

設計製造等の機器使用基本利用料金表 (2024年4月1日～)

先端研究・社会連携本部運営会議承認:2024.03.22 同本部会議報告:2024.03.26

設置場所	用途	装置番号と装置名	仕様	型番	メーカー	利用料金	備考	
(1F) プロセス室	イオン注入	1 イオン注入装置	リンおよびホウ素のイオン注入	IMX-3500	ULVAC	6,000円/時間		
	成膜	2 減圧CVD装置	poly-Si堆積	272-M200	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		3 PE-CVD装置	SiO ₂ , SiN, a-Siの堆積	PD-200NL	サムコ	6,000円/時間		
		5 スパッタ装置2	各種金属膜の堆積 2inchターゲット φ4inch以下の基板対応	E-200S	キヤノンネルバ	4,000円/時間		
	酸化 拡散 熱処理	7 電気炉1号炉	ドライ酸化用 Siウェーハのみ	M200, M300	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		8 電気炉2号炉	ドライおよびウエット酸化用 Siウェーハのみ	M200, M300	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		9 電気炉3号炉	シンタリング用 金属はAl限定	M200, M300	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		10 電気炉4号炉	拡散用 Siウェーハのみ	M200, M300	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		11 電気炉5号炉	材料限定無し	M200, M300	光洋リンドバーグ	4,000円/時間		
		12 縦型拡散炉	ゲート酸化膜作製用	V4-25LL	ULVAC	4,000円/時間		
		13 高速熱処理炉1	極薄酸化膜形成用 φ4inch基板対応	RTP-6	ULVAC	4,000円/時間		
	エッチング	15 Si系材料 ドライエッチング装置	Si, SiO ₂ , SiNのエッチング	RIE-101PH (フッ素ガス仕様)	サムコ	6,000円/時間		
		16 Metal系材料 ドライエッチング装置	上記以外材料のエッチング	RIE-101PH (塩素ガス仕様)	サムコ	6,000円/時間		
	(1) フォト室	描画	18 電子線描画装置	4inchおよび5inch角フォトマスク, φ4inchSiウェーハ対応	JBX-6300	JEOL	4,000円/時間	
		露光	19 縮小投影露光装置	線露光 φ4inchSiウェーハおよび 35mm角基板対応	FPA-3000i5+	キヤノン	8,000円/時間	
			20 両面マスクアライナー	線露光 4inchおよび5inch角フォトマスク, φ4inch以下試料対応	MA-6	ズースマイクロテック	4,000円/時間	
(1F) プロセス室	薬品洗浄 エッチング	22 無機ドラフトチャンバー(HF)	HF, BHF洗浄	HSS-2000HF	ダン産業	2,500円/時間		
		23 無機ドラフトチャンバー(一般酸)	HF, BHF以外の洗浄およびエッチング	HSS-2000HF	ダン産業	2,500円/時間		
		24 RCA洗浄槽	RCA洗浄(Siのみ) ピラニア洗浄(Si, フォトマスクのみ)		ダルトン	2,500円/時間		
	レジスト除去	25 アッシャー1	レジスト除去	RP-510	ヤマト科学	2,500円/時間		
	ウエハ乾燥	26 スピンドライヤー	Siウェーハの乾燥 φ4inchウェーハハサセット専用	SPD160RN	コクサン	2,500円/時間		
(1F) フォト室	レジスト塗布	28 スピンコーター1	縦レジスト塗布 EBレジスト塗布	DELTA80	ズースマイクロテック	2,500円/時間		
		29 スピンコーター2	TSMR, OMR塗布	MS-B150	ミカサ	2,500円/時間		
	ベーク	30 クリーンオープン	EBレジスト乾燥	DE410	ヤマト科学	2,500円/時間		
		31 ホットプレート1	フォトレジスト乾燥	MH-180	井内	1,000円/時間		
		32 ホットプレート2	フォトレジスト乾燥	MH-180CS	アズワン	1,000円/時間		
	現像	33 有機ドラフトチャンバー1	現像, 有機薬剤による洗浄	HSS-2000	UNION	2,500円/時間		
(1F) プロセス室	観察 寸法測定	34 DUV顕微鏡	ウェーハ上, マスク上パターンの確認 5ミクロン以下のパターン観察	INM300 DUV	KLA-Tencor	2,500円/時間		
(1F) フォト室		35 光学顕微鏡2	測長顕微鏡 ウェーハ上, マスク上パターンの確認 5ミクロン以上のパターン観察	エクリプスL200AF	NIKON	2,500円/時間		
(1F) 材料作製室	薬品洗浄 エッチング	36 有機ドラフトチャンバー2	有機薬品専用			2,500円/時間		
		37 無機ドラフトチャンバー1	無機薬品専用			2,500円/時間		
	成膜	38 蒸着装置1	金属膜堆積	E-250	島津製作所	2,500円/時間		
	レジスト塗布	41 スピコーター3	フォトレジスト塗布	IH-DX2	ミカサ	2,500円/時間		

