

日本鉄鋼協会 第185回春季講演大会 日程表  
(2023年3月8～10日 東京大学 駒場 I キャンパス)

会場名	3月8日(水)		3月9日(木)		3月10日(金)	
	午前	午後	午前	午後	午前	午後
会場1 1号館2階 157	-	-	高温融体物性 / 凝固における偏析および欠陥の 評価 [7-14] (9:00-12:00)	組織形成・凝固 / 連铸・凝固現象1・2 [15-25] (13:00-17:20)	男女共同参画委員会 ランチョンミーティング (12:00-13:00) [無料]	
会場2 7号館2階 721	凝固過程の介在物生成・成長・ 変性機構の解明を目指す最新研 究(凝固過程の介在物生成・成 長・変性機構研究会中間報告 会) [D1-D8] (9:00-12:40)	-	新製鉄プロセス / 塊成鉱品質 [26-31] (9:30-11:50)	原料処理 [32-36] (15:00-16:40)	熱力学 / 溶鉄処理・移動現象・新製精錬 [37-44] (9:00-12:00)	転炉・電気炉 / スラグ・耐火物 [45-51] (13:00-15:20)
会場3 7号館2階 723	高炉1・2 [1-6] (9:30-11:50)	-	炭素資源拡大・省CO <sub>2</sub> をめざしたコークス製造技術 (10:00-17:00) [無料]		コークス技術者若手セッション 1・2 [52-59] (9:00-12:00)	石炭・コークス [60-62] (13:00-14:00)
会場4 1号館1階 106	-	-	サステナブル高純度クロム鋼溶 製プロセス中間報告会 (9:00-11:30) [無料]	インフラ劣化診断のための データサイエンスⅢ (13:00-17:00) [無料]	カーボンニュートラルの実現に向 けた新たなH <sub>2</sub> 製造・利用技術と CO <sub>2</sub> 分離・回収技術1・2 [63-68] (9:50-12:00)	スラグリサイクル・文化財 [69-73] (13:00-14:40)
会場5 1号館1階 105	輸送機器等に求められる偏肉管 のニーズおよび製造・加工技術4 [D9-D15] (9:00-12:30)	-	変形 / 鑄造・鍛造 [85-90] (9:20-11:40)	連続プロセスにおける製造通板 安定化技術(反り, 曲がり, 蛇 行, 形状) [D16-D21] (13:00-16:50)	高品質・高機能棒線の製造技術 / 冷却・設備 [91-96] (9:20-11:40)	表面制御 / 鋼管・溶接 [97-102] (13:00-15:20)
会場6 1号館1階 104	制御・システム / 機械学習 [74-81] (9:00-12:00)	計測・制御・システム工学部会 部会集会 (12:15-13:15)	計測 [82-84] (9:30-10:30) 機械構造用鋼 [123-125] (11:00-12:00)	表面処理・腐食1・2・3 [126-136] (13:00-17:20)	-	創形創質工学部会 部会集会 (12:20-12:50)
会場7 1号館2階 159	-	破壊に強い延性二相チタン合金 の組織設計原理の確立 (13:00-16:20) [無料]	鉄鋼協会・金属学会 共同セッション チタン・チタン合金1・2 [J1-J6] (9:30-11:50)	鉄鋼協会・金属学会 共同セッション チタン・チタン合金3・4・5 [J7-J15] (13:00-16:40)	耐熱鋼1・2 [184-190] (9:00-11:40)	耐熱鋼3 / 耐熱合金 [191-198] (13:00-16:00)
会場8 1号館2階 162	靱性・延性 / 疲労 [103-110] (9:00-12:00)	-	構造材料の生物劣化の究明 ~ 診断と解析~Ⅲ [D22-D26] (9:00-12:00)	強度・変形特性1・2 [137-145] (13:00-16:20)	強度・変形特性3・4 [199-206] (9:00-12:00)	-
会場9 7号館2階 722	偏析・析出 / 再結晶・粒成長 [111-118] (9:00-12:00)	-	電磁鋼板 / 集合組織 [146-152] (9:00-11:40)	モデリング・シミュレーション1・2 [153-158] (13:00-15:20)	拡散・無拡散変態1・2 [207-214] (9:00-12:00)	拡散・無拡散変態3 [215-218] (13:00-14:20)
会場10 7号館2階 724	-	-	ステンレス鋼のミクロ組織 と耐食性 (9:00-11:45) [無料]	ステンレス鋼1・2 [159-165] (14:30-17:10)	-	-
会場11 7号館3階 741	水素脆性1 [119-122] (10:40-12:00)	-	水素脆性2・3 [166-173] (9:00-12:00)	水素脆性4・5 [174-183] (13:00-16:40)	水素侵入と水素捕捉に 関する革新的評価技術 I (9:45-11:40) [無料]	水素脆性6 [219-223] (13:00-14:40)
会場12 7号館3階 742	-	組織の階層構造に基づく 応力・ひずみ解析と材料特性 (13:00-17:00) [無料]	元素分析 / 結晶構造解析/表面・状態解析 [224-230] (9:00-11:40)	鉄鋼材料の最先端分析・評価 技術1・2・3 [231-241] (13:00-17:20)	-	構造材料研究に最適化した 小型中性子源が開く可能性 (12:30-16:00) [無料]
金属学会 A会場 1号館1階109	-	-	-	鉄鋼協会・金属学会 共同セッション 高温溶融体の物理化学的性質 1・2・3 [J16-J25] (13:00-16:50)	-	令和5年春季 全国大学材料 関係教室協議会 講演会 (15:00-16:00) [無料]
-	-	名誉会員推挙式・表彰式 ・特別講演会 (14:00-16:20 於: 900番教室(講堂))	学生ポスターセッション (13:00-15:30(12:30-13:00は評価員のみ) 於: 21 KOMCEE West MMホール、K101) [無料] 学生ポスターセッション表彰式 (18:00-18:30 於: 21 KOMCEE West レクチャーホール) [無料]		-	-

