共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　1

機器名	レーザーマイクロダイセクションシステム	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	カールツァイス（PALM）	保管部屋名称	マイクロダイセクション室	保管部屋番号	F-6-1

設　備　概　要

顕微鏡下で目的とする試料を選択し、レーザー光により組織切片や細胞などを切断または破砕して回収する装置です。DNA解析、RNA解析、タンパク質の解析に用いる試料を採取することができます。蛍光ユニットも備えておりますので、蛍光染色標本を用いた試料採取も可能です。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet's による予約。但し、研究科外の者は機器管理責任者までメールで連絡する。

●利用料金

研究科内…5,000円/人（年間登録料）

研究科外…5,000円/人（年間登録料）

研究科内…1,000円/時間（使用料）

研究科外…1,000円/時間（使用料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

利用者トレーニング修了者に限る

●備考

試料回収用のマイクロチューブやピペットおよびチップは利用者が準備してください。

利用可能研究機器詳細

機器番号　2

機器名	DNAシーケンサー	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	アプライド バイオシステムス	保管部屋名称	共 通 機 器 室 1	保管部屋番号	F-3-9

設　備　概　要

DNA塩基配列を解析する装置です。4本キャピラリー，ＰＯＰ7を使用しています。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

設定の変更がありますので使用者は機器管理責任者まで連絡ください。

●利用料金

研究科内…5,000円/人（年間登録料）

研究科内…5,000円/人（年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

備考

機器使用時のバッファー・キャピラリーは利用者各自が用意する。事前に機器管理責任者へ連絡し，使用方法を確認してください。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　3

機器名	リアルタイムPCR	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	アプライド バイオシステムス　（ StepOne Plus ）	保管部屋名称	クリーンルーム	保管部屋番号	E-3-6

設　備　概　要

遺伝子発現解析装置です。TaqMan®アッセイに対応しています。
Fastモードに対応、1ラン40分以内で完了
コスト効率の良い4色、 96ウェルを採用
PCRの最適化を簡便にする、革新的なVeriFlex™ ブロック搭載

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

予約は機器前の予約表に記載してください。

●利用料金

研究科内…3,000円/人（ 年間登録料）

研究科外…3,000円/人（ 年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

機器規格に合ったチューブ・プレートをご使用ください。トラブルが発生したらすぐに機器管理責任者に連絡ください。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　4

機器名	被ばく 医療解析システム質量分析システム	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（ 規格等）	Triple TOFTM5600 System Souce and Interface Kit 米国AB SCIEX社製	保管部屋名称	共通実験室3	保管部屋番号	F-6-13

設　備　概　要

飛行時間型質量分析器です。マニュアルインジェクションモード、UPLCと連携した測定モードが選択可能です。また、UPCLユニットからnanoLCユニットと切り替えることにより、ペプチド分析も可能です。解析後のデータ解析のための各種ソフトを備えておりますので、ご相談ください。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

機器管理責任者にメールで連絡してください。

●利用料金

研究科内…20,000円/人（ 年間登録料）

研究科外…20,000円/人（ 年間登録料）

研究科内…10,000円/人（ 半年間登録料）

研究科外…10,000円/人（ 半年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

使用説明を受けた方のみ使用可能

●備考

溶媒、カラムは使用者が準備してください。
29.4.1現在故障中

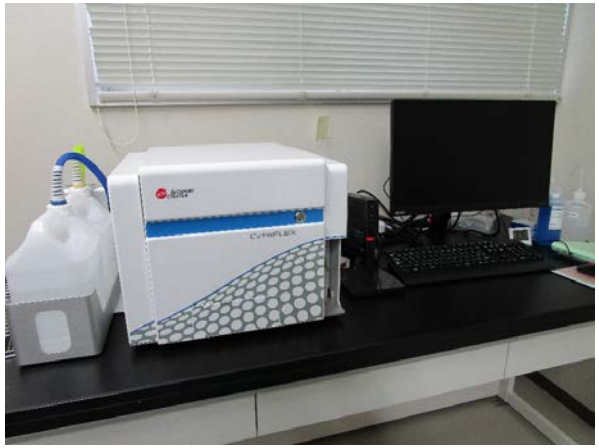
共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　5

機器名	自動細胞解析装置	機器管理責任者	吉　野　　浩　教		
機器の仕様（規格等）	全自動細胞解析装置（Cytomics FC500） 自動細胞解析装置（CytoFLEX）	保管部屋名称	共通機器室3	保管部屋番号	F-4-9