(2F) マイクロ化技術室	薬品実験	49	有機ドラフトチャンバー	有機薬品専用			2,500円/時間	
		50	無機ドラフトチャンバー	無機薬品専用			2,500円/時間	
	チップの接合	52	接合装置	隣接接合、加熱加圧接合	KOG-404-V改	PMT	2,500円/時間	
	ガラス機械加工	53	ガラス加工装置	ガラス、Siなど脆性材料の機械加工	DBM-100-S1	PMT	2,500円/時間	
	切断	54	ダイサー+マウンター	ウェーハダイシング	DAD322	DISCO	2,500円/時間	
	表面・断面観察	55	簡易SEM	表面・断面観察 φ6inchまで対応可能	JCM-5700	日本電子	2,500円/時間	
56		実体顕微鏡1	表面観察	SMZ1000	ニコン	1,000円/時間		
(2F) 状態評価室	表面・断面観察	57	FIB/SEM複合装置	加工、表面・断面観察	JIB-4600F	JEOL	4,000円/時間	
	表面観察	59	SCM/SPM装置	表面形状観察	MultiModeVS SPM System	日本ビーコ	2,500円/時間	
(2F) システム化技術室	ワイヤーボンダー	60	WEST-BOND	ワイヤーボンディング	7478D	ハイソル	2,500円/時間	
(2F) 設計開発室		62	ブローピングシステム	MOSTランジスター特性評価		アジエントテクノロジー +ベクターセミコン	2,500円/時間	
(2F) マイクロ化技術室		63	高電圧カーブトレーサ +プローバー	高耐圧デバイス特性評価	CS-3300	岩通 +ベクターセミコン	2,500円/時間	
(1F) 炉体室	抵抗測定	64	四探針測定器1	抵抗値測定、TCR測定	Model RT-70 RG-5+TCR	ナブソン	1,000円/時間	
	接合強度測定	65	ダイシェアテスト装置	接合強度の評価	4000P	デジ	1,000円/時間	
(2F) 状態評価室	段差測定	69	表面形状測定器2	段差測定	DEKTAK3	SLOAN	1,000円/時間	
1F) プロセス室	成膜	73	厚膜CVD	TEOSによるSiO2の堆積	PD-100ST	サムコ	4,000円/時間	
		74	ALD装置	Al2O3膜の堆積	Savannah S100-4PVP	ケンブリッジ	4,000円/時間	
	エッチング	75	高速深堀RIE	Siの深堀り	800PB	サムコ	6,000円/時間	
		76	XeF2エッチャー	Siの等方性ドライエッチング	自作	自作	4,000円/時間	
(2F) マイクロ化技術室	洗浄	77	超臨界乾燥洗浄装置	構造倒伏防止乾燥	LSCRD403	隆祥産業	2,500円/時間	
	研磨	78	断面研磨システム	断面観察用研磨、チップ研磨	MPC2000	ビュラー	2,500円/時間	
	メッキ	79	メッキ装置	金、銅メッキ(電解、無電解メッキ対応)		北斗電工	2,500円/時間	
	塗布	80	クイックコーター	SEM観察前処理用	SC-701MK II	サンヨー電子	2,500円/時間	
	熱処理	82	小型チューブ炉	有機膜熱処理用	KTF050N1	KOYO	2,500円/時間	
	信頼性評価	83	オープン	乾燥、恒温測定	DX302	Yamato	1,000円/時間	
	観察	84	光学顕微鏡	表面観察	ECLIPSE	NIKON	1,000円/時間	
(2F) 設計開発室	特性評価	86	半導体パラメータアナライザ-3 +プローバー	MOSTランジスター特性評価	B1500A	Agilent +MICRONICS JAPAN	2,500円/時間	
	モデリング	88	SPICEモデル抽出ツール	SPICEパラメータ抽出	020000、020101	Silvaco	2,500円/時間	
	テスト	89	LSIテスター	LSIテスト	DRAGON	HiLevel	2,500円/時間	
(2F) 設計技術室	設計	90	Synopsys社EDAツール群	論理設計・合成系(Verilog、Design Compilerなど)	6787-0	Synopsys	500円/時間 飯塚キャンパスに限る	
		91	Mentor社EDAツール群	レイアウト検証系(Calibre DRG、LVS)+寄生値抽出	264860	Mentor	500円/時間 飯塚キャンパスに限る	
		92	プロセスデバイスシミュレータ	プロセスシミュレーション、デバイス特性シミュレーション	010101~010224	Silvaco	500円/時間 飯塚キャンパスに限る	
(1F) フォト室	描画	93	マスクレス露光装置	g、h、i線露光 5mm角~125mm角試料に対応 dxf、gdsII、cif、gerberデータ対応	MLA100	Heidelberg	4,000円/時間	
(1F) 炉体室	膜厚測定	94	エリブソメーター	試料台:6inch ビーム径:1mmφ 測定範囲数A~6ミクロン(SiO2/Si)	LSE	ガートナ	2,500円/時間	