[ ] : 講演番号  
( ) : 講演時間帯  
■ : 併催イベント

# 第 172 回春期講演大会会場案内図

## ポスターセッション会場 (3月7日)

### 東京都立産業貿易センター「浜松町館」2階南展示室

(住所: 〒105-7501 東京都港区海岸 1-7-1 東京ポートシティ竹芝)

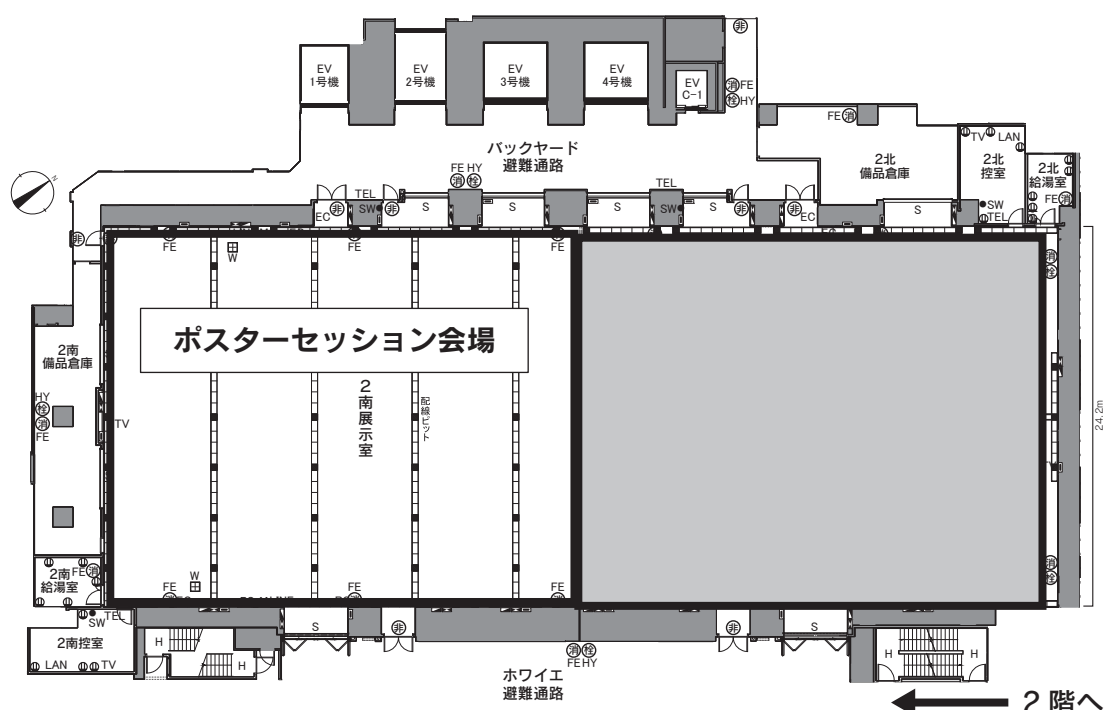
#### [交通アクセス]

