

<<上田地区>>

繊維学部

	設備・システム名	機器構成・型式・会社名	導入年度	用途・性能・概要等	設置場所	所属・管理者名	連絡先 (内線)	利用規程・使用料金・ 依頼分析等	共同利用		
									学内	学外	備考
1	熱機械測定装置(TMA)	SII TMA/SS6100/SII TMS/SS 測定ユニット	2003	試料に非振動的荷重あるいはひずみをかけながら温度に対する変形を計測する。線熱膨張係数、クリープ、熱収縮、応力緩和に関する情報が得られる。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内)、2,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
2	動的粘弾性測定装置(DMA)	アイティー計測制御 DVA200,250等	2000	繊維・ポリマーフィルム・ゴム等の弾性率の温度依存性を振動的加振により測定する。分子運動に関する情報や熱運動に関する活性化エネルギー等が得られる。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内)、2,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
3	インピーダンス測定装置	英国ソーラトロン社 1260/1296型	2001	10μHz～32MHzの周波数領域のインピーダンス、ゲイン、位相を、周波数・振幅・バイアスの固定、またスweepでも測定できる。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 服部義之 武藤技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：110円/h(学内) 依頼分析：不可	○	X	
4	透過型電子顕微鏡(TEM)	日本電子 JEM-2010	2003	加速電圧200kV、電子銃はLaB6の熱電子放出型。電子を透過させ、サンプル内部の形状・分子構造を観察できる。元素分析および画像取り込み可。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 服部義之 篠塚技術職員	5404	利用規程：あり 使用料金：7,700円/日(学内) 依頼分析：不可	○	X	
5	走査型プローブ顕微鏡(SPM)	セイコーインスツルマンツ SPI-400、SPI3800N	1998	探針を用い、繊維表面を走査しながら、表面形状を観察する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 吉岡技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：110円/h(学内) 依頼分析：不可	○	X	
6	紫外可視分光光度計	島津 UV-2700	2012	紫外域から近赤外域にわたる広範囲な波長領域で、液体試料の透過測定ができる。温度コントローラー付きで室温から60℃までの温度範囲に対応可能。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 平田雄一 中村技術職員	5839	利用規程：あり 使用料金：110円/h(学内)、1,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
7	ネオオスミウムコーター	Neoc-STB	2012	SEM観察試料に導電性被膜を形成される為の装置。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 武藤技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：220円/1回(学内)、5,000円/1回(学外) 依頼分析：不可	○	○	
8	ICP発光分光分析装置	エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社 SPS3100	2006	ppb-ppmレベルの無機元素の分析を行う。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 森脇洋 武田技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：660円/h(学内)、10,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
9	デジタルマイクロスコープ	キーエンス VHX-2000	2012	デジタルカメラを介して、付属のPC画面上に試料の拡大像の写真や動画を得る。付属レンズでは数百倍までの拡大像が得られる	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 田口悟朗 篠塚技術職員	5404	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内)、5,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
10	高輝度X線回折装置	R-Axis++/RA-Micro7	2008	タンパク質結晶および繊維のX線回折測定(IP)に特化した装置。専用の試料台に合わせた試料作製が必要。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 新井亮一 菅原技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：220円/h(学内) 依頼分析：不可	○	X	
11	X線回折装置	MiniFlex300 Rigaku社製	2012	物質の結晶構造、結晶・非晶の判別、結晶化度、結晶配向度等に関する情報が得られる。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：220円/h(学内)、6,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	
12	広角・小角X線回折装置(SmartLab)	SmartLab/ST/Hypix Rigaku社製	2016	物質の結晶構造、結晶化度、結晶配向度、薄膜の反射率・膜厚、ナノオーダーの粒度分布等に関する情報が得られる。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：440円/h(学内) 依頼分析：不可	○	X	