(1F) フォト室	描画	95	マスクレス露光装置	露光 25mm角以下の試料 分解能: 5ミクロン	PALET	ネオアーク	4,000円/時間	
(1F) 炉体室	膜厚測定	96	膜厚測定器	透明薄膜の光学的膜厚測定(非接触)	M5000	ナノスペック	2,500円/時間	
材料作製室	現像	97	有機ドラフト(イエローブース)	フォトリソ現像		Dan-Takuma	2,500円/時間	
マイクロ化技術室	表面観察	98	実体顕微鏡2	表面観察	SMZ1500	ニコン	1,000円/時間	
(1F) プロセス室・CR	成膜	99	スパッタ装置3	各種金属膜の堆積 2inchターゲット φ4inch以下の基板対応	EB-1000	キャノンアネルバ	4,000円/時間	
(1F) フォト室	表面観察	100	3次元光学顕微鏡	表面観察	VHX-7000	Keyence	2,500円/時間	
(2F) システム化技術室	特性評価	101	オートブローバー	MOSTランジスター特性評価	B1500A+HSP-150	Agilent+HISOL	2,500円/時間	
(2F) マイクロ化技術室	表面観察	102	共焦点レーザー顕微鏡	表面の3次元観察(白色干渉計搭載)	VK-X3000	キーエンス	2,500円/時間	
(2F) 設計技術室	設計	103	レイアウト作成ツール	レイアウト作成	L-Edit	Tanner	2,000円/時間	
(1F) 炉体室	膜厚測定	104	表面形状測定器3	段差測定	ET200A	小坂研究所	2,500円/時間	

・使用可能時間は9:00~17:00とする。

・上記時間外での利用が生じた場合には、装置利用料金×1.5倍に加え時間外管理費用(15,000円/時間)を徴収する。

品番	操作指導料・代理操作料・工程管理費用	料金
op	操作指導料	9,000円/時間
ops	代理操作	15,000円/時間
pm	工程管理費(お任せコース(委託試作)実施時)	2,200円/工程・バッチ

品番	個別講習料金	料金
Lec1	個別講習(教授)	24,000円/時間
Lec2	個別講習(准教授)	20,000円/時間
Lec3	個別講習(講師)	16,000円/時間
Lec3	個別講習(助教)	15,000円/時間

品番	CR内デシケータ利用料金	料金
u1a	A	3,200円/月
u1b	B	2,000円/月

品番	白衣更衣室ロッカー利用料金	料金
u2	白衣更衣室ロッカー	1,000円/月

品番	フォトマスク(レチクル)作製・レンタル料金	料金
998	フォトマスク(レチクル)作製	125,200円/枚
rm	テスト露光用フォトマスク(レチクル)レンタル	10,000円/日

