

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学マテリアル先端リサーチインフラ 実施要領

令和4年3月31日
学 長 裁 定

(趣旨)

第1条 この要領は、文部科学省科学技術試験研究委託事業「マテリアル先端リサーチインフラ」に基づき、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）が保有する先端的な研究技術及び共用設備（以下「共用設備等」という。）を産官学の多様な利用者（以下「利用者」という。）に提供する事業（以下「本事業」という。）に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 本事業は、我が国におけるデータ駆動型の研究開発をさらに加速すべく、マテリアル研究開発に関する研究データを効率的かつ継続的に創出するとともに、当該データを戦略的に収集・蓄積し利活用するための全国的な共用基盤であるマテリアル先端リサーチインフラの構築に向け、ナノテクノロジープラットフォームを通じて整備してきた本学が保有するマルチマテリアル化技術及び次世代高分子マテリアル領域に関する先端的な共用設備等を利用者に対して柔軟に提供することを目的とする。

(支援内容)

第3条 本事業は、次に掲げる支援業務を行う。

- (1) 技術相談 利用者が共用設備等を利用するに当たり、本学の研究者又は技術者（以下「研究者等」という。）が、技術的な相談等に応じるもの
- (2) 技術代行 利用者の依頼に基づき、本学の研究者等が共用設備等を用い代行して、加工、分析又は操作等を行うもの
- (3) 技術補助 本学の研究者等が技術的な補助を行いつつ、利用者が共用設備等を用いて加工、分析又は操作等を行うもの
- (4) 機器利用 利用者が、共用設備等を用いて加工、分析又は操作等を行うもの（本学の研究者等が必要に応じて技術的な指導等を行うことを含む。）
- (5) 共同研究 利用者が行う研究に対し、本学の研究者等が共用設備等を用い利用者と共同して、加工、分析又は操作等を行うもの

(責任者)

第4条 本事業を実施するため、責任者を置き、物質科学教育研究センター長（以下「センター長」という。）をもって充てる。

(利用条件)

第5条 共用設備等の提供に当たっては、本学の研究及び教育に支障がなく、かつ、マテリアル先端リサーチインフラの趣旨に鑑み、利用者の要請に応え、又は健全な事業活動に資すると認められる場合に限り行うものとする。

2 利用者は、次の各号に掲げることについて同意するものとする。

(1) 本事業の利用による成果を公表すること。

(2) 本事業を通じて創出される研究データを本学が収集・蓄積し、マテリアル先端リサーチインフラにおけるセンターハブ、ハブ及びスポークの各機関に提供すること。

3 前2項のほか、研究データの収集・蓄積及び提供に関し必要な事項は、別に定める。

(利用申請)

第6条 利用者は、共用設備等を利用するに当たり、あらかじめ、センター長に申請しなければならない。

(委員会)

第7条 センター長は、前条の利用申請の審査を行うため、マテリアル先端リサーチインフラ審査委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

(1) センター長

(2) センター長が指名する教員 若干名

(3) その他センター長が必要と認める者

3 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

4 委員長は、委員会を主宰する。

(利用審査)

第8条 センター長は、前条の審査の結果に基づき、共用設備等の利用の可否を決定し、当該決定を利用者に通知するものとする。

(料金)

第9条 本事業の料金（第12条第2項の場合を含む。以下「利用料」という。）は、別表のとおりとする。

2 前項の規定にかかわらず、特に必要が認められる場合は、センター長は委員会の承認を経て、利用料の一部又は全額を免除することができる。

3 利用料は、前納とする。

4 前項の規定にかかわらず、センター長が特に認めた場合は、支援業務開始後に利用料を納付することができる。この場合において、納付期限は、本学が発行する請求書の発行日の属する月の翌月末日とする。

5 本学は、原則として前2項の規定により納付された利用料は利用者に返還しない。

(利用結果の報告)

第10条 利用者は、本事業の利用結果を支援業務が終了した年度の年度末までに、センター長に報告しなければならない。

(利用成果の公表)

第11条 利用者は、本事業の利用による成果を支援業務が終了した年度の年度末までにセンター長に報告し、センター長は、当該利用成果を速やかに公表するものとする。

- 2 利用者は、特許出願を目的として本事業の利用による研究成果の公表について延期を希望する場合、センター長の承認を受けることにより、支援業務が終了した当該年度末から最大2年間、公表を延長することができる。