13	小型混練機	蘭国 DSM Xplore Compounder 15	2009	均一なせん断及び高せん断、正確な熱履歴をかけられます。主な特徴(15mlサイズ／2軸コンカルスクリュウ／高せん断速度 4,000 1/s／高い再現性)	Fii施設1階 PF101	繊維学部 森川英明 後藤康夫 菅原技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：110円/h(学内) 依頼分析：不可	○	X	
14	FRP用真空プレス成型装置	(株)丸東製作所 ML-48	2010	CFRP,GFRP成形用に開発された高品質試験片作成用成形装置(熱硬化性樹脂を気泡を抜きながら硬化可能)	Fii施設1階 PF101	繊維学部 夏木俊明 山辺技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
15	複合材切断機	(株)丸東製作所 AC-400CF	2010	CFRP,GFRP等の各種複合材料のテストピース・板材切断用切断材料寸法(mm) 400×400×厚1～12	Fii施設1階 PF101	繊維学部 夏木俊明 山辺技術職員	5428	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
16	湿式研磨機	(有)フジツギジャパン SCANDIMAIC33305	2010	主に顕微鏡観察サンプル用の自動研磨機で金属、硬質プラスチック、FRP材料の研磨が可能	Fii施設1階 PF101	繊維学部 施建 山辺技術職員	5428	利用規程：あり 使用料金：220円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る

17	シャルビ-衝撃試験機	(株)安田精機製作所 No.141	2010	試験片に衝撃を与え、破壊するのに要したエネルギーにより衝撃強さを評価するための試験機 JIS K7111規格に準拠	Fii施設1階 PF104	繊維学部 施建 山辺技術職員	5428	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
18	切創抵抗性試験機	NI帝人商事 TDM-100	2010	試験片上で刃物を摺動させ、切創抵抗性を評価するための試験機	Fii施設1階 PF104	繊維学部 施建 山辺技術職員	5428	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
19	エア-ジェット織機	(株)豊田自動織機 JAT710	2010	空気の噴射を利用して、緯糸をノズルから圧縮空気の流れて開口した経糸に通す方式の織機	Fii施設1階 PF102	繊維学部 川阪技術職員	5084	利用規程:あり 使用料金:1,100円/h(学内)、10,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
20	射出成型機	(株)井元製作所 1615型	2009	樹脂サンプルを金型に溶融押し出し、矩形およびダンベル型のサンプルに成形する。数グラム程度の少量樹脂サンプルを成型することが可能。成型温度はx300℃程度。	Fii施設1階 PF101	繊維学部 後藤康夫 伊香賀技術職員	5632	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	x	
21	モイスターマネージメント テスター	SDLATLAS M290	2014	モイスターマネージメント性質と呼ばれる生地の多方向の水分浸透の性質は、人間の湿気への感覚に影響を及ぼす。衣服の着心地を改良するために、モイスターマネージメントの性質を知るのは重要。ニットと織物の動的な水分浸透性質を三次元で測定する装置。	Fii施設3階 308	Fii事務局 吉岡技術職員	5839	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内)、1,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
22	撚糸機	AGTEKS Direct Twist D6/C10	2014	ダイレクトツイスト機は2錠のスピンドルを有し互いに独立して制御することができる。紡績糸、フィラメント糸(高強度繊維)、弾性糸のcovering、twisting等の加工糸の製作が可能で、twisting rangeは3～1700 twist/meterである。	Fii施設1階 PF102	Fii事務局 高坂技術職員	5475	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内)、5,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
23	レーザー加工装置	コマックス VD-A3	2011	レーザーによる樹脂、木材等の非金属材料の溶融切断および彫刻加工装置	Fii施設1階 PF101	繊維学部 小関道彦 山辺技術職員	5428	利用規程:あり 使用料金:220円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
24	高温高圧染色機	(株)オノモリ 染料役者 SY-2000	2009	ドラム回転式小型高温高温染色機 * 最高使用温度135℃ * ドラム回転数15回転/分～195回転/分 * 最大処理量2kg * 最大標準水位 55ℓ * 第一種圧力容器	J2棟	繊維学部 木村睦 高坂技術職員	5475	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内)、8,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
25	電気透析装置(卓上脱塩装置)	卓上電気透析装置 マイクロ・アシライザーG3	2010	電気透析法による溶液中のイオン性物質の脱塩処理等が可能	高分子工業研究施設 I棟/1階	繊維学部 玉田靖 武田技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内)、8,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
26	テラヘルツ分光分析装置	協和ファインテック社製、 FW-11RU	2013	500GHz～3THz帯(波長600um～100um)の遠赤外光領域における試料の吸収スペクトルおよび位相差を測定する。測定は透過法と反射法が可能。	国際ファイバー工学研究所/1階	繊維学部 児山祥平	5603	利用規程:あり 使用料金:1,100円/時(学内) 依頼分析:不可	○	x	
27	サーモラボ	カトーテック(株) KES-F7	2017	夏向けの涼感・冷感のある寝装素材や、冬向けの接触温感のあるインナー素材などの評価にご利用できる装置。	Fii施設3階 308	繊維学部 高寺政行 松野技術職員	5367	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