全自動細胞解析装置（Cytomics FC500）

自動細胞解析装置（CytoFLEX）



設　備　概　要

全自動細胞解析装置（Cytomics FC500）
- 高度に自動化された全自動細胞解析装置（フローサイトメーター）です。
- 2本のレーザーが搭載されており，マルチカラーの解析が可能です。
- オートサンプラ機能により，大量サンプルの全自動測定も可能です。

自動細胞解析装置（CytoFLEX）
- 2本のレーザーが搭載されており，マルチカラーの解析が可能です。
- 検出器にAvalancheフォトダイオードを用いており，Cytomics FC500と比べて蛍光感度が高くなっております。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

「共通機器室3」の前の予約簿にて事前予約。

●利用料金

研究科内…30,000円/人（年間登録料）

研究科内…100,000円/研究室（年間登録料）

研究科内…10,000円/コマ（使用料）

研究科外…50,000円/人（年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

使用説明を受けた方のみ使用可能

●備考

- 新規利用者は機器の使用説明を受けたうえで使用すること。
- 利用者は本機器の利用規則を順守すること。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　6

機器名	被ばく 医療解析分離システム	機器管理責任者	伊　藤　巧　一		
機器の仕様（規格等）	米国ベクトン・ディッキンソン社製　（BD FACSAria Special Order）	保管部屋名称	共通機器室4	保管部屋番号	F-4-8

設　備　概　要

・ 標識抗体を用いて細胞表面マーカーの解析や特定の細胞分画を分取することが出来ます。
・ 標識抗体を用いて細胞内の物質（サイトカイン等）を測定することが出来ます。
・ 4種類のレーザー（Blue; 488nm、Red; 640nm、YG; 561nm、UV; 355nm）を搭載しています。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet'sによる予約。
但し、研究科外の者は総務グループに連絡する。（jm5906@又は内線5906）

●利用料金

研究科内…20,000円/人（年間登録料）

研究科外…40,000円/人（年間登録料）

教員、大学院生、客員研究員は個別に登録手続きし、登録料を支払う。（学部生は指導教員の登録申請書に氏名を記載する。登録料不要。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

講習会受講者

●備考

学部生および大学院生は必ず講習会を受講した教員同伴のもとで使用すること。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　7

機器名	パッチランプ測定解析システム	機器管理責任者	武　尾　照　子		
機器の仕様（規格等）	ニコン他 FN1ｾｯﾄ ﾏｲｸﾛﾏﾆｭﾋﾟﾚｰﾀｰMHW3 ﾊﾟｯﾁｸﾗﾝﾌﾟ用増幅器Axopatch200B（IMC-C2D6600sf）	保管部屋名称	パッチクランプ室	保管部屋番号	F-6-4

設　備　概　要

・顕微鏡: Nikon ECLIPSE FN1（蛍光微分干渉正立顕微鏡）　・対物レンズ: 10x/60x W（Fluor）
・ﾊﾟｯﾁｸﾗﾝﾌﾟｼｽﾃﾑ: Axopatch200B　・Digidata 1440A・pCLAMP 10（Molecular Devices）
・CCDカメラ: Retiga-2000R-C・画像解析: SlideBook　・マニピュレータ: Burleigh PCS-6000

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet'sによる予約。
但し、研究科外の者は総務グループに連絡する。（jm5906@又は内線5906）

