測定結果を取得することができます。高いX線カウントレートにより高分解能を実現し、測定スピード、LOD(検出限界)、再現性を向上させています。VANTAは、どの装置を使用しても安定した再現性を提供するので、初心者から熟練したオペレーターまで、毎回同等の測定結果を得ることができます。

## 多才 — 簡単操作、検査効率の向上

VANTAは、スループットを向上させるさまざまな仕組みや用途に合わせたソフトウェア機能により、ユーザーの生産性を高め、検査効率の向上に貢献します。簡単操作でデータ保存も容易です。

- 直感的で分かりやすいインターフェースにより、オペレーターはVANTAの設定やソフトウェア機能を簡単に操作できます。
- ユーザーインターフェースは用途に合わせて構成を変えることができます。メインメニューに表示するソフトウェア機能は、ユーザーが選択しカスタマイズ可能です。
- USB、またオプションの無線LANアダプター、Bluetooth®アダプターで、測定データを簡単に外部デバイスにエクスポートできます。
- 屋内・屋外で読み取りやすい、明るいカラータッチスクリーンを搭載しています。
- 人間工学に基づいて設計されたボタンやプッシュボタン式ジョイスティックは、手袋を着用した状態でも容易に操作ができます。
- 小型部品の測定用にオプションの照準カメラと小径スポットコリメーター機能があります。
- VANTAにはGPSが内蔵されているため、測定結果とGPSによる座標情報を統合し、元素マッピングなどに利用することができます。また、オプションの5メガピクセルのパノラマカメラが搭載されている場合、測定対象の画像、XRFデータとGPSの座標を包括的に記録したり、それらの情報を合わせたレポートを作成することができます。

1: CシリーズはIP65準拠、MシリーズはIP64準拠、オプションのファン取り付け時はIP54準拠。2: オプションのファン付きの場合。ファン無しで長時間の連続測定を行う条件下では、33°Cまで対応。

# ハンドヘルド蛍光X線分析計VANTA-スクラップ

VANTAシリーズは、いずれのモデルも堅牢ボディーで、オリンパス独自のAXON TECHNOLOGYを搭載し、高速で高精度な成分分析を実現します。



## Cシリーズ

Cシリーズは、検出速度や感度、対応可能な元素数などの基本性能に優れたベストバリューモデルです。スクラップ・リサイクル材料選別用途向けモデル(VCRモデル)には、シリコン・ドリフト・ディテクター(SDD)と、40kVのRh(ロジウム)X線管が搭載されています。

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

 EVIDENT Customer Information Center  
お客様相談センター  
 0120-58-0414  
※携帯・PHSからもご利用いただけます。  
受付時間 平日9:00~17:00

お問い合わせ : [www.olympus-ims.com/ja/contact-us](http://www.olympus-ims.com/ja/contact-us)

**EVIDENT** | **OLYMPUS**

- 当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。
- 当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
- 安全にお使いいただくために：顕微鏡用照明装置には耐用年限がありますので、定期点検をお願い致します。詳細は当社HPをご覧ください。
- このカタログに記載されている機器は、EMC性能において工業環境使用を意図して設計されています。住宅環境でお使いになりますと他の装置に影響を与える可能性があります。
- モニタ画像ははめ込み合成です。
- 記載内容については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

取扱販売店名

--