浜松町駅(北口)から約 350m 徒歩 5 分

浜松町駅(北口)を右に曲がり、竹芝通り方向に出て竹芝栈橋方面へ直進。

※歩行者デッキから来場の方は、エスカレーターで2階へ降りてください。

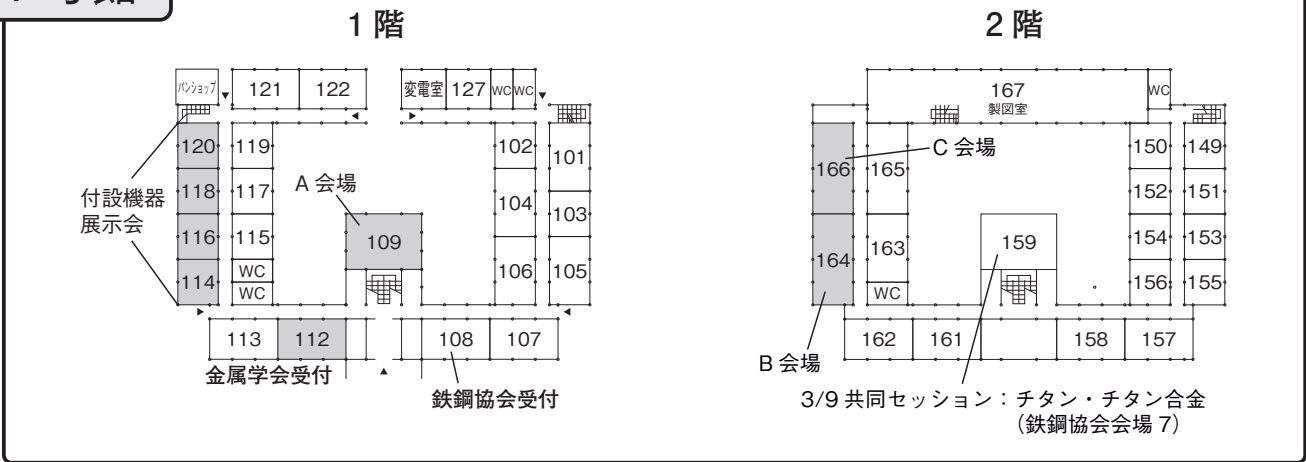
※地上を歩いて1階から来場の方は、左エスカレーターで2階へ昇ってください。



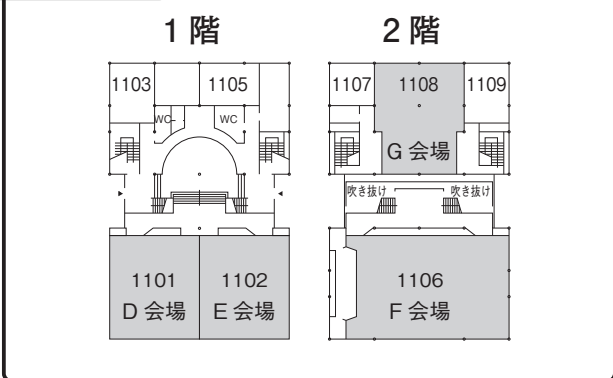


# 日本金属学会 2023 年春期講演大会会場

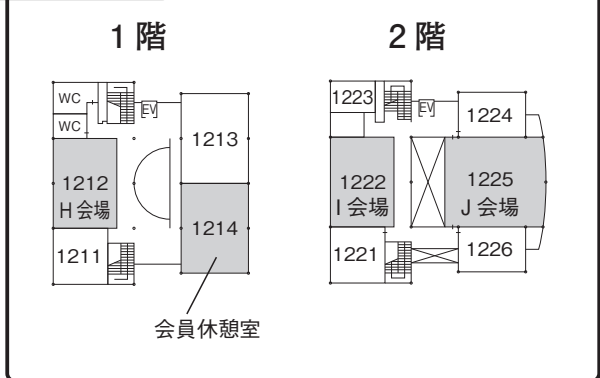
## 1 号館



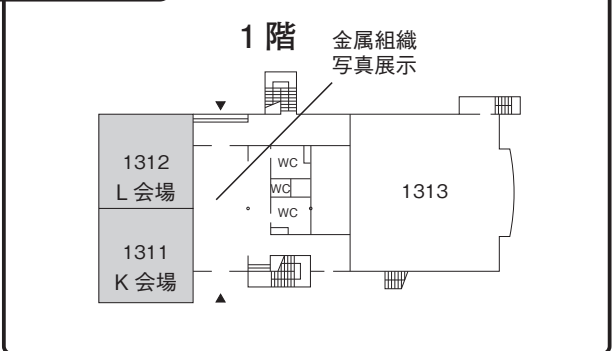
## 11 号館



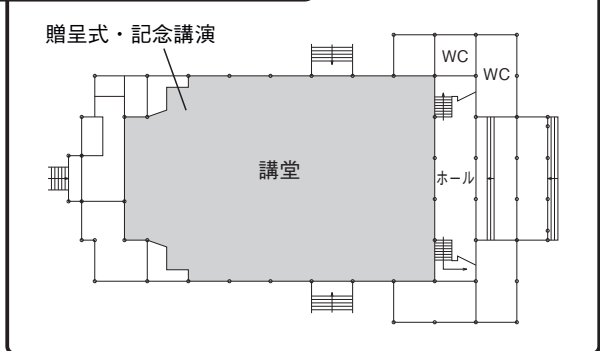
## 12 号館



## 13 号館



## 講堂 (900 番)



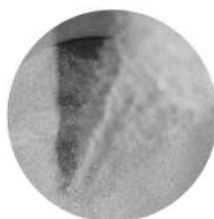


# 東邦チタニウム株式会社

金属チタン事業



触媒事業



化学品事業



私たちの暮らしの中に広がる“チタン”

## チタンで、世界に驚きと感動を。

3/1 一般選考  
受付開始

採用ページはこちら



### 広い温度領域・各種形状試料・特殊測定に対応します。

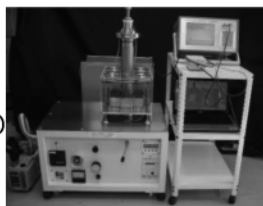
等方体や単結晶の弾性率と共に弾性定数  $C_{ij}$  の測定で、最先端研究に大きく寄与

#### 電磁共振式弾性率・弾性定数測定装置

**CC II -型** (RT 室温用、HT 高温用、LT 低温用)

- より詳細な力学特性測定  
弾性定数(弾性スティフネス  $C_{ij}$ ) から求めるヤング率、剛性率、ポアソン比は高精度
- 新素材研究時の小試料で測定できます。  
5mm 程度の直方体や円柱の測定。

