

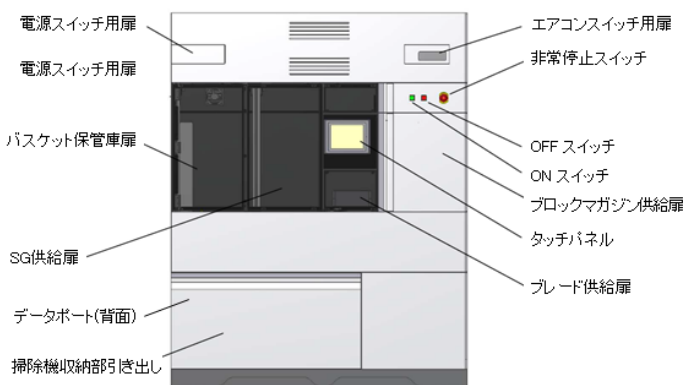
器27 医療用マイクロトーム
一般医療機器 滑走式マイクロトーム JMDNコード15159000

ティッシュ・テック スマートセクション

【形状・構造及び原理等】

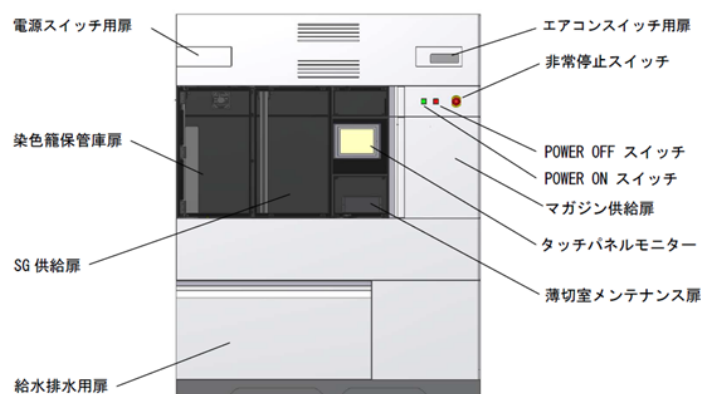
【各部の名称】

型式：SmS-J



名称	説明
電源スイッチ用扉	本装置の電源スイッチ(ブレーカー)を操作する際に開けます。
エアコンスイッチ用扉	エアコンを操作する際に開けます。
非常停止スイッチ	緊急時に本装置の動作を停止させる際に使用します。
ONスイッチ	装置内電源をONにする際に使用します。
OFFスイッチ	装置内電源をOFFする際に使用します。
ブロックマガジン供給扉	包埋ブロックを搭載したマガジンを出し入れする際に開けます。
タッチパネル	本装置の操作や状態表示を行う際に使用します。
ブレード供給扉	薄切室のメンテナンスやブレードの供給を行う際に開けます。
SG供給扉	SG(スライドガラス)を供給する際に開けます。
バスケット保管庫扉	SG(スライドガラス)を入れる染色籠を出し入れする際に開けます。
掃除機収納部引き出し	排水バルブの操作や掃除機、ブレード回収ボックスにアクセスできます。
データポート	装置背面にはUSBなどのデータポートが装備されています。

型式：SS-Q, SS-QA, SS-QI, SS-QAI (SmS-J以外)



名称	説明
電源スイッチ用扉	本装置の電源スイッチ(ブレーカー)を操作する際に開けます。
エアコンスイッチ用扉	エアコンを操作する際に開けます。
非常停止スイッチ	緊急時に本装置の動作を停止させる際に使用します。
POWER ON スイッチ	装置内電源をONにする際に使用します。
POWER OFF スイッチ	装置内電源をOFFする際に使用します。
マガジン供給扉	包埋ブロックを搭載したマガジンを出し入れする際に開けます。
タッチパネルモニター	本装置の操作や状態表示を行う際に使用します。
薄切室メンテナンス扉	薄切室のメンテナンスやブレードの供給を行う際に開けます。
SG供給扉	SG(スライドガラス)を供給する際に開けます。
染色籠保管庫	SG(スライドガラス)を入れる染色籠を出し入れする際に開けます。
給水排水用扉	給水タンク及び排水タンクを出し入れする際に開けます。