28	核磁気共鳴装置 (NMR)	ブルカーバイオスピン AVANCE NEO 400 OneBay	2018	磁場中のサンプルに、高周波パルスを照射する事で生じる微弱電流を解析し、スペクトルを得ることにより分子構造の解明を行う。	総合総研棟1階 112シールドルーム	繊維学部 宇佐美久尚 吉岡技術職員	5839	利用規程:あり 使用料金:850円/h(学内)、10,000円/データ(学外) 依頼分析:不可	○	○	
29	レーザー粒度分布測定装置	島津製作所(株) SALD-2300	2017	レーザー回折方式により粒度分布測定ができる。測定範囲は0.5～100μm。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 中村技術職員	5395	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内)、1,000円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
30	フロー式粒子像分析装置	シスメックス FPIA-3000		溶液中の粒子画像を撮影し、個々の粒子画像を粒度分布と対比して解析する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 寺本彰 安達技術職員	5390	利用規程:あり 使用料金:110円/h + シース液代 200円/回(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
31	粒子径・ゼータ電位測定装置	マルバーン ゼータサイザーナノZS	2006	光散乱法によるナノ粒子解析装置。ナノ粒子の粒子径・ゼータ電位、また、高分子やタンパク質の分子量を比較的簡単に計測することができる。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 寺本彰 岡田技術職員	5083	利用規程:あり 使用料金:110円/h、消耗品(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
32	高分子粘度測定装置	(株)エルクエスト Rheologia A300	2009	試料の粘弾性を測定する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 高橋正人 武藤技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
33	クライオミクロトーム	Leica EM UC6	2003	凍結状態でTEM観察用の超薄切片を製作する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 篠塚技術職員	5404	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る

34	遠赤外測定装置 (FT-IR)	島津製作所(株) IR-Prestage21	2005	通常の中赤外領域に加え遠赤外領域までのスペクトルを測定する事が可能である。遠赤外試料は布、フィルム等の形状の物が対応できる。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 吉岡技術職員	5839	利用規程:あり 使用料金:220円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
35	走査型プローブ顕微鏡 (SPM)	日立 AFM5200S	2015	探針を用い、繊維表面を走査しながら、表面形状を観察する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 篠塚技術職員	5404	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
36	接触角測定装置	協和界面科学(株) CA-VP	2005	固体材料表面の液体に対する濡れ性、表面自由エネルギーを測定する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 岡田技術職員	5083	利用規程:あり 使用料金:200円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
37	ラマン分光光度計	NRS-3100	2016	物質の化学結合の振動遷移および回転遷移に伴う散乱光を測定し、化学結合、官能基に関する情報を得る。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 武田技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:220円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
38	比表面測定装置	micromeritics TriStar II	2017	粉体粒子の表面に吸着占有面積のわかったガス分子を吸着させ、その量から試料の比表面積を求めたり、ガス分子の凝縮から細孔分布を測定する。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 村上泰 武田技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:220円/h(学内)、5000円/回(学外) 依頼分析:不可	○	○	
39	溶液型エレクトロスピンニング装置	カトーテック(株) NEU		高分子溶液を静電力で噴射させ、アース電極で捕集することでナノファイバーを作製する。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 後藤康夫 塚田技術職員	5084	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
40	溶液型エレクトロスピンニング装置	MECC NANON-02	2009	高分子溶液を静電力で噴射させ、アース電極で捕集することでナノファイバーを作製する。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 平田雄一 塚田技術職員	5084	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