- 単結晶、多結晶
- 最高温度 1200°C
- 自動解析ソフト開発中  
現在、等方体と立方晶の解析まで完成。順次他の結晶に対応します。



室温や比較的低温で最も信頼性の高い装置

#### 自由共振式弾性率、内部摩擦測定装置

**JE-型/JG-型** (RT 室温用、HT 高温用、LT 低温用)

- 高精度・簡単操作  
高再現性・迅速測定
- 板状、線材の単純形状
- 最高温度：1000°C



弾性率と内部摩擦の高温測定で最高の装置

#### 高温弾性率等同時測定装置

**EG-型** (HT 高温用、LT 低温用)

- 最も信頼性の高い高温測定
- ヤング率、剛性率、ポアソン比  
内部摩擦同時自動測定
- 最高温度 1200°C



共振法応用の弾性率や内部摩擦等の物性測定・試験・計測装置の開発専門企業



日本テクノプラス株式会社 <https://nihon-tp.jp> (株)神戸工業試験場グループ

06-6390-5993 info@nihon-tp.com 〒532-0012 大阪市淀川区木川東 3-5-21 第3丸善ビル

# 顕微鏡組織標準片

Standard Microstructure

顕微鏡組織標準片は、JIS 鉄鋼材料から代表的な材料を選定し、第1類から第7類に分類し、これらに厳正な熱処理を施して、代表的な金属顕微鏡組織を現出した標本集です。材料技術教育研究会ご指導による解説書が付属しており、組織写真や解説を通して、金属顕微鏡組織についての理解を深めることができます。



 第1類 炭素鋼・鑄鉄編 (25種)	 第2類 合金工具鋼・高速度工具鋼編 (25種)	 第3類 構造用合金鋼・特殊用途鋼編 (25種)	 第4類 非鉄合金編 (25種)	 第6類 金属表面改質編 (25種)	 第7類 異常組織編 (23種)
--	--	--	--	--	--



株式会社 **山本科学工具研究社**  
YAMAMOTO SCIENTIFIC TOOL LABORATORY CO.,LTD.

〒273-0018 船橋市栄町 2-15-4  
TEL 047(431)7451 FAX 047(432)8592  
2-15-4, SAKAE-CHO FUNABASHI, CHIBA JAPAN  
+81-47-431-7451(TEL) +81-47-432-8592(FAX)



公益社団法人 The Japan Institute of Metals and Materials

## 日本金属学会

2023年 春期 第172回 講演大会

2023年3月7日(火)~10(金)、15(水) 東京大学・駒場 I キャンパス他

### 付設展示会 (1号館1F)

- アドバンスソフト(株) ● (株)アントンパール・ジャパン ● (株)池上精機 ● 茨城県中性子ビームライン
- オックスフォード・インストゥルメンツ(株) ● (株)サーモ理工 ● (株)島津製作所 ● (株)TSLソリューションズ
- 東芝ナノアナリシス(株) ● 日本カンタム・デザイン(株) ● 日本テクノプラス(株) ● (株)UNICO
- ヴァーダー・サイエンティフィック(株) ● ブルカー・ジャパン(株) ● (株)モルシス ● (株)山本科学工具研究社

### ランチタイム学生キャリアサポートセミナー (講演会場内)

- 3/8(水) 12:10~ A会場 ● 東邦チタニウム(株) ● 石福金属興業(株) ● (株)豊田中央研究所  
3/8(水) 12:10~ C会場 ● (株)プロテリアル (旧 日立金属) ● 大和工業(株) ● (株)神戸製鋼所

### ランチョンセミナー (講演会場内)

- 3/9(木) 12:10~12:50  
● オックスフォード・インストゥルメンツ(株) ● (株)TSLソリューションズ ● ヴァーダー・サイエンティフィック(株)  
3/10(金) 12:10~12:50  
● (株)島津製作所 ● ブルカー・ジャパン(株)