【作動・動作原理】

本装置は、病理診断のための標本(組織標本)作製と病理学・解剖学や臨床病理学の研究のための標本作製等における、パラフィン組織標本の切片を自動で作製する。

試料は削り取る前にパラフィンワックスで安定(固定)させる。試料台を保持する滑走スレージが、切断ブレードの先に押し出された時に切片は削り取られる。

【仕様等】

型式：SmS-J

SS-Q(追加オプションなし)

SS-QA(ブロックアライメントユニット付)

SS-QI(切片取違い防止ユニット付)

SS-QAI(ブロックアライメントユニットおよび切片取違い防止ユニット付)

本体仕様

本体寸法：1500(W)×944(D)×1920(H) mm (SmS-J)

本体寸法：1500(W)×780(D)×1920(H) mm (SmS-J以外)

本体質量：SmS-J 約1000kg, SS-Q 約955kg, SS-QA 約958kg,

SS-QI 約957kg, SS-QAI 約960kg

庫内設定温度：10℃

使用冷媒：R-134a

マイクロトーム仕様

駆動速度：1mm/sec ～ 200mm/sec

試料寸法：約25×56mm (最大ブロックサイズ)

標本方向：±2.0° (X, Y軸)

移動範囲：垂直40mm、水平300mm

薄切厚設定範囲：1μm ～ 99μm (1μm刻み)

弊社検証済み切片厚：2, 3, 4, 10μm

垂直速度：0mm/sec ～ 5mm/sec

電気仕様：

電圧：単相 AC200V (SmS-J)

電圧：単相 AC200V + AC100V (SmS-J以外)

周波数：50/60Hz

消費電力：4.0 kVA以下 (SmS-J)

消費電力：7.5 kVA以下 (SmS-J以外)

【設置環境】

設置場所：屋内(必要に応じて分散板を使用する事)

使用温度：18～24℃

使用湿度：20～60%RH(結露なき事)

高度：2000m以下

【使用目的又は効果】

本装置は、病理診断のための標本(組織検体)作成と病理学・解剖学や臨床病理学の研究のための標本作成等における、パラフィン標本の切片を自動で作製する。

取扱説明書を必ずご参照ください。

【使用方法等】

[必要とする設備]

- 電源容量：AC200V系統 20A以上 (SmS-J)
- 電源容量：AC200V系統 30A以上 (SmS-J以外)
- 電源容量：AC100V系統 15A以上 (SmS-J以外)
- 接地端子：D種以上
- 水道設備 (SmS-J)
 - 最大許容水圧：0.74MPa
 - 流量：3.0±0.2L/min
 - 施設水栓口径：φ14～23mm

[使用方法]

以下の手順の詳細は取扱説明書をご参照ください。

- ① 電源を入れる。
- ② 装置正面パネル右上の正方形の緑のスイッチを押す。
- ③ 水栓を開ける。(SmS-J)
- ④ 保存した設定を選ぶ。
(設定が保存されていない場合はユーザ設定を行う)
- ⑤ 替刃ホルダーに替刃を入れ、装置にセットする。
- ⑥ スライドガラスをスライドマガジンに入れて、装置にセットする。
- ⑦ 染色籠保管庫(バスケット保管庫)に染色籠(バスケット)をセットする。
- ⑧ 給水用タンクに精製水を入れて、装置にセットする。
(SmS-J以外)
- ⑨ 庫内が設定温度になったら、ブロックマガジンに組織(パラフィンブロック)をセットする。
- ⑩ ブロックが庫内温度と同じになるまでしばらく待つ。
- ⑪ タッチパネルのスタートスイッチを押す。
- ⑫ アームが自動的に組織(パラフィンブロック)を取得し、試料台にセット、面出し後、薄切、スライドガラス貼付、伸展、乾燥を行う。
- ⑬ 薄切終了後の組織(パラフィンブロック)と切片が貼付されている染色籠(バスケット)に入ったスライドガラスを装置から取り出す。
- ⑭ タッチパネルの終了ボタンを押す。
- ⑮ 水栓を閉じる。(SmS-J)
- ⑯ 庫内の清掃を行う。

【使用上の注意】

詳細は取扱説明書の「使用前の注意事項」、「使用上の注意事項」その他関連項目をご参照ください。

※[重要な基本的注意]