41	走査型電子顕微鏡 (SEM)	日立ハイテク/ロジース SU1510	2009	電子線を対象に照射し、対象から放出される二次電子等を検出することで、対象の表面を観察する。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 鈴木正浩 安達技術職員	5404	利用規程:あり 使用料金:390円/h(学内)(EDX込み) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
42	走査型電子顕微鏡 (SEM)	日立 S-3000N(本体)+堀場 EMAX-EX200(元素分析)	2001	観察試料に電子ビームを走査しながらの表面観察と試料から発生した特性X線を検出して元素分析を行う。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 杉本涉 武藤技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:390円/h(EDX込み) EDX使用時+1,000円/日(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
43	엑스線光電子分光測定装置 (XPS)	クレイトスアナリティカル社 AXIS-ULTRA HSA SV	2005	試料表面にX線を照射し、生じる光電子のエネルギーを測定することで、サンプルの構成元素とその電子状態を分析する。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 宇佐美久尚 篠塚技術職員	5404	利用規程:あり 使用料金:10,500円/日、5,250円/4時間まで(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
44	冷却加熱ステージ付き光学顕微鏡	ジャパンハイテック社 CSS-450Mシステム	2005	試料を加熱後せん断をかけ、顕微鏡下での構造変化の観察および動画撮影を行う。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 高橋正人 武田技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
45	走査型共焦点レーザ顕微鏡	オリンパス OLS3000MS	2004	非接触かつ大気中にて簡単に表面形状を三次元計測できる反射式レーザー顕微鏡。試料をリアルタイムで高解像観察、高精度計測、多彩な観察方法が可能。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 平田雄一 武田技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
46	スパッタリング装置 (S-3000Nの附属品とする)	JFC-3000日本電子製	2012	SEM観察試料に導電性被膜を形成される為の装置。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 杉本涉 武藤技術職員	5085	利用規程:あり 使用料金:なし(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
47	日立イオンミリング装置	IM4000	2013	走査型電子顕微鏡の試料作成装置。アルゴンイオンビームを照射することにより、試料の内部構造の露出や試料表面を平滑化することができる。	総合研究棟2階 大型機器室	繊維学部 森川英明 篠塚技術職員	5404	利用規程:あり 使用料金:110円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
48	ホールガーメント横編機	(株)島精機製作所 SWG-091N-10G アパレルCAD/CAEシステム(テーブル付け)	2009	通常ニットウェアは、前・後身頃、袖等の別々のパーツを編んだ後で一緒に縫い合わせてできている。ホールガーメントニットウェアは、一着まるごとの状態で、編み機から直接、立体的に編成されている。そのためニット本来の手触りと軽さを引き立て、ドレープ性高めている。	Fii棟1階PF102	繊維学部 森川英明 菅原技術職員	5083	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
49	丸編自動試験編機	圓井繊維機械(株) 7-ST-1	2010	サンプル丸編機 3. 5インチ 180本針	Fii棟1階PF102	繊維学部 森川英明 高坂技術職員	5475	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
50	卓上型燃系機	圓井繊維機械(株) AMT-2	2010	燃り方向 S/Z 燃り数 100-600 T/m	Fii棟1階PF102	繊維学部 森川英明 高坂技術職員	5475	利用規程:あり 使用料金:60円/h(学内) 依頼分析:不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る

51	インストロン衝撃試験機（落錐型）	インストロンジャパン 9250HV	2010	恒温槽内蔵の落錐型衝撃試験機で、複合材料等の衝撃エネルギーを測定する。ASTM規格対応	Fii棟1階PF104	繊維学部 夏木俊明 高坂技術職員	5475	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
52	織華（レピア織機）	トヨシマビジネスシステム TNY101A-20	2009	本織機はレピア織機（ドビー開口）であり、約40cm幅の織物を試作可能。織組織、緯糸密度など製織条件の入力も可能。	Fii棟1階PF102	繊維学部 森川英明 川阪技術職員	5084	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
53	ポータブルワインダー	圓井繊維機械(株) CM-2HT	2009	紙管(コーン)へ糸を巻き取る装置。残糸をまとめたり、小分けに便利。スピードコントローラー付きなので、様々な糸に対応可能。	Fii棟1階PF102	繊維学部 森川英明 高坂技術職員	5475	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
51	3Dプリンタ	丸紅情報システム uPrint SE Plus	2009	ABS樹脂を用いて、FDM(熱溶解積層法)により3D造形を行う装置。	Fii棟2階PF202	繊維学部 吉田宏昭 市村技術職員	5446	利用規程：あり 使用料金：60円/h+消耗品(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
55	ボディラインスキャナ	C9036-02 浜松ホトニクス	2008	光学式三角測量法により非接触で人体の形状を計測する装置。測定時間は約1分程度。	Fii棟2階206	繊維学部 金井博幸 川阪技術職員	5084	利用規程：あり 使用料金：220円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