※参加予定企業は、何れも2/7現在。

詳細は、下記までお問合せ下さい。

株式会社 明報社 TEL : 03-3546-1337 www.meihosha.co.jp

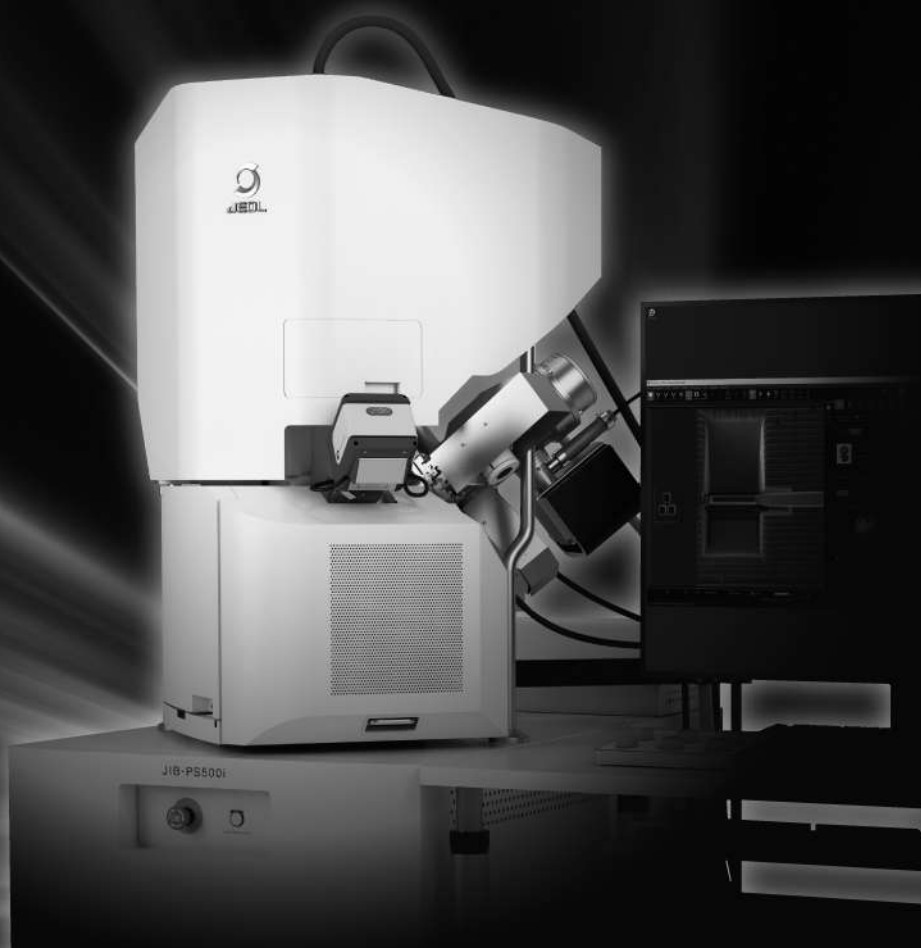
# 試料作製、観察・分析の最先端へ

The cutting edge in Preparation, Imaging and Analysis

## New Product

FIB-SEMシステム

# JIB-PS500i



**JEOL**  **日本電子株式会社**

本社・昭島製作所 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL:(042)543-1111(大代表) FAX:(042)546-3353  
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

JEOLグループは、「理科学・計測機器」「産業機器」「医用機器」の3つの事業ドメインにより事業を行っております。

【理科学・計測機器事業】電子光学機器・分析機器・計測検査機器 【産業機器事業】半導体関連機器・金属3Dプリンター・成膜関連機器/材料生成機器 【医用機器事業】医用機器