●利用料金

研究科内…5,000円/人（年間登録料）

研究科外…5,000円/人（年間登録料）

研究科外…500円/時間（使用料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

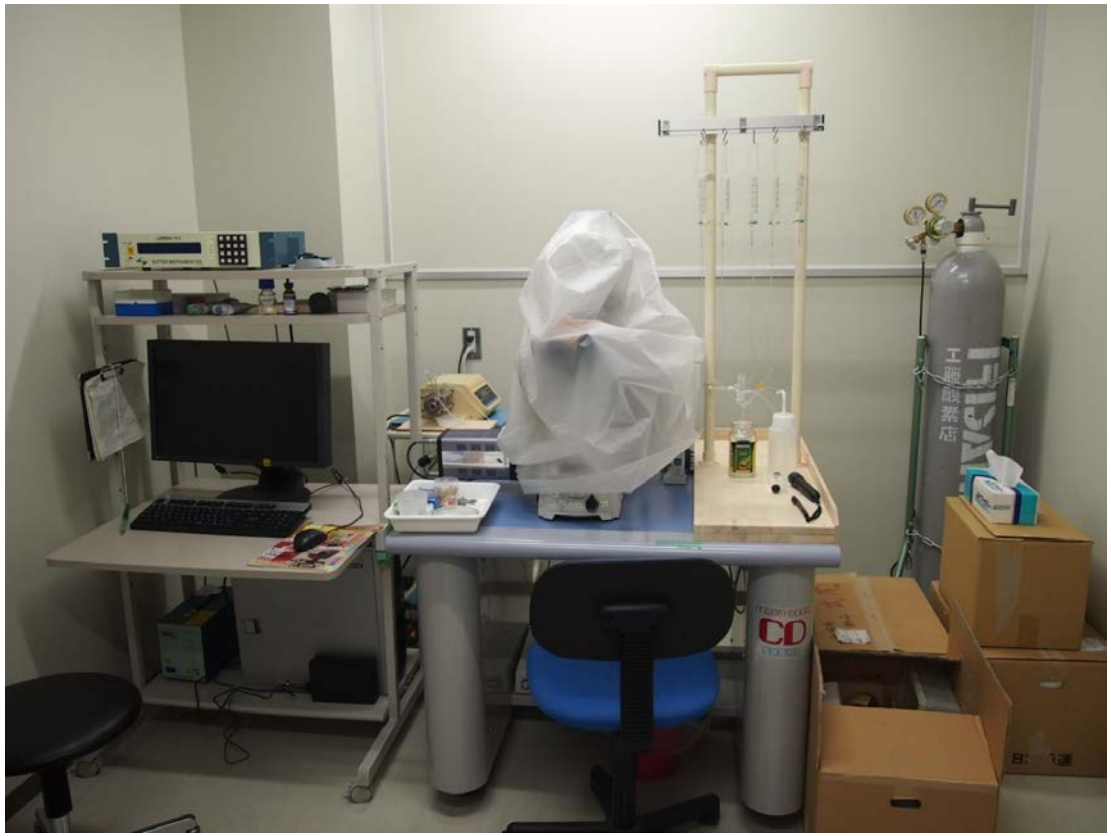
特になし

●備考

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　8

機器名	レシオイメージングシステム	機器管理責任者	武　尾　照　子		
機器の仕様（規格等）	ニコン（Ti-Eｾｯﾄ）	保管部屋名称	レシオイメージ顕微鏡室	保管部屋番号	F-6-3



設　備　概　要

顕微蛍光画像取得システムです。
・ 蛍光顕微鏡: Nikon Ti-E（倒立型電動顕微鏡）　・ 画像解析: NIS-Elements（統合画像取得ｿﾌﾄｳｪｱ）
・ 冷却型CCDカメラ: Cascade Ⅱ 1024　・ 対物レンズ: 4x/10x/20x/20xMI/40x/60x oil
・ フィルタ: Ex（340, 380, 480）　Em（DAPI-445, Fura-530, FITC-535, TRITC-620）

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet'sによる予約。
但し、研究科外の者は総務グループに連絡する。（jm5906@又は内線5906）

●利用料金

研究科内…200円/時間（使用料）

研究科外…5,000円/人（年間登録料）

研究科外…500円/時間（使用料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

時間はキセノン光源の使用時間から算出する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　9

機器名	X 線照射システム	機器管理責任者	門　前　暁		
機器の仕様（ 規格等）	日立製作所（ MBR-1520R-3）	保管部屋名称	X線照射室	保管部屋番号	F-B1-9

設　備　概　要

・ 管電圧を150kVまで調整可能なX 線発生装置です。
・ 各種アルミ 、銅のフィ ルタで線質を微調整可能です
・ 液体が漏れないよう に処理さ れた培養細胞の他、マウス・ ラット の照射が可能。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet’sによる予約。
（但し， 部局外者は総務グループ（ 5906） に連絡する。）

●利用料金

研究科内…10, 000円/人（ 年間登録料）

研究科外…20, 000円/人（ 年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

・ 管理者からの使用説明を受ける必要あり

●備考

・ その他詳細な利用規定は別紙参照

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　10

機器名	共焦点レーザー顕微鏡	機器管理責任者	吉　野　　浩　教		
機器の仕様（規格等）	Carl zeiss LSM710	保管部屋名称	共通機器室5	保管部屋番号	F-4-6

設　備　概　要

・共焦点レーザ顕微鏡です。
搭載レーザー：BLD（405），Ar（458，488，514），HeNe（543，633）
対物レンズ：10x/20x/40x oil/63x oil/100x oil