- ・ ミクロトーム用の替刃は非常に鋭利です。取り扱いには注意してください。
- ・ 本装置はインターネットに接続できません。
- ・ 不特定多数による装置の使用や外部メディア(USB等)の接続を制限し、特定のユーザ、外部メディアのみアクセスを許可します。ユーザ、接続を許可する外部メディアの選定は慎重に行ってください。
- ・ 設定したパスワードは大切に管理してください。パスワードを忘れてしまった場合、当社サービスマンによる再設定が必要となります。

* [使用前の注意事項]

- ・ すべてのケーブルが完全に接続されていることを確認してください。
- ・ 電源スイッチや非常停止ボタンが正常に動作することを確認してください。
- ・ アースが確実に接続されていることを確認してください
- ・ ネットワークに接続する場合は、ネットワークが安全であることを確認し、適切な予防策(ファイアウォールなど)を講じて、サイバー攻撃を防いでください。(SmS-J以外)

[使用中の注意事項]

- ・ 装置の動作中に不用意に装置内に手や身体の一部を入れないでください。
- ・ 装置内部は不用意に触らないでください。やけどやケガの恐れがあります。また、装置の誤動作や故障の原因となります。
- ・ 本装置は精密機械です。使用中は不用意に触ったり、振動を与えたりしないでください。動作に支障をきたす場合があります。
- ・ 停電等で運転が停止した場合、一度電源を切り、再度電源を入れ直してください。
- ・ 本装置は防水構造ではありません。液体をかけたりこぼしたりしないでください。万が一、液体をこぼした場合は速やかに拭き取ってください。
- ・ カバー窓部は破損の恐れがありますので、十分に注意して取り扱ってください。
- ・ 付属品及び消耗品は装置内の指定された箇所以外には置かないでください。
- ・ 破損や変形した付属品及び消耗品は使用しないでください。
- ・ カセット周辺にパラフィンが付着した状態で使用しないでください。
- ・ 各ドアを長時間開けたままにすると装置内の温度が上昇し、エアコンに異常が発生する恐れがあります。
- ・ 90日間隔でパスワードの変更を行いますので、PCの案内がでましたらパスワードの変更を行ってください。

【保管方法及び有効期間等】

[保管環境]

- ・ 保管温度 0～40℃
- ・ 保管湿度 35～85%RH(結露なき事)

その他、設置に際しては、取扱説明書の「装置設置時の注意事項」及び「装置保管の注意事項」を必ずご参照ください。

[耐用期間]

耐用期間：納入後 7年

条 件：取扱説明書及び添付文書に記載された取扱注意事項あるいは保守・点検に係る事項を順守し、定期的に日常点検・保守点検を実施すること。
点検結果により、下記に示す主要な構成部品や保守点検事項に記載された交換部品を適切に交換すること。
保守に用いる主要な構成部品は下表の通り。

主要な構成部品名	使用耐用年数
多関節ロボット、ロボットコントローラ、カメラ	7 年
モータ、モータドライバ、エアコン、ブリンタ、エアコンプレッサ、エアフィルタ	5 年
冷却ファン、ヒータ付ファン、多関節ロボットコントローラバッテリー	2 年
多関節ロボット用バッテリー、ロボット用チャック爪、ブレード切出し爪、掃除機	1 年

※ここに記載した装置の耐用期間及び主要な構成部品の使用耐用年数は保証期間ではなく、上記の条件を満たした場合での平均的な年数となるため、使用環境、使用方法などにより異なります。

【保守・点検に係る事項】

【使用者による保守点検事項】

詳細は取扱説明書の第4章（SmS-J）、第10章及び第11章（SmS-J以外）をご参照ください。また、異常動作やエラー画面が表示されたら、第5章（SmS-J）、第9章（SmS-J以外）をご参照の上、ご対応ください。それでも、問題が解決しなければ、業者による点検・調整・修理を実施してください。