# ボールミルといえば、レッチェ 全13種類

レッチェでは掲載製品のほかにも多数のボールミルを取り扱っております。必要な容量や粒度に合わせてお選びいただけます。



www.retsch.jp

温度重視



冷却も加熱もできる  
レッチェ ミキサーミル MM500 コントロール

-100℃ ~ 100℃の温度コントロール

▶ 粉砕ジャーのサイズ：50 ml ~ 125 ml

パワー重視



ミキサーミル最大級 35Hzの粉砕力  
レッチェ ミキサーミル MM500 NANO

長時間粉砕（最長 99 時間）にも対応しメカノケミストリー、メカノケミカルなどの反応系の用途に最適

▶ 粉砕ジャーのサイズ：50 ml ~ 125 ml

処理量（少）重視



複数サンプル同時粉砕  
レッチェ ミキサーミル MM500 VARIO

\* 2 個架けタイプの MM400/200 もございます  
粉砕ジャーを最大 6 個同時にセット。生体試料や細胞破壊にも適しています。

▶ 粉砕ジャーのサイズ：1.5 ml ~ 50 ml

温度重視



凍結粉砕に特化  
レッチェ 凍結粉砕機 クライオミル

液体窒素で常に -196℃の凍結粉砕

▶ 粉砕ジャーのサイズ：5 ml ~ 50 ml

パワー重視 + 温度重視



メカニカルローリングやナノレベルの微粉砕に最適  
レッチェ 高エネルギーボールミル Emax

水冷式クーリングシステムの採用で、試料の過熱を防ぎながら、強力なエネルギーで連続的に粉砕。

▶ 粉砕ジャーのサイズ：50 ml ~ 125 ml

処理量（中〜多）重視



ボールミルのクラシック  
レッチェ 遊星ボールミル PM 100

\* 2 個架け PM200、4 個架け PM400 もございます  
公転と自転を組み合わせた遠心力で、従来のボールミルでは実現不可能な強力な粉砕力

▶ 粉砕ジャーのサイズ：12 ml ~ 500 ml

## 切断・埋込・研磨 / ポリッシング・硬さ試験機のことなら



### 自動研磨機

### Qポル XL

www.qatm.jp

Qポル XL は、Φ 300 ~ 350 mm の作業ホイールを使用できる堅牢な自動研磨およびポリッシング装置です。特に大型サンプルの研磨・ポリッシング作業に適した構造および機能が充実しています。

本体イメージ



特長

- Φ 300 ~ 350mm 作業ホイールの使用が可能なパワフルな行動
- ステンレス鋼で保護された作業領域
- 正確で効率の良い作業を可能にする研削量測定システム
- プロセス中に左右に往復移動可能なポリッシング・ヘッド
- 最適な研磨剤供給システムの構築が可能なモジュール方式
  - ・マグネチック・スターラー
  - ・研磨液量監視
- 大型サンプルに対応できる広範囲の荷重 (50 ~ 750N)
- プロセスの効率化を推進する自動サンプル洗浄システム (オプション)
- 研磨剤を均一に供給する可動式供給アーム
- 自動で開閉する安全フード
- 作業ホイールの汚れを低減させるスピン・サイクル機能
- 装置の状況をモニタリングできるシグナル・タワー (オプション)
- 管理が容易な循環冷却システム / 沈殿槽 (オプション)
- 作業領域内の清掃を容易にするスパイラル式洗浄ホース

仕様

作業ホイール寸法	Φ 300~350mm
作業ホイール数	1 面
回転速度	作業ホイール：50~600rpm ポリッシングヘッド：50~350rpm
回転方向	反時計方向 (ポリッシングヘッドのみ時計方向可)
荷重	中央荷重：20~400N

サンプルホルダー (数)	Ø159 - 204 mm
研磨剤自動供給 (オプション)	4- ダイヤモンド懸濁液、1- 潤滑剤、1- 酸化物研磨剤
電源	三相 220-240V / 50/60Hz 接続ロード：6kVA
寸法 (W)x(D)x(H)	901x710x265mm
重量	~ 420kg



## ヴァーダー・サイエンティフィック株式会社

東京本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿5-8-8  
TEL: 03-5367-2651 FAX: 03-5367-2652  
Info@verder-scientific.co.jp

大阪営業所 〒559-0031 大阪市住之江区南港東8丁目2番52号  
TEL: 06-6655-0003 Fax: 06-6629-8080

名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-9-14 伏見スクエアビル5F  
TEL: 03-5367-2651 (東京本社) Fax: 03-5367-2652 (東京本社)

名古屋営業所へのQATM製品に関するお問い合わせは：  
090-9002-5421 (名古屋営業所 所長 赤星)