(研究データの収集・蓄積等)

第12条 本学は、本事業を通じて創出した研究データを収集・蓄積し、マテリアル先端リサーチインフラにおけるセンターハブ、ハブ及びスポークの各機関に提供するものとする。

- 2 前項の規定にかかわらず、センター長が特別の事情があると認める場合は、利用者との協議により、前項の収集・蓄積又は提供の一部又は全部を行わないことができる。

(中止等)

第13条 開始された支援業務は、本学又は利用者の利益を一方的に害する場合は、原則として、当該支援業務を中止することはできない。

- 2 本学及び利用者は、天災その他本事業の遂行上やむを得ない事由がある場合、相手方と協議の上、支援業務を中止し、又は利用期間を延長することができる。この場合において、本学は、当該共用設備等の利用に関して利用者にした損害については、その責を負わない。
- 3 本学は、前項の規定により支援業務を中止した場合であって、本学が特に必要と認めるときは、第9条の規定にかかわらず、利用者と協議の上、不用となった額の範囲内で利用者に対し、利用料の一部又は全部を返還することができる。

(秘密の保持)

第14条 本学は、第11条に規定する利用成果が公表されるまでの間、支援業務の実施に関する一切の情報(利用者が公表並びに収集・蓄積及び提供等について承諾したもの、既に公表されているもの並びに秘密を保持することを約した契約等の締結の下に特定の者に開示することが認められたものを除く。)について開示し、提供し、又は漏えいしてはならない。

(知的財産権の帰属)

第15条 本事業の利用による発明等に係る知的財産権の帰属に関する取扱いは、本学及び利用者が協議して決定する。

(利用者の災害補償)

第16条 利用者が、本学において、共用設備等の利用中に人身事故等へ遭遇した場合は、当該利用者が所属する学術研究機関又は企業が、従業員に適用する補償制度をもって補償することを原則とする。ただし、当該人身事故等が、本学の責めに帰すべき事由によるときは、この限りでない。

(損害賠償)

第17条 利用者は、本事業の利用に当たり、当該利用者の責に帰すべき事由によって、共用設備を滅失し、又は損傷した場合は、これを原状に回復し、又はその損害を賠償しなければならない。

(事務)

第18条 本事業の実施に関する事務は、研究・国際部研究協力課が行う。

(雑則)

第19条 この要領に定めるもののほか、本事業に関し必要な事項は別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この要領は、令和4年4月1日から施行する。

(ナノテクノロジープラットフォーム取扱要領の廃止)

2 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学ナノテクノロジープラットフォーム取扱要領（平成25年4月1日学長裁定）は、廃止する。

(経過措置)

3 前項の規定にかかわらず、この要領の施行前に国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学ナノテクノロジープラットフォーム取扱要領第4条の規定により利用者が共用設備等の利用申請を行ったものに係る事業の取扱いについては、なお従前の例による。

