



2023年10月号

# 明伸工機 ダイジエストカタログ MEISHIN-KOKI COLLECTION

## 次世代型ドライ空間 NSドライブース

ドライルームでしか実現不可能であった超低湿空間を  
ソフト素材のカーテンブース式で実現

開発場面や生産ラインの一部などを簡易的にドライ空間化します。



露点-80°C 待望の「超低露点タイプ」が登場。

### 超低露点型ドライブース

TCL-203SUAL-D08

性能

吹出露点温度(°CDP) -80以下  
室内露点温度(°CDP) -70以下

ブース

外形寸法(mm) 2000D-2000W-2300H (突起物除く)

ドライサーマル

外形寸法(mm) 1000D-4250W-1910H (突起物除く)

本体質量(kg) 約1400



露点-40°C 従来の常識を変えたドライブース  
のFIRST MODEL

### 標準型ドライブース

TCL-203WUA-D04

性能

吹出露点温度(°CDP) -55以下  
室内露点温度(°CDP) -40以下

ブース

外形寸法(mm) 3000D-3000W-3050H (突起物除く)

ドライサーマル

外形寸法(mm) 1000D-2000W-2000H (突起部除く)

本体質量(kg) 約850

## ドライ空間の比較表

	ドライブース	ドライルーム	グローブボックス
低温管理スペース	ブース内	部屋全体	ボックス内
気流方式	ダウンフロー (エアの向きが垂直一方向)	乱流方式	乱流方式
吹出風速	0.1m/sec以下	1~2.5m/sec以上	仕様による
作業性	良い	良い	悪い
フレキシブル性	移動・移設容易	恒久的設備	移動・移設容易



スライドさせるだけで、  
LC-MS から APGC-MS へ

### 1台の MS を LC/MS、GC/MS として使用可能

- UPLC ⇄ GC の切替えが容易
- 大気圧化学イオン化法なので、キャリアガスの種類に感度依存しない  
高感度ソフトイオン化法  
(ヘリウムガスは不要です。窒素キャリアガスでも感度低下しません)



Xevo G3 QToF と LC または APGC の切り替えはドア（イオン源）のつけかえだけ  
詳しくはビデオをご覧ください（日本語字幕つき）

<https://videos.waters.com/detail/video/6327641310112/>

ウォーターズ 英国ラボの写真

Waters™

## 蛍光X線分析装置 ブルカージャパン(株)



S4 T-STAR

### 全反射蛍光 X 線元素分析装置

原子吸光・ICP測定の前処理から解放される  
様々なサンプルに対する微量元素分析

Na以上の元素を簡単に高感度に測定

液体、固体、高粘度・懸濁液の分析が可能

サブ ppb 領域の検出限界

90検体までの自動測定が可能

ぜひデモ機見学・依頼測定をご検討ください。



TRACER 5g

### ハンドヘルド蛍光X線元素分析装置

FからUまで測定可能な元素分析装置

半導体製造、材料研究、考古学、美術 など  
最先端の研究者様向けのハンドヘルド元素分析装置

高性能検出器

軽元素(F, Na, Mg, Si, Al)において感度が向上

IP54規格準拠

あらゆる現場作業に使用可能

デファクトスタンダード機

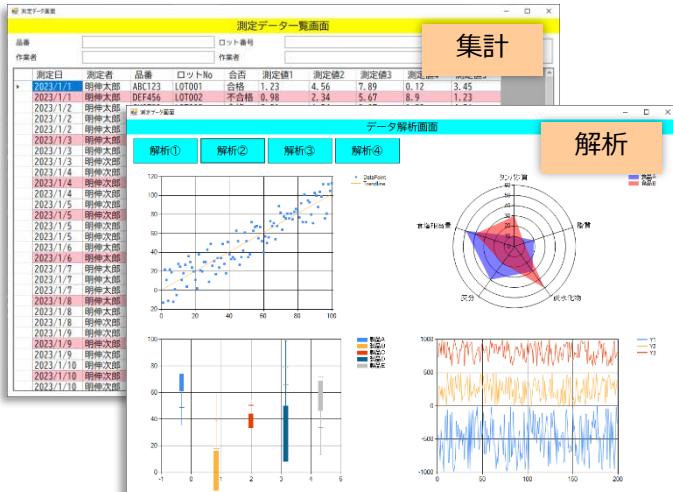
世界中の研究者が採用 多数の論文に掲載

# 品質保証・検査

## 明伸工機技術サポート

### <ソフトウェア開発>

目的に沿った最適なご提案をいたします



### <Excel作業自動化システム開発>

Excel業務の負担を軽減します

#### 解決事例

CSV,TXTファイル等  
のコピー＆ペーストの乱用

Ctrl+C  
Ctrl+V

範囲を選択して  
グラフ作成



計算式を駆使した  
レポート等の作成

VLOOKUP MATCH  
MAX MIN IF  
SUM AVERAGE  
+ - × ÷

#### Excel自動化メリット

作業の属人化をなくす  
作業時間の大幅短縮  
人件費の削減



## 顕微鏡用冷却加熱ステージ

ジャパンハイテック(株) 10002L

ご使用の光学顕微鏡、ラマン顕微鏡、赤外顕微鏡等へセット可能

※対応機種については、ご相談ください。



ライカ DMシリーズ



10002L

抜群の温度安定性

・温度プログラム検討時のオーバーシュートを考慮する必要がない

ガス導入口あり

・不活性ガスや酸素、エアー雰囲気での観察が可能

温度範囲 : -190°C~600°C

試料サイズ : 直径16mm×厚さ1.5mm(MAX)

