

マテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点(ARIM)ご利用をご検討の皆様

2023 年度（令和 5 年度）ARIM 利用申請のご案内いたします

大阪大学マテリアル先端リサーチインフラ事業においては、装置利用に伴い創出されるマテリアルデータを、今後活用しやすい形に再構築し提供する予定としており、今年度よりデータ提供を検討いただける場合に、ARIM 利用料割引を開始致しました。

電気料金の大幅な値上げ等により利用料金を改定致しますが、利用料金の上限額がある月極及び年極金額の制度もございますので是非ご利用をご検討願います。

今年度は上記の改定があった為、ご利用申請の案内が遅くなり申し訳ございません。

データ提供割引について、今年度は試験的に実施する予定です。現段階では装置を使用するにあたって入力するパラメータおよび計測データを公開しても問題ないという方にはデータ提供割引の料金を適用させていただきます。

原則、申請承認後のデータ提供意思表示の変更はできかねますことご了承ください。

利用申請書を「ダウンロード後」に入力作成をお願い致します。（**手書不可**）

申込宛先： [info-nanoplat@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:info-nanoplat@sanken.osaka-u.ac.jp)

※送付の際は件名に「申請書提出\_所属（研究室名等）」を記入の上、送付ください。

- ・ エクセルのリストには「施設利用者様(申請者様含む)」の情報入力が必要です。
- ・ 研究不正確認日付、保険加入のチェックが漏れなく必要です。
- ・ お申し込み後約 2 週間内を目安に「仮利用許可証」等一式をメールで送付致します

ので、お受け取り後に施設利用をして頂けます。

どうぞよろしくお願い申し上げます。

大阪大学 産業科学研究所

マテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点 (ARIM)

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 8-1

[info-nanoplat@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:info-nanoplat@sanken.osaka-u.ac.jp)

文部科学省委託事業【マテリアル先端リサーチインフラ】  
大阪大学マテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点

令和5年度支援利用申請書【学外・ARIM微細加工/ARIM物質合成プラットフォーム用】

令和            年            月            日

大阪大学マテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点長 殿

支援利用申請者

氏 名：  
カタカナ：  
職 名：  
所 属：  
所 在 地：〒

TEL            :  
E-mail        :  
年齢区分：      20歳代          30歳代          40歳代          50歳代以上