附 則

この要領は、令和4年10月1日から施行する。

各支援業務及び共用設備における利用料一覧

業務	共用設備 (メーカー名、型番)	利用料（円）（消費税を除く。）			試験単位等 (標準測定時間)
		（ ）内は、第12条第2項の規定に基づく特別の事情がある場合の利用料を示す。			
		学術研究機関	中小企業	大企業	
技術相談		無料	1件あたり最初の2時間まで10,000円。相談時間を延長する場合は、延長2時間につき15,000円（技術相談は、原則として1日につき1回2時間までとする。）。 なお、上記以外に作業費が発生する場合は、実費を別途請求する。		
技術代行	300kV透過電子顕微鏡（300kV-TEM） (JEOL JEM-3100FEF)	37,500 (41,250)	75,000 (82,500)	112,500 (123,750)	1検体 (4時間以内)
	200kV透過電子顕微鏡（200kV-TEM）（※1） (JEOL JEM-2200FS)	14,400 (15,840)	28,800 (31,680)	43,200 (47,520)	1検体 (4時間以内)
	走査透過電子顕微鏡（STEM） (HITACHI HD-2700)	46,800 (51,480)	93,500 (102,850)	140,300 (154,330)	1検体 (4時間以内)
	超高分解能電界放出型電子顕微鏡（FE-SEM） (HITACHI SU9000)	13,700 (15,070)	27,400 (30,140)	41,100 (45,210)	1検体 (4時間以内)
	低真空分析走査電子顕微鏡 (HITACHI SU6600)	9,700 (10,670)	19,400 (21,340)	29,100 (32,010)	1検体 (4時間以内)
	多機能分析走査電子顕微鏡 (JEOL IT800 (SHL))	13,700 (15,070)	27,400 (30,140)	41,100 (45,210)	1検体 (4時間以内)
	微小デバイス特性評価装置（nanoEBAC） (HITACHI NE4000)	67,500 (74,250)	135,000 (148,500)	202,500 (222,750)	1検体 (4時間以内)
	走査プローブ顕微鏡（SPM） (HITACHI SPA400)	2,700 (2,970)	5,300 (5,830)	8,000 (8,800)	1検体 (2時間以内)
	二重収束型質量分析計（Sector）（※2、※3） (JEOL JMS-700 MStation)	2,000 (2,200)	4,000 (4,400)	6,000 (6,600)	1検体 (1時間以内)
	LC/TOFMS（※4） (JEOL JMS-T100LC AccuTOF)	2,000 (2,200)	4,000 (4,400)	6,000 (6,600)	1検体 (1時間以内)
	LC/TOFMS高分解能飛行時間型質量分析装置（※4、※5） (JEOL AccuTOF LC-plus 4G, DART/ESI/CSI/APCI)	2,000 (2,200)	4,000 (4,400)	6,000 (6,600)	1検体 (1時間以内)
	MALDI-TOFMS (Bruker autoflex II)	2,000 (2,200)	4,000 (4,400)	6,000 (6,600)	1検体 (1時間以内)
	MALDI-SpiralTOFMS (JEOL JMS-S3000)	2,000 (2,200)	4,000 (4,400)	6,000 (6,600)	1検体 (1時間以内)
	X線構造解析装置（※6） (Rigaku SmartLab9kW/IP/HY/N)	5,000 (5,500)	10,000 (11,000)	15,000 (16,500)	1検体 (4時間以内)
	微小単結晶X線構造解析装置 (Rigaku VariMax RAPID RA-Micro7)	27,300 (30,030)	54,500 (59,950)	81,800 (89,980)	1検体 (20時間以内)
	600MHz超伝導NMR（※7） (JEOL JNM-ECA600)	1,300 (1,430)	2,600 (2,860)	3,900 (4,290)	1検体 (0.5時間以内)
	500MHz超伝導NMR（※7、※8） (JEOL JNM-ECZ500R)	1,000 (1,100)	2,000 (2,200)	2,900 (3,190)	1検体 (0.5時間以内)

(H以外の核種（13C等）の場合は、1検体当たり6倍の利用料とする。)

(H以外の核種（13C等）の場合は、1検体当たり6倍の利用料とする。)