昇温速度 : 0.01~150°C/min (室温 ~ 600°C)

0.01~20°C/min (-190°C ~ 室温)

温度精度 : ±0.05°C(室温~600°C)

±0.2°C (-190°C~室温)

## 表面粗さ・輪郭形状測定機

(株)東京精密 サーフコムNEX200

表面粗さも、輪郭形状も、1台で完結



サーフコムNEX200

#### 超低振動駆動

- ・リニアモータ駆動部によりノイズが少ない

#### クラス最速の駆動速度

- ・X軸(左右) : 100mm/sec
- ・C軸(上下) : 50 mm/sec

#### ワイドレンジ

- ・Z軸 : 13mm
- ・分解能 : 0.0009μm



## テンシロン万能材料試験機

(株)エー・アンド・デイ RTH

最大荷重容量 2.5kN~300kN



#### 測定速度範囲のワイド化

- ・0.0001~1500mm/min

#### 低騒音

- ・従来比40%ダウン(1000mm/min時)

#### リターン速度の高速化

- ・1650mm/min

#### 高速サンプリング

- ・0.2msec



# 研究開発

## 2次元／3次元 有限要素法数値解析ソフトウェア

(株)アドバンスト・サイエンス・ラボラトリー

シンプル、高性能、低価格

アイデアを手軽に手元のパソコンでシミュレーション

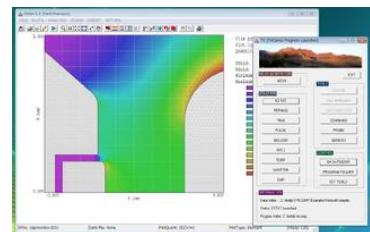
電磁界、荷電粒子、放射線、熱伝導などの解析ソフトウェア

用途・機能に応じて様々なパッケージをご用意

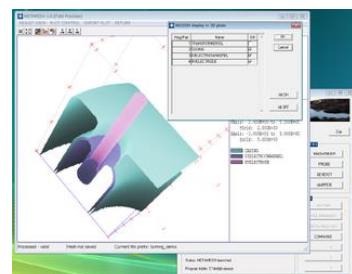
下記のような幅広い分野での応用が可能です

- 热伝導
- 静電場解析
- 電磁石設計
- 荷電粒子装置
- 放射線
- 永久磁石部品
- 電磁波放射
- マイクロ波装置
- アンテナ
- パルスパワー装置
- 生物媒体のRF加熱

など



TriComp 2D(rz円筒座標およびxy直交座標)



AMaze 3D(xyz直交座標)

10日間の無料トライアル実施中 是非お試しください

## 走査電子顕微鏡(SEM)

日本電子(株) JSM-IT710HR

FE電子銃搭載の汎用SEM

自動機能も進化し、走査電子顕微鏡の総合力を大きく向上



Simple SEM

SEM像の取得条件と視野を選択するだけでSEM像とEDS分析の取得を自動化

Live3D

SEM観察しながらその場で3D像を構築  
凹凸・深さ情報を取得

電子銃の安定性を向上  
ショットキーFE電子銃の安定性を  
従来比4倍以上に強化

低真空ハイブリッド二次電子検出器  
(LHSED)

低真空中でも詳細な凹凸情報を取得  
発光情報を含む像も取得

ステージナビゲーションシステムLS

光学像をクリックすると目的の観察視野へ移動  
従来比約5倍のエリア<sup>※1</sup>の光学像を取得

※1撮影範囲200mm×200mm

## 広帯域オシロスコープ

テレディン・レクロイ社 WaveMaster8000HD

**NEW** 広帯域、高分解能、高速処理  
次世代シリアルデータ解析ツール



WaveMaster8000HD

卓越した信号特性評価性能

- 320GS/sで最大65GHzの帯域幅
- 全帯域幅とサンプリング速度の全ての条件で12ビット高分解能
- 最大8Gptsの波形メモリによる長時間波形を高速処理できる高性能CPUを搭載

分解能：常時12bit

帯域幅：20～60GHz

メモリ：最大8Gポイント



## 工業向け内視鏡

(株)エビデント IPLEX NX

画質、照明、計測性能、検査効率  
全てを極めたハイエンドモデル



特長

- 圧倒的な高画質と明るさ
- 計測可能領域が従来比4倍
- 3D表示機能
- 電動湾曲機能による軽やかな動きと正確なフィーリングの操作感を実現

モニター：8.4インチ

光源：超高輝度レーザーダイオード



# 生産技術

## ドライアイス洗浄機

(株)グリーンテックジャパン GT-310E

### クリーンルーム内洗浄も可能なハイパフォーマンス洗浄機



#### ドライアイスブラスト洗浄の特長

- ワークに傷をつけにくい
- 洗浄後にプラスチック材が残らない
- 手や器具が届きにくい箇所も洗浄可能
- 洗浄用途が広い
- 環境に優しいECO洗浄

#### 剥離の原理

- 付着物に-78.9°Cのドライアイスを噴射することにより、表面温度が急激に低下。熱収縮(サーマルショック)によって付着力が弱まる。
- 付着物の隙間にドライアイスが入り込み約750倍の体積膨張が発生する。ドライアイスは気体へと昇華し、剥離後の付着物のみが残る。