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

「共通機器室5」の前の予約簿にて事前予約。

●利用料金

研究科内…25,000円/人（年間登録料）

研究科外…40,000円/人（年間登録料）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

使用説明を受けた方のみ使用可能

●備考

・新規利用者は事前に機器説明（DVD）を受講すること。
・利用者は本機器の利用規則を順守すること。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-1, 2

機器名	蒸留水製造装置 超純水製造装置	機器管理 責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様 （ 規格等）	アド バンテック東洋　（ RFD240NA） アド バンテック東洋　（ RFU685DA）	保管 部屋名称	共通実験室4	保管 部屋番号	F-6-12

11-1　蒸留水製造装置

11-2　超純水製造装置

設　　備　　概　　要

蒸留水製造装置…蒸留水、イオン交換水ともにA4レベルで、長期間安定して精製できます。
超純水製造装置…細胞培養，遺伝子実験用の超純水を製造するUVランプ，UF膜カートリッジ搭載タイプの装置です。

機　　器　　詳　　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要なし

●予約方法

－

●利用料金

研究科内…10, 000円/人（ 年間登録料）

研究科外…10, 000円/人（ 年間登録料）

（ 本登録料で機器番号１１の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

使用者は使用簿に必要事項を記載する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-3

機器名	高圧蒸気滅菌器	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（ 規格等）	ヤマト 科学（ SN210, SQ500）	保管部屋名称	共通準備室	保管部屋番号	D-1-14

設　備　概　要

・ 最高温度135℃、蛋白改質にも使用できます。
・ 通常の滅菌、および培地･液体の滅菌や培地の溶解も簡単な設定で、操作できます。
・ 各滅菌プロセスコース設定のほかに任意の工程をセットでき、繰り返し運転できます。
・ 冷却時間を短縮する冷却ファンを標準装備しています。（ ヤマト 科学㈱HPより抜粋）

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

共通準備室内に掲示しているカレンダーに機器番号，使用者名および使用時間を記載する。

●利用料金

研究科内…10,000円/人（ 年間登録料）

研究科外…10,000円/人（ 年間登録料）

（ 本登録料で機器番号１１の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

D-1-14「 共通準備室」の部屋の番号は総務グループに確認する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-4

機器名	機器乾燥器	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	ヤマト 科学（DG850）	保管部屋名称	共通準備室	保管部屋番号	D-1-14

設　備　概　要

・ 大形観測窓の採用により、器内の様子が容易に観測できます。
・ 一度に多量の器具を乾燥でき、乾燥後はそのまま収納庫としても利用できます。
・ 内外装は断熱効果の高い2重構造を採用しています。（ヤマト 科学㈱HPより抜粋）

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

共通準備室内に掲示しているカレンダーに機器番号，使用者名および使用時間を記載する。

●利用料金

研究科内…10,000円/人（年間登録料）

研究科外…10,000円/人（年間登録料）

（本登録料で機器番号１１の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

D-1-14「共通準備室」の部屋の番号は総務グループに確認する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-5

機器名	純水製造装置	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	ヤマト 科学（WA500）	保管部屋名称	共通準備室	保管部屋番号	D-1-14

設　備　概　要

・ TOC値を低減した高純水 JIS A4レベル。
・ 高性能な前処理カートリッジ（活性炭＋中空糸膜0.1μm）の採用により、高純度の蒸留水が採取できます。
・ 蒸留水を高性能タイプのイオン交換樹脂に通すことにより安定（従来品に比べ比抵抗値が高く、TOCが低減）したイオン交換水が採取できます。　（ヤマト 科学㈱HPより抜粋）

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

共通準備室内に掲示しているカレンダーに機器番号，使用者名および使用時間を記載する。

●利用料金

研究科内…10,000円/人（年間登録料）

研究科外…10,000円/人（年間登録料）

（本登録料で機器番号１１の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

D-1-14「共通準備室」の部屋の番号は総務グループに確認する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-6

機器名	製氷機	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	HOSHI ZAKI（ CM-60A）	保管部屋名称	共通準備室	保管部屋番号	D-1-14

設　備　概　要

実験用の氷を製造しています。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

共通準備室内に掲示しているカレンダーに機器番号，使用者名および使用時間を記載する。

●利用料金

研究科内…10,000円/人（ 年間登録料）

研究科外…10,000円/人（ 年間登録料）

（ 本登録料で機器番号１１ の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

D-1-14「 共通準備室」の部屋の番号は総務グループに確認する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　11-7