53	BRDF測定装置(糸特性計測システム)	本体：OGM-3(ステージ2軸タイプ) ビットラン製冷却CCDカメラ：BS-40シリーズ	2016	素材の見え方を表す光学特性(BRDF:双方向反射率分布関数)を測定できる装置。データは質感豊かでリアルなコンピュータグラフィックスや、素材研究に活用可能。	Fii棟3階307	Fii事務局 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
57	糸径・伸張測定器	KEYENCE LS-7600 N.2080903-IT	2016	糸の引張り剛性、伸長率、回復性のデータが得られる。	Fii棟3階307	Fii事務局 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
58	糸圧縮測定器	No.2080804CI-A2	2016	糸の圧縮剛性、圧縮率、回復性のデータが得られる。	Fii棟3階307	Fii事務局 岡田技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：60円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
59	携帯型光合成蒸散測定装置	ADC BioScientific LCpro+	2010	ADC社 Lcpro+ アラビトプスチャンバー(Lcp-010/A)/LED人工光源延長ケーブル付	SU-PLAF機器開発室	繊維学部 高橋伸英	5381	利用規程：あり 使用料金：550円/日(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
60	PAMクロロフィル蛍光測定器	WALZ MIMI-PAM	2010	WALZ MINI-PAM	SU-PLAF機器開発室	繊維学部 高橋伸英	5381	利用規程：あり 使用料金：550円/日(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
61	光合成活性測定装置	メイワフォーシス LI-6400XTR	2009	メイワフォーシス製 LI-6400XTR 開放型光合成蒸散・クロロフィル蛍光測定システム外別途CO2ポンペ(200円程度)	SU-PLAF機器開発室	繊維学部 高橋伸英	5381	利用規程：あり 使用料金：1100円/日、550円/4時間まで(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
62	ガスクロマトグラフ質量分析装置	株式会社 島津製作所 GCMS-QP2010 PLUS	2009	液体／固体からの揮発性成分の測定。オートサンプラーおよびヘッドスペースサンプラー設置。	SU-PLAF植物成分分析室	繊維学部 田口悟朗	5342	利用規程：あり 使用料金：330円/サンプル(学内) 常時立ち上げの場合、ヘリウムガス3ヶ月程度で30000円。頻度の低いときは停止可。カラム・バイアル等は	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
63	高速液体クロマトグラフ質量分析装置	Waters ACQUITY UPLC / SQD	2009	測定時間 5～10分／サンプル程度。毎回、セットアップ(30分程度)およびシャットダウンが必要。	SU-PLAF植物成分分析室	繊維学部 田口悟朗	5342	利用規程：あり 使用料金：550円/h(学内)カラム・バイアル・溶媒等は持参。 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
64	電界放出型走査電子顕微鏡(FE-SEM)	日本電子 JSM-IT1800SHL	2021	加圧電圧：0.01 30kV 分解能：0.9 nm 0.5kV、0.5 nm 15kV 検出器：上方/下方2次電子検出器、反射電子検出器、EDS(検出元素範囲B～U)検出器、EBSD検出器 観察モード：通常観察、低倍率観察、リタデーション、低真空観察(10～300 Pa)	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 渡辺健太郎 武藤技術職員	5085	利用規程：あり 使用料金：880円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
65	光散乱方式粒子径・ゼータ電位・分子量測定装置	アントンパール社 Litesizer500	2021	動的光散乱法(DLS)による溶液/分散液中の微粒子サイズやサイズ分布評価・高分子の網目サイズ評価、静的光散乱法(SLS)による分子量の簡易測定、電気泳動光散乱法(ELS)による微粒子のゼータ電位測定ができる。40mWレーザーによる高感度測定・多角度DLS測定が可能。	総合研究棟1階 大型機器室	繊維学部 佐藤高彰 武藤技術職員	5404	利用規程：あり 使用料金：660円/h(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
66	流動電位方式固体表面ゼータ電位測定装置 (Anton Paar/SurPASS 3)	アントンパール社 SurPASS 3	2021	電解液に圧力をかけて測定セル内を通過させ、その際に生じる電位差(流動電位)を利用して直接的に固体表面のゼータ電位を測定する。トレーサー粒子を用いる電気浸透流法と異なり、フィルムや繊維等の様々な固体試料のゼータ電位測定や等電点の高精度な評価が可能。	総合研究棟3階 大型機器室	繊維学部 佐藤高彰 武藤技術職員	5404	利用規程：あり 使用料金：2,000円/4h + pH校正液代(学内) 依頼分析：不可	○	○ (条件あり)	学外利用者は、共同研究先からの派遣者又は本学が特別に認めた者に限る
67	テンシロン引っ張り試験機	エー・アンド・デイ RTH-1310	2021	繊維・ポリマー・フィルム・ゴム等の引張強度・弾性率などの力学物性が測定可能。	総合研究棟1階 109室	繊維学部 後藤康夫 武藤技術職員	5083	利用規程：あり 使用料金：300円/h(学内)、2,000円/h(学外) 依頼分析：不可	○	○	

基盤研究支援センター 機器分析支援部門上田分室											
設備・システム名	機器構成・型式・会社名	導入年度	用途・性能・概要等	設置場所	所属・管理者名	連絡先	利用規程・使用料金・	共同利用			

	設備・ソフトウェア	設備提供・主な会社名	導入年度	用途・機能・概要等	設置場所	利用場所・担当者	(内線)	依頼分析等	学内	学外	備考