品番	消耗品代理購入・薬品保管費	料金
sd	消耗品代理購入	実費×1.3円
bk	薬品保管費	10,000円/本・月

※装置利用料金および操作指導料、代理操作料、個別講習料は30分単位で切り上げし課金する。

※薬品保管費用は専用で使用される場合に課金致します。

※学内利用者には消耗品代理購入費および消耗品料金以外の料金は半額の請求を致します。

消耗品料金			
品番	品名	単位	単価
s1	Siウエハ	1枚	¥3,440
s2	マスクブランクス(ステッパー用5インチ)	1枚	¥17,680
s3	マスクブランクス(ライナー用5インチ)	1枚	¥3,380
s4	マスクブランクス(ライナー用4インチ)	1枚	¥3,250
s5	EBレジスト(ポジ)ZEP-820	1cc	¥3,900
s6	EBレジスト(ネガ)SAL-601	1cc	¥850
s7	マスクケース	1個	¥3,900
s8	蒸着金線	10 mm	¥2,600
s9	FIB-SEM FIB Gaイオン源使用	10分	¥590
s10	FIB-SEMプラチナデポ	10分	¥780
s11	ウエハケース	1組	¥1,970
s12	FIB-SEMカーボンデポ	10分	¥120
s13	蒸着アルミ線	10 mm	¥10
s14	チップトレイ	1セット	¥2,860
s15	クリーンスーツ(M~6L)	1着	¥11,290
s16	クリーンシューズ(23.5cm~29cm)	1足	¥12,150
s17	チップ搬送ケース	1個	¥3,920
s18	再生Siウエハ	1枚	¥1,430
s19	膜厚測定用Siチップ	1チップ	¥7,460
s20	膜厚測定用SiO2付きSiチップ	1チップ	¥11,430
s21	膜厚測定用SiO2付き4インチウエハ	1枚	¥45,710
s22	石英ウエハ(熔融石英)	1枚	¥6,440
Au	スパッターターゲット Au	10分	¥13,060
Pt	スパッターターゲット Pt	10分	¥6,970
Ag	スパッターターゲット Ag	10分	¥300
Al	スパッターターゲット Al	10分	¥290
AIN	スパッターターゲット AIN	10分	¥500

Al2O3	スパッターターゲット Al2O3	10分	¥680
AlSi_1	スパッターターゲット AlSi(1%)	10分	¥660
AlSi_3	スパッターターゲット AlSi(3%)	10分	¥660
Co	スパッターターゲット Co	10分	¥1,540
Cr	スパッターターゲット Cr	10分	¥430
Cu	スパッターターゲット Cu	10分	¥90
Ge	スパッターターゲット Ge	10分	¥590
ITO	スパッターターゲット ITO	10分	¥1,250
Ni	スパッターターゲット Ni	10分	¥460
Si	スパッターターゲット Si	10分	¥200
SiO2	スパッターターゲット SiO2	10分	¥450
Ta	スパッターターゲット Ta	10分	¥340
Ta2O5	スパッターターゲット Ta2O5	10分	¥930
Ti	スパッターターゲット Ti	10分	¥430
TiN	スパッターターゲット TiN	10分	¥680
TiO2	スパッターターゲット TiO2	10分	¥850
W	スパッターターゲット W	10分	¥430
RCA	RCA洗浄槽薬品	1回	¥1,520
SPM	SPM洗浄槽薬品	1回	¥1,900
BHF	BHF洗浄槽薬品	1回	¥1,600
XeF2	XeF2ガス	1回	¥390
TMA	TMAガス	1回	¥60
J1	1.イオン注入装置除害剤	10分	¥60
J2	2.減圧CVD装置除害剤	10分	¥70
J3	3.PE-CVD装置除害剤	10分	¥180
J15	15.Si系材料ドライエッチング装置除害剤	10分	¥90
J16	16.Metal系材料ドライエッチング装置除害剤	10分	¥90
J73	73.厚膜CVD除害剤	10分	¥170
J74	74.ALD装置除害剤	10分	¥150
J75	75.高速深堀RIE除害剤	10分	¥200

※その他の消耗品費は、別途請求する