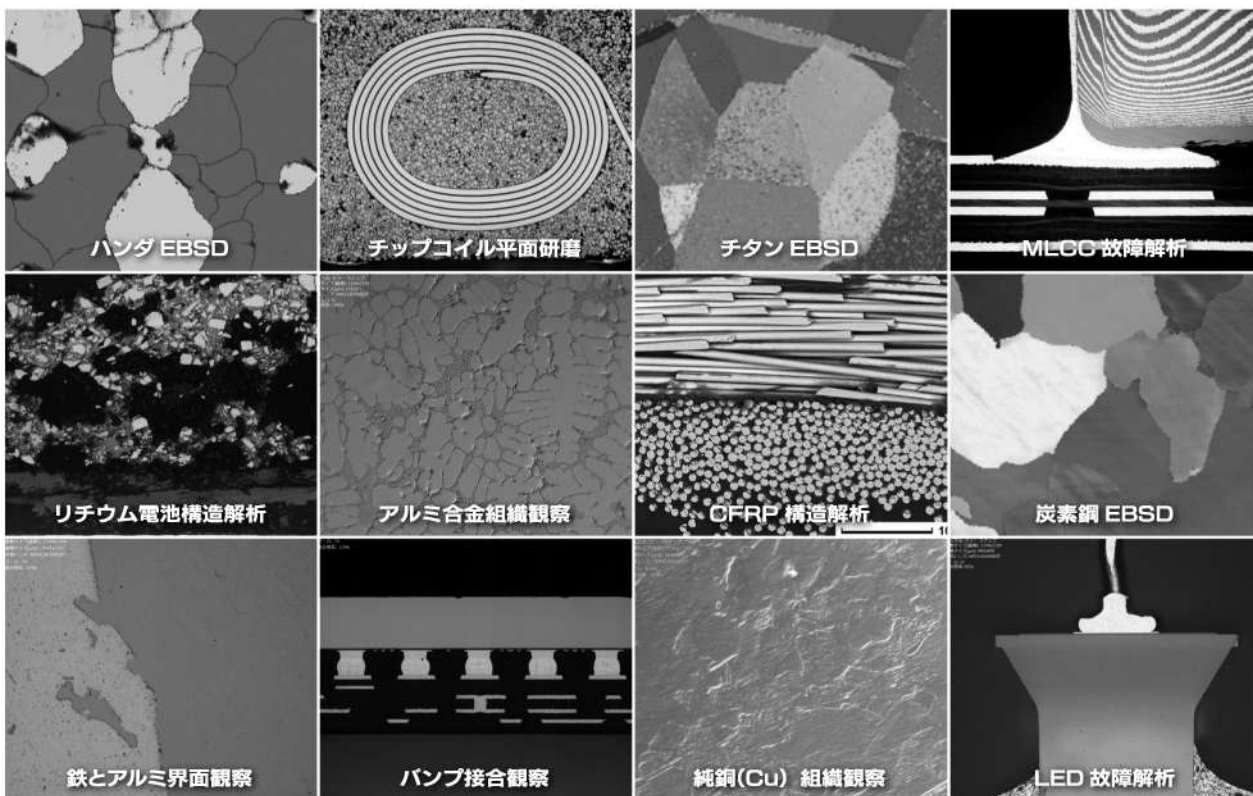
# 今まで難しかった試料ができる 試料作製システム IS-POLISHER

自動低負荷試料作製システム  
**ISPP-3000**



- 組織観察ができない  
→ 低荷重研磨により加工歪みを抑えます
- 仕上りに差が出る  
→ 研磨条件の数値化とメモリ機能で、同じ条件を再現できます
- 削り過ぎてしまう  
→ 削り量を1μm単位で設定できます
- 手研磨をやめたい  
→ 条件を保存でき自動化が可能です
- 研磨環境がない  
→ 熟練技術不要、初めての研磨機導入に適しています

※顕微鏡・カメラセットはオプションです



テスト研磨のご依頼またはデモルームで実際の研磨を行っていただけます

## 試料研磨サービス

「試料の研磨を依頼したい」という多くのお客様のご要望にお応えして  
試料研磨サービスを行っております。お気軽にご相談ください。



IKEGAMISEIKI

◆資料請求・お問合せは  
**株式会社 池上精機**

〒222-0057 神奈川県横浜市  
港北区新羽町 543-1-2F

**TEL.045-717-5136**  
is-polisher.com

IS ポリッシャー

検索