1	エネルギー分散型微小部 蛍光X線分析装置	(株)島津製作所 μEDX-1300 エネルギー分散型	2003	10マイクロメートルスポットの元素分析装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:760円/h(学 内)、3,060円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
2	液体クロマトグラフ質量分 析装置	(株)島津製作所 LCMS-2010A	2003	液体中に溶解している複数の物質を分析する 装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:760円/h(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
3	ワイヤーカット放電加工機	(株)ソディック ワイヤー カット放電加工機	2003	金属板を放電により切断する装置	機器分析支援 部門1階102室	機器分析支援部 門上田分室長 中村(勇)、市川	5434	利用規程:あり 使用料金:760円/h(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
4	ラマン分光光度計	カイザー社 Holdlab 5000 HL5000-UG-USB アップグレード	2003	物質のラマンスペクトルを測定することによ り、化学組成の同定や分子構造の解析を行う 装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:1,530円/h (学内)7,140円/h(学 外) 依頼分析:不可	○	○	
5	レーザー加工機	(株)smartDIYs Etcher Laser Pro	2022	30 W CO2赤外レーザーによる板材の切断お よび刻印 加工エリア 幅 475 mm x 奥行き 310mm 付属PCとソフトにより、キャプチャ位置精度 3mm程度で加工可能	機器分析支援 部門1階103室	機器分析支援部 門上田分室長 山辺、岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:220円/h(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
6	偏光顕微鏡	オリンパス(株) 偏光顕微鏡BX51N-33P- OC、顕微鏡デジタルカメ ラ DP70	2003	偏光を使って試料の光学的性質を調べる装 置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:100円/h(学 内)510円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
7	空間電荷測定装置	ファイブラボ(株) PEANUTS	2003	パルス静電応力法(PEA法)により誘電体・絶 縁材料内部の空間電荷分布を非破壊で簡単 にリアルタイムに測定できる装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:250円/h(学 内)1,020円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
8	透過型電子顕微鏡	日本電子(株) JEM-2100	2009	透過した電子が作り出す干渉像を拡大して観 察する電子顕微鏡	繊維学部総合 研究棟1F	機器分析支援部 門上田分室長 篠塚、中村 (美)、伊藤	5404	利用規程:あり 使用料金:1,530円/h (学内) 依頼分析:不可	○	×	
9	走査電子顕微鏡	日本電子(株) JSM-6010LA	2011	真空中で細く絞った電子ビームで試料表面を 走査し、試料から出てくる情報を検出して画 面上に試料表面の拡大像を表示する装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:650円/h(学 内)、2,600円/h(学外) *EDS、スバッタ料金を 含む 依頼分析:不可	○	○	
10	ガスクロマトグラフィ	(株)島津製作所 GC-2014	2009	気化しやすい化合物の同定・定量が可能	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5325	利用規程:あり 使用料金:200円/h(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
11	イオンクロマトグラフ(電気 伝導度検出器)	(株)島津製作所 Prominence (CDD- 10Avp)	2009	イオンの定量を行うための装置	機器分析支援 部門2階304室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5325	利用規程:あり 使用料金:100円/h(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
12	抵抗率計	(株)ダイアインスルツメン ツ ロレスター GP MCP-T610	2005	試料の抵抗率、表面抵抗率、体積抵抗率を 測定する装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:150円/h(学 内)510円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
	高抵抗率計	(株)ダイアインスルツメン ツ ハイレスター UP MCP- HT450							○	○	
13	実体顕微鏡	オリンパス(株) SZX7、顕微鏡デジタルカ メラ DP71	2006	低倍率の観察ができる実体顕微鏡	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:100円/h(学 内)、510円/h(学外) 依頼分析:不可	○	○	
14	3Dプリンタ	(株)OPT マイクロファク トリー社製 UP!Plus	2012	CADデータを造形する	機器分析支援 部門1階103室	機器分析支援部 門上田分室長 市川	5446	利用規程:あり 使用料金:50円/g(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
15	ハンディ3Dスキャナ	(株)OPT Artec Eva lite	2013	立体の3Dデータを取得する	機器分析支援 部門1階103室	機器分析支援部 門上田分室長 市川	5446	利用規程:あり 使用料金:590円/日 (学内) 依頼分析:不可	○	×	