技術代行	400MHz固体超伝導NMR (※7、※8、※9) (JEOL JNM-ECX400P)	1,000 (1,100)	2,000 (2,200)	2,900 (3,190)	1検体 (0.5時間以内)
	(H以外の機種(13C等)の場合は、1検体当たり6倍の利用料とする。)				
	電子スピン共鳴装置 (ESR) (JEOL JES-FA100N)	2,400 (2,640)	4,800 (5,280)	7,200 (7,920)	1検体 (4時間以内)
	電子線マイクロアナライザ (EPMA) (SHIMADZU EPMA1610)	20,000 (22,000)	40,000 (44,000)	60,000 (66,000)	1検体 (4時間以内)
	二次イオン質量分析装置 (SIMS) (ULVAC-PHI ADEPT-1010)	8,900 (9,790)	17,700 (19,470)	26,600 (29,260)	1検体 (8時間以内)
	多機能走査型X線光電子分光分析装置 (XPS) (ULVAC-PHI PHI5000VersaProbe II)	9,600 (10,560)	19,200 (21,120)	28,800 (31,680)	1検体 (8時間以内)
	顕微レーザーラマン分光光度計 (JASCO NRS-4100)	3,800 (4,180)	7,500 (8,250)	11,300 (12,430)	1検体 (4時間以内)
	円二色性分散計 (CD) (JASCO J-820)	3,400 (3,740)	6,800 (7,480)	10,200 (11,220)	1検体 (3時間以内)
	ダイナミック光散乱光度計 (Otsuka Electronics DLS-6000)	6,300 (6,930)	12,600 (13,860)	18,900 (20,790)	1検体 (6時間以内)
	分光エリプソメーター (HORIBA JOBIN YVON UVISEL ER AGMS-NSD)	5,600 (6,160)	11,100 (12,210)	16,700 (18,370)	1検体 (2時間以内)
	フェムト秒パルスレーザー (※10) (チタンサファイア) (Coherent Mira 900)	13,800 (15,180)	27,600 (30,360)	41,400 (45,540)	1検体 (8時間以内)
	サブナノ秒パルスレーザー (窒素) (※10) (USHO KEC-160)				
	ストリークスコープ (※10) (HAMAMATSU C4780)				
	全自動元素分析装置 (PerkinElmer 2400 II CHNS/O)	700 (770)	1,400 (1,540)	2,100 (2,310)	1検体 (0.5時間以内)
	示差走査熱量計・示差熱重量同時測定装置 (HITACHI DSC 7000X/STA 7200)	4,500 (4,950)	9,000 (9,900)	13,500 (14,850)	1検体 (4時間以内)
	熱/電気物性評価装置 (物性評価装置: PPMS) (Quantum Design PPMS EverCool II)	6,500 (7,150)	12,900 (14,190)	19,300 (21,230)	1検体 (8時間以内)
	大気中光電子分光装置 (RIKEN KEIKI AC-3)	1,300 (1,430)	2,500 (2,750)	3,700 (4,070)	1検体 (1時間以内)
分光感度・内部量子効率測定装置 (BUNKOUKEIKI CEP-2000RP)	2,800 (3,080)	5,500 (6,050)	8,300 (9,130)	1検体 (2時間以内)	
微細形状測定装置 (Kosaka Laboratory ET200)	1,000 (1,100)	2,000 (2,200)	3,000 (3,300)	1検体 (1時間以内)	
技術補助	技術補助講習 (※13)	10,000	10,000	10,000	1講習 (4時間以内)
	一般技術補助	10,000	10,000	10,000	1時間
	高度技術補助	10,000	15,000	20,000	1時間
機器利用 (※13)	超高分解能電界放出型電子顕微鏡 (FE-SEM) (HITACHI SU9000)	3,500 (3,850)	6,900 (7,590)	10,300 (11,330)	1時間
	低真空分析走査電子顕微鏡 (HITACHI SU6600)	3,300 (3,630)	6,500 (7,150)	9,700 (10,670)	1時間
	多機能分析走査電子顕微鏡 (JEOL IT800 (SHL))	3,600 (3,960)	7,100 (7,810)	10,500 (11,550)	1時間

機器利用 (※13)	微小デバイス特性評価装置 (nanoEBAC) (※11) (HITACHI NE4000)	22,500 (24,750)	45,000 (49,500)	67,500 (74,250)	1時間
	走査プローブ顕微鏡 (SPM) (HITACHI SPA400)	1,400 (1,540)	2,700 (2,970)	4,000 (4,400)	1時間
	MALDI-TOFMS (※12) (Bruker autoflex II)	1,800 (1,980)	3,600 (3,960)	5,400 (5,940)	1時間
	500MHz超伝導NMR (※7、※8) (JEOL JNM-ECZ500R)	2,000 (2,200)	3,900 (4,290)	5,800 (6,380)	1時間
	400MHz固体超伝導NMR (※7、※8、※9) (JEOL JNM-ECX400P)	2,000 (2,200)	3,900 (4,290)	5,800 (6,380)	1時間
	二次イオン質量分析装置 (SIMS) (ULVAC-PHI ADEPT-1010)	3,000 (3,300)	5,900 (6,490)	8,900 (9,790)	1時間
	多機能走査型X線光電子分光分析装置 (XPS) (ULVAC-PHI PHI5000VersaProbe II)	1,100 (1,210)	2,100 (2,310)	3,100 (3,410)	1時間
	顕微レーザーラマン分光光度計 (JASCO NRS-4100)	1,300 (1,430)	2,500 (2,750)	3,800 (4,180)	1時間
	円二色性分散計 (CD) (JASCO J-820)	1,200 (1,320)	2,300 (2,530)	3,400 (3,740)	1時間
	ダイナミック光散乱光度計 (Otsuka Electronics DLS-6000)	1,100 (1,210)	2,100 (2,310)	3,200 (3,520)	1時間
	分光エリプソメーター (HORIBA JOBIN YVON UVISEL ER AGMS-NSD)	1,900 (2,090)	3,700 (4,070)	5,600 (6,160)	1時間
	示差走査熱量計・示差熱重量同時測定装置 (HITACHI DSC 7000X/STA 7200)	1,200 (1,320)	2,300 (2,530)	3,400 (3,740)	1時間
	熱/電気物性評価装置 (物性評価装置: PPMS) (Quantum Design PPMS EverCool II)	1,000 (1,100)	2,000 (2,200)	3,000 (3,300)	1時間
	大気中光電子分光装置 (RIKEN KEIKI AC-3)	1,300 (1,430)	2,500 (2,750)	3,700 (4,070)	1時間
	分光感度・内部量子効率測定装置 (BUNKOUKEIKI CEP-2000RP)	900 (990)	1,800 (1,980)	2,700 (2,970)	1時間
微細形状測定装置 (Kosaka Laboratory ET200)	1,000 (1,100)	2,000 (2,200)	3,000 (3,300)	1時間	
共同研究 (※14)	50,000	100,000	150,000	1口	