以下はSmS-Jにおける保守点検事項

毎日の点検項目

- ・ 切片乗継ローラ：付着している切片くずを取り除く
- ・ 水槽切片くずトレイ：堆積している切片くずを取り除く
- ・ 伸展板：水のカルキ跡や切片くずを取り除く
- ・ コンベアベルト：ベルトのほつれや破れが無い事を確認し、必要に応じて交換を行う
- ・ ブレード回収ボックス：使用済みのブレードを廃棄する
- ・ NG バスケット：スライドガラスを回収する
- ・ ブロックロボットチャック：チャックに付着したパラフィンを取り除く

週ごとの点検項目

- ・ レーザセンサ反射板：反射板を綿棒等で拭う
- ・ 掃除機紙パック：紙パックを交換する
- ・ 水槽・加湿タンクの排水：細菌の繁殖を防ぐ為、週に一度水を完全に入れ替える
- ・ ブロックマガジン：堆積したパラフィンを取り除く
- ・ 薄切ステージ：堆積したパラフィンを取り除く
- ・ SG 供給ユニット・SG マガジン：スライドガラスの摩耗粉を取り除く
- ・ ブロック面高さ検出部：付着したパラフィンを取り除く
- ・ NG ブロックトレイ：収納されたブロックを回収する
- ・ 装置外装：必要に応じて拭き上げを行う

以下はSmS-J以外における保守点検事項

- ・ 給水タンク：作業開始前に水がタンクの7割以上入っていることを確認する
- ・ 排水タンク：半分ほどたまったら、タンク内容物を廃棄する
- ・ 外装：定期的に清掃。換気パネルとコンデンサーコイルの清掃も含む
- ・ 廃棄カセットトレイ：連続運転開始前に十分な空きスペースを確保する
- ・ 廃棄ガラスホルダ：連続運転開始前に十分な空きスペースを確保する
- ・ 替刃ホルダー：連続運転開始前に残量を確認し、必要に応じ追加もしくは新規替刃カセットに交換する
- ・ プリンタリボン：連続運転開始前に残量を確認し、必要に応じ追加もしくは新規プリンタリボンに交換する
- ・ パラフィン屑トレイ：水槽に設置してあるパラフィン屑トレイは始業点検時に1日1回を目安として清掃を行う

【業者による保守点検事項】

- ・ ブロックマガジン動作確認（がたつき、位置ズレ、引っ掛かり、ブロックの挿入状態等）
（SmS-J 以外ではマガジンカセットと呼称）
- ・ ブロックロボット動作確認（ティーチングポイント、各軸の異常有無）
（SmS-J 以外ではカセットロボットと呼称）
- ・ ブレード供給動作確認（がたつき、位置ズレ、引っ掛かり、ブレードディスペンサの挿入状態）
（SmS-J 以外では、ブレードディスペンサをブレードカセットと呼称）
- ・ 薄切動作確認（面高さ測定、ブレード固定状態、コンベア動作、乗継ローラ）

- ・ SG 供給動作確認（がたつき、位置ズレ、引っ掛かり、SG の挿入状態等）
- ・ SG ロボット動作確認（ティーチングポイント、チャックの摩耗点検、各軸の異常有無）
- ・ エアー機器動作確認（エアー圧、コンプレッサ、フィルター、ドレン）
- ・ エアー機器、給排水給水管のフィルター確認&洗浄（SmS-J 以外）
- ・ 各駆動部の動作確認、モータ異音、ベルトテンション、ガイドレールの確認
- ・ ガイドレール、ボールねじの給油
- ・ 装置内部の清掃（SG ロボット周辺、カセットロボット周辺、薄切部、水槽内、染色籠保管庫内）
- ・ ブレードクランプの隙間調整（SmS-J）
- ・ 温調関連機器の動作確認
- ・ 水槽・加湿タンクの清掃（SmS-J）
- ・ ブロックサイズ検知センサの取り付け位置確認（SmS-J）

**【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者

名 称：サクラファインテックジャパン株式会社
電話番号：03-5643-2619

製造業者

名 称：平田機工株式会社 熊本東工場

販売業者

名 称：サクラファインテックジャパン株式会社
住 所：東京都中央区日本橋浜町2-31-1
電話番号：03-5643-2630（営業窓口）
機器の故障に関するお問合せ先：0120-392-874
（セキュリティ情報の入手先および問合せ窓口を兼ねる）
（フリーダイヤル）