16	卓上半自動研磨機	(株)マルトー ドクターラッ プML-182	2016	試料作り用研磨機 基準面だしから鏡面仕上 げまで行える	機器分析支援 部門1階103室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:300円/予約 (学内) 依頼分析:不可	○	×	
17	凍結乾燥機 ①②③	東京理化器械(株) FD- 1000	2008 2017 2021	凍結後真空ポンプで減圧し乾燥物を作成する	機器分析支援 部門3階301室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:20円/時間 (学内) 依頼分析:不可	○	×	
18	超純水製造装置(MiliQ水)	上條器械店 メルク Direct-Q UV3	2017	水道直結型の純水と超純水を製造装置。UV ランプにより水中の有機物を酸化分解する	機器分析支援 部門3階301室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:150円/L(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
19	ガスクロマトグラフ質量分析 計	(株)島津製作所 GCMS- QP2010SE	2017	液体試料を気化させ物質の分離・定量を行う 装置	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:510円/サン プル(学内) 依頼分析:不可	○	×	
20	フーリエ変換赤外分光光度 計・赤外顕微鏡	日本分光(株) FT/IR- 6600-IRT-5200	2018	赤外線吸収スペクトルを測定することによ り、分子の構造や官能基の情報を取得する	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 岡田(美)	5327	利用規程:あり 使用料金:300円/h(学 内)、7700円/h(学外)、 顕微赤外KBrプレート 使用の場合、別途320 円/枚 依頼分析:可	○	○	
21	純粋製造装置	ヤマト科学(株) WG250B 架台(AS250)付	2017	イオン交換法⇒蒸留法⇒濾過法で高純水が 採取できる	機器分析支援 部門2階201室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:50円/L(学 内) 依頼分析:不可	○	×	
22	赤外線サーモグラフィ	testo 875-2isetV3 超解像 機能ソフトウェアSuper Resolution 0554 7804	2014	ポータブルタイプの熱画像装置、測定対象の 表面温度分布をコントラストやカラーパターン で入手できる	機器分析支援 部門1階103室	機器分析支援部 門上田分室長 伊藤	5562	利用規程:あり 使用料金:0円(学内) 依頼分析:不可	○	×	

26	超音波破砕装置	アストラソン	1998	超音波で細胞などを破砕する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
27	電気泳動画像撮影装置	ブリントグラフAE-6911CX ATTO	1998	紫外線を照射して蛍光を撮影する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:30円/枚	○	○	
28	凍結乾燥システム	FDU-830 一式 東京理化	1998	凍結させながら乾燥する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
29	分光光度計	DU-7400 ベックマン	1996	可視光・紫外光の吸光度を測定する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
30	隔離温室		2003	閉鎖系温室 約32m2	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	X	事前に要相談
31	特定網室		2004	全体を昆虫が通らない網で囲った空間 約32m2	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	X	事前に要相談
32	隔離ほ場		2004	約63m2	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	X	事前に要相談
33	分光光度計	DU-640 ベックマン	1996	可視光・紫外光の吸光度を測定する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
34	紫外可視分光光度計	DU-800 ベックマン	2008	可視光・紫外光の吸光度を測定する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
35	微量分光光度計	Biospec-nano 島津製作所	2008	核酸の濃度を微量で測定する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:30円/起動回数	○	○	
36	サーマルサイクラー	PTC-100 MJジャパン	1998	DNA増幅装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
37	サーマルサイクラー	PCR2700 アプライドバイオシステムズ	*	DNA増幅装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
38	位相差生物顕微鏡	CM-E ライカ	2008	顕微鏡	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
39	サーマルサイクラー	QB-0225A サーモジェン	2008	DNA増幅装置	遺伝子実験部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
40	電気泳動画像撮影装置	ブリントグラフFX ATTO	2008	紫外線を照射して蛍光を撮影する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:30円/枚	○	○	
41	炭酸ガス細胞培養装置	HERA cell 150 サーモ	2006	炭酸ガスを供給しながら培養する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○ (条件あり)	
42	バイオアナライザ電気泳動ノートシステムリミテッド	Agilent2100	2009	核酸等の分離、測定装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