機器名	小動物麻酔器	機器管理責任者	葛　西　　宏　介		
機器の仕様（規格等）	MK-AT210D（室町機械㈱）	保管部屋名称	共通準備室	保管部屋番号	D-1-14

設　備　概　要

・動物実験時に小動物（マウス・ラット等）に麻酔を行う機器です。
・使用者の使用薬品の吸入を極力軽減している，安全な設計になっています。
・初心者でも使いやすい設計になってります。
・使用後の薬品が外気に触れることなく回収できます。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet's による予約。
（但し，部局外者は総務グループ（5906）に連絡する。）

●利用料金

研究科内…10,000円/人（年間登録料）

研究科外…10,000円/人（年間登録料）

（本登録料で機器番号１１の共通機器が全て使用可能となる。）

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能（但し 最大12時間）

●利用資格

動物実験実施可能者

●備考

・弘前大学動物実験委員会でその計画の承認を受けた者に使用を限る。
・イソフルラン（劇薬）を使用するため，その取扱いが可能なものに使用を限る。
・イソフルラン及びマウスピース等は使用者が準備する。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　12

機器名	超音波踵骨測定装置（骨密度計）	機器管理責任者	漆　坂　真　弓		
機器の仕様（規格等）	GEヘルスケア　A-1000 EXPⅡ （GEヘルスケア・ジャパン株式会社）	保管部屋名称	共通機器室6	保管部屋番号	F-5-1

設　備　概　要

・ 高周波の音波（超音波）を用いて踵内の踵骨の骨質状態を評価します。
・ 超音波伝播速度（SOS）と音波の周波数減衰（広帯域超音波減衰係数BUA)を測定し、それら両方を組みあわせてスティフネス値（臨床測定値）を計算します。
※スティフネス値；閉経後の助成の骨粗鬆症による骨折のリスクを示す指標

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet's による予約。
但し、研究科外の者は総務グループに連絡する。（jm5906@又は内線5906）

●利用料金

研究科内…5,000円/人（年間登録料）
（教員、研究員、前後期大学院生）

研究科外…10,000円/人（年間登録料）

研究科内…1,000円/日
（但し，本町キャンパス外での使用の場合。本町キャンパスでの使用の場合は徴収しない。）
研究科外…1,000円/日

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

特になし

●備考

・ 消耗品は使用者が準備する。
（例）70%エタノール等
・ 研究科内の教員が、本学の授業での使用に限り、年間登録料は不要。1日使用料は上記利用料金に準ずる。予約時、科目名を記載する。
・ 卒業研究で使用する場合、登録料及び1日使用料は部局内の場合に準ずる。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　13

機器名	パラフィン包埋ブロック作成装置	機器管理責任者	堀　江　　香　代		
機器の仕様（規格等）	TEC5	保管部屋名称	標本作製・保管室	保管部屋番号	E-3-4

パラフィン包埋ブロックを作成するための機器です。
包埋ブロックを形成するための溶融パラフィンを分注するための機能やブロックを固めるための冷却層が備えられています。

機　　器　　詳　　細

使用時の事前予約等の必要性

必要あり

方法

t’sによる予約。但し、研究科外の者
管理責任者までメールで連絡する。

料金

内・外: 5,000円/人（年間登録料）

には研究室単位ではなく，
研究員・学生単位で登録料を支払う

可能曜日

常時使用可能

可能時間帯

常時使用可能

資格

機器管理責任者から使用方法を確認
に限る。

初回使用時に管理者（堀江）まで連絡をお願いします。

共 通 機 器 詳 細 情 報

機 器 番 号　14

機器名	密閉式自動固定包埋装置	機器管理責任者	堀　江　　香　代		
機器の仕様（規格等）	ETP-150C-300C	保管部屋名称	標本作製・保管室	保管部屋番号	E-3-4

設　備　概

病理標本作成時における組織の脱脂・脱水・パラフィン浸透を自動で行う装置です。

機　器　詳　細

●機器使用時の事前予約等の必要性

必要あり

●予約方法

desknet's による予約。但し、研究科外の者は機器管理責任者までメールで連絡する。

●利用料金

研究科内・外: 5,000円/人（年間登録料）

基本的には研究室単位ではなく，
教員・研究員・学生単位で登録料を支払う

●利用可能曜日

常時使用可能

●利用可能時間帯

常時使用可能

●利用資格

事前に機器管理責任者から使用方法を確認した者に限る。

●備考

初回使用時に管理者（堀江）まで連絡をお願いします。