## インライン対応 CNC三次元測定機

(株)ミツトヨ MACH-3A653

### 駆動速度、加速度、測定速度とも、世界トップクラスを誇る横形三次元測定機



幅広い温度環境下(5~40°Cでの精度保証)  
24時間稼働が前提の耐久力  
エア不使用によるトラブル要因の減少

最大駆動速度 1212mm/s  
加速度 11882mm/s<sup>2</sup>  
測定速度※ 30mm/s  
※接触する瞬間の速度

## オイルフリーブロワー

オリオン機械(株) KCP/KCEシリーズ

### 工場エアーからの更新による省エネ



コンプレッサからオリオンのブロワーへ変更するだけで大きな省エネ効果

年間電気代

**378万円削減(推定)**

※試算条件

稼働日数: 240日/年

稼働時間: 5,760時間/年

圧力 : 0.15MPa  
モータ出力 : 3.7~7.5kW  
流量 : 0~5.1m<sup>3</sup>/min



## クリーンルーム対応組込3Dセンサ

(株)日本レーザー S neox Cleanroom

### ISO Class1及びESDの規格に対応



白色干渉計やレーザ顕微鏡の分解能を搭載

光学分解能 : 最小148nm  
システムノイズ : 最小0.01nm  
測定モード : 共焦点、光干渉  
Ai焦点移動、薄膜計測





## 形状寸法

三次元座標測定機  
真円度測定機  
表面粗さ測定機  
画像測定機  
万能投影機  
測定顕微鏡  
エア・電気マイクロメーター  
レーザー測長器



## 環境試験

恒温恒湿槽  
塩水噴霧試験機  
耐候試験機  
振動試験機  
加速寿命試験装置  
ガス腐食試験機  
ヒートショック試験機  
オゾン試験機



## 化学分析

分光光度計  
クロマトグラフ  
発光分析装置  
質量分析装置  
核磁気共鳴装置  
大気ガス分析計  
導電率計  
分析前処理装置



## 表面観察

光学顕微鏡  
電子顕微鏡  
デジタルマイクロスコープ  
レーザー顕微鏡  
プローブ顕微鏡  
内視鏡  
ハイスピードカメラ



## 電子計測

オシロスコープ  
データロガー  
電源装置  
マルチメーター  
FFTアナライザ  
コンピューター周辺機器  
電力監視モニタ  
EMC試験器



## 材料試験

万能試験機  
硬さ試験機  
ばね試験機  
摩擦試験機  
疲労試験機  
表面性試験機  
衝撃試験機  
はんだぬれ性試験機



## 物性分析

蛍光X線分析装置  
X線回折装置  
熱分析装置  
ゼータ電位測定装置  
粒度分布計  
細孔分布測定装置  
比表面積測定装置  
粘度計



## バイオ

インキュベーター  
プレートリーダー  
ドラフトチャンバー  
オートクレーブ  
クリーンルーム  
マニピュレータ  
自動洗浄機  
分注器



## 非破壊検査

X線CT装置  
蛍光X線膜厚計  
電磁膜厚計  
渦流探傷器  
超音波探傷器  
超音波厚さ計  
超音波硬度計  
ピンホールテスター



## 理化学機器

電子天秤  
赤外線熱画像装置  
分光測色計  
照度計



## 自動車関連

シミュレーションソフト  
衝突試験装置  
ハイスピードカメラ  
スレッド試験機  
動力計  
エンジンベンチシステム  
排気ガス分析装置  
GPS計測システム  
特注試験機



## 音・振動

振動試験装置  
振動計  
振動監視装置  
加速度計  
レーザー変位計  
騒音計  
マイクロフォン  
音源探査システム  
FFTアナライザ



## 試料作成機器

ミクロトーム  
研磨機  
切断機  
イオンミリング



## その他

特注試験機  
受託試験  
工具  
記録紙  
設備移設サービス



## 修理・校正

**明伸工機株式会社**<https://www.meishin-k.co.jp/>

東京営業所  
横浜営業所  
相模営業所  
土浦営業所  
宇都宮営業所  
北関東営業所  
甲府営業所

03-3987-6261  
045-326-6090  
046-228-8611  
029-824-9361  
028-639-5077  
0276-46-1092  
055-222-7868

名古屋営業所  
刈谷営業所  
鈴鹿営業所  
大阪営業所  
滋賀営業所  
姫路営業所

052-703-1021  
0566-70-7744  
059-378-9733  
06-6304-2332  
077-582-8077  
079-223-8234