43	共焦点レーザー走査型顕微鏡	オリンパス FV-1000-D	2009	レーザーを用いた生体観察用顕微鏡	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:600円(学内)、1200円(学外)/h(レーザー利用含む)	○	○	
44	液体シンチレーションアナライザー	Tri-Carb 2810TR 株式会社キーンエルマー・ジャパン	2009	放射能測定装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○ (条件あり)	
45	グロースチャンバー	MLR-350 サンヨー	2004	植物等の育成装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
46	サーマルサイクラー	PCR2720 アプライドバイオシステムズ	2008	DNA増幅装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
47	オートクレーブ	ASV-2403 千代田製作所	2004	滅菌装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
48	DGGE/TGGE (D-Code) 装置	Bio-RAD	2004	DNA分離装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
49	卓上多本架遠心機	LC-220 トミー精工	2009	遠心分離機	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
50	微量高速冷却遠心機	KITMAN18 トミー精工	2009	遠心分離機	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
51	超低温フリーザー	三洋電機株式会社 MDF-C8V1	2009	超低温冷凍庫	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
52	恒温器	SLI-401	2009		遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
53	次世代シーケンサー	MiSeq イルミナ	2013	DNA塩基配列の読み取り装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:30,000円/ラン	○	○	
54	純水製造装置	オートスチルWG203 ヤマト科学	2016	純水を製造する装置	遺伝子実験支援支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:30円/L	○	○	
55	純水製造装置	アリウムmini plus UV ギャルトリスジャパン	2017	純水を製造する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:150円/L	○	○	
56	純水製造装置	ヒュアラインWE200 ヤマト科学	2018	純水を製造する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:30円/L	○	○	
57	超低温フリーザー	CLN 日本フリーザー	2018	純水を製造する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:引き出しタイプ1区画:200円/月 チェストタイプ1区画:50円/月 チェストタイプ1段:500円/月	○	○	
58	オートクレーブ	FLS-1000 トミー精工	2020	滅菌装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	583		○	○	
59	リアルタイムPCR装置	CronoSTAR96 タカラバイオ	2020	PCRの増幅量をリアルタイムでモニターし、解析する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:400円(学内)、800円(学外)/ラン	○	○	
60	小型超遠心機	Himac CT15RE	2020	遠心分離機	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
61	DNAシーケンサー	アプライドバイオ 3130-20SN	2004	DNA塩基配列の読み取り装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:3,260円/ラン	○	○	

62	DNAシーケンサー解析ソフトウェア	GENETYX	2021	DNAシーケンサーで得られたデータを解析するためのソフトウェア	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:2,600円/ライセンス/年	○	○	
63	分子間相互作用解析装置	Biacore T200 Cytiva	2014	分子間の相互作用を解析する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803	使用料金:300円(学内)、2000円(学外)/h	○	○	
64	微量核酸蛍光定量装置	Qubit4 fluorometer サーマモフィッシャーシエンティフック社	2021	微量の核酸を定量する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801		○	○	
65	遠心機	Sorvall Legend Micro21 サーマモフィッシャーシエンティフック社	2020	遠心分離機	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
66	電気泳動画像撮影装置	プリントグラフWSE-5400 ATTO	2020	紫外線を照射して蛍光を撮影する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
67	ケミルミ撮影装置	アトーWSE-6100H-CS Lumino	2022	化学発光を検出、撮影する装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・小笠原寛	5803		○	○	
68	酸化エチレンガス滅菌器	イキ FRH16	2023	ガス滅菌装置	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:1300円/本(部門のエキテックを使用した場合)	○	○	
69	データ解析サーバ	スタンダードプラス	2023	ゲノム配列データを解析する学内共用サーバ	遺伝子実験支援部門	遺伝子実験支援部門・松村英生	5801	使用料金:15000円/半年	○	×	