・利用時間に装置の立ち上げ・立ち下げに係る時間を含む。また、利用時間は原則として平日の9時から17時までの間とする。

・技術代行において1検体当たりの標準測定時間を超過する場合又は特別な観察若しくは分析に必要な処理を要する場合は、規定の利用料に加え、別途実費相当額を利用料として徴収することがある。

(※1) EELS、電子回折法及びクライオ電子顕微鏡法による測定はできない。

(※2) 1検体では、ポジティブモード又はネガティブモードのどちらか1モードでの測定となる。両モードの測定を希望する場合は、2検体となる。

(※3) GC利用の場合は、再現性確認のために2回にわたって測定を行うことから、1検体当たり2倍の利用料を徴収する。これに加え、装置の起動及び条件調整に係る料金として1測定当たり別途3検体分の利用料を徴収する。

(※4) 本学のカラムを利用する場合は、1検体当たり別途1,000円(消費税を除く。)の利用料を徴収するとともに、測定に時間を要するため1検体当たり3倍の利用料を徴収する。また、本学で移動相を用意する場合は、1検体当たり別途500円(消費税を除く。)の利用料を徴収する。これに加え、装置の起動及び条件調整に係る料金として、LC条件提示が有る場合は1測定当たり別途4検体分、LC条件提示が無い場合は1測定当たり別途8検体分の利用料を徴収する。

(※5) CSI測定の場合は、装置の起動に係る料金として1測定当たり別途1検体分の利用料を徴収する。

- (※6) 1測定当たりの測定時間は最大4時間(装置の立ち上げに係る時間としての1時間を含む。)とし、これを超える場合は、以降3時間ごとに1検体分の利用料を徴収する。また、オプションユニットを利用して測定した場合は、その測定の種類に応じ、条件調整に係る料金として、1測定当たり別途次の利用料を徴収する。
- ①CuK α 1単色化用Ge(220)2結晶法の場合:1,000円(消費税を除く。)
 - ②環境雰囲気ユニットを用いた測定の場合:1,000円(消費税を除く。)
 - ③逆格子マップ測定の場合:10,000円(消費税を除く。)
 - ④インプレーン測定の場合:5,000円(消費税を除く。)
 - ⑤2DXRD測定の場合:5,000円(消費税を除く。)
 - ⑥昇温測定の場合:10,000円(消費税を除く。)
- (※7) 溶液試料測定に用いる重水素化溶媒は、利用者が用意する。
- (※8) 1測定当たりの測定時間は、最大3時間とする。
- (※9) 固体サンプルについては技術代行のみ可能とする。
- (※10) 利用機器の使用数にかかわらず、1検体当たりの利用料とする。
- (※11) 本学のプローブを利用する場合は、1プローブ当たり別途20,000円(消費税を除く。)の利用料を徴収する。
- (※12) プレートについては利用者が持込み、サンプル等のプリパレーションについては利用者が用意した後に利用とすることを基本とする。なお、本学のプレートを利用し、サンプル等のプリパレーションを本学で用意する場合は、1測定当たり別途5,000円(消費税を除く。)の利用料を徴収する。
- (※13) 機器利用の利用者は、あらかじめ、機器操作に関する講習として技術補助講習を受講することを基本とする。
- (※14) 4月~12月を対象とし、利用申請を受け付ける。同一の共同研究であっても、会計年度ごとに利用申請を受け付け、利用料を徴収する。