指導教官（申請者が学生／院生の場合）

氏 名：  
カタカナ：  
職 名：  
所 属：

下記のとおりマテリアル先端リサーチインフラ設備供用拠点を利用したいので申請します。

記

1. 申請課題名

和文：

Eng：

2. 支援利用での希望

支援利用による成果：    公開（成果公開事業）    非公開（成果非公開事業）

3. データ提供の意思確認

データ提供：      する                      しない

4. 希望する支援利用形態（申請時は複数選択可）

- （1） 機器利用
- （2） 技術代行
- （3） 技術補助
- （4） 協力研究/共同利用
- （5） 技術相談

5. 利用の期間（年度内）

令和    年    月    日    ～    令和    年    月    日

JPMXP1223OS

## 6. 利用したい装置【ARIM 微細加工プラットフォーム・ARIM 物質合成プラットフォーム支援提供装置】

↓利用したい装置の欄にチェック ※装置稼働状況はWebサイトをご確認ください。

| レ<br>印 | 装置<br>番号 | ARIM<br>装置番号 | 設備（設備群）名                                 | メーカー・機種                             | CR |
|--------|----------|--------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|        | F11      | OS-101       | 高精細集束イオンビーム装置<br>(NanoFab)               | ZEISS “ORION NanoFab”               |    |
|        | I21      | OS-114       | RF スパッタ成膜装置（金属成膜用）                       | サンヨー電子 “SVC-700LRF”                 | ○  |
|        | I22      | OS-115       | RF スパッタ成膜装置（絶縁体成膜用）                      | サンヨー電子 “SVC-700LRF”                 | ○  |
|        | I23      | OS-110       | リアクティブイオンエッチング装置<br>(10NR)               | サムコ “RIE-10NR-NP”                   | ○  |
|        | I24      | OS-109       | 深掘りエッチング装置（400iPB）                       | サムコ “RIE-400iPB-NP”                 | ○  |
|        | I25      | OS-103       | 超高精細電子ビームリソグラフィー装<br>置（125keV EBL）       | エリオニクス “ELS-100T”                   | ○  |
|        | N01      | OS-102       | SEM 付集束イオンビーム装置<br>(Nvision)             | ZEISS “Nvision 40D with<br>NPVE”    | ●  |
|        | N02      | OS-111       | リアクティブイオンエッチング装置<br>(10NOU)              | サムコ “RIE-10NOU”                     | ●  |
|        | N03      | OS-113       | 多元 DC/RF スパッタ装置                          | キヤノンアネルバ “EB1100”                   | ●  |
|        | N04      | OS-116       | 誘導結合型 RF プラズマ支援スパッタ<br>装置（ICP-RF スパッタ装置） | アルバック “MB02-5002”                   | ●  |
|        | N05      | OS-117       | EB 蒸着装置                                  | アルバック “UEP-2000 OT-H/C”             | ●  |
|        | N06      | OS-112       | 高温熱処理装置（セラミックス電気管<br>状炉）                 | 誠南工業 “ARF-30K”                      | ●  |
|        | N07      | OS-126       | 接触式膜厚測定器                                 | BRUKER “DektakXT-A”                 | ●  |
|        | N08      | OS-107       | マスクアライナー                                 | ミカサ “MA-10”                         | ●  |
|        | N09      | OS-105       | 高速大面積電子ビームリソグラフィー<br>装置（50keV EBL）       | エリオニクス “ELS-S50LBC”                 | ●  |
|        | N10      | OS-104       | 自動搬送電子ビーム描画装置（150kV<br>BODEN）            | エリオニクス “ELS-BODEN-<br>OU4801”       | ●  |
|        | N31      | OS-127       | レーザーラマン顕微鏡                               | ナノフォトン<br>“RAMAN-touch VIS-NIR-OUN” |    |
|        | N32      | OS-125       | 走査型プローブ顕微鏡                               | 日立ハイテクサイエンス<br>“AFM5000/AFM5300E”   |    |
|        | N33      | OS-128       | 物理特性測定装置（PPMS）                           | 日本カンタム・デザイン<br>“DynaCool-9”         |    |
|        | N61      | OS-118       | パルスレーザーMBE 装置（PLD）                       | 誠南工業 “PLO-020R”                     |    |
|        | N62      | OS-119       | 自動制御型パルスレーザー蒸着ナノマ<br>テリアル合成装置            | パスカル “MC-LMBE”                      |    |
|        | S01      | OS-108       | ナノインプリント装置                               | Obducat “Eitre 3”                   | ●  |
|        | S31      | OS-106       | LED 描画システム                               | ピーエムティー “PLS-1010”                  |    |
|        | S32      | OS-120       | 薄膜 X 線回折装置                               | リガク “Ultima IV”                     |    |
|        | S33      | OS-121       | 赤外・テラヘルツ時間分解分光装置                         | 日邦プレジジョン<br>“Pulse IRS 2000-os”     |    |
|        | S34      | OS-122       | フーリエ変換赤外分光光度計                            | 日本分光 “6100FV MCT-600”               |    |

JPMXP1223OS

|     |        |                   |                              |  |
|-----|--------|-------------------|------------------------------|--|
| S35 | OS-123 | ナノ粒子解析装置（ゼータサイザー） | シスメックス “NANO-ZS”             |  |
| S36 | OS-124 | 位相変調型分光エリプソメーター   | 堀場製作所<br>“UVISEL LT NIR-NNG” |  |

CR 欄に○もしくは●がある装置はクリーンルーム内に設置されています。入室時にクリーンルーム入室料が別途加算されます。

利用申請書提出後の利用したい装置の追加は可能です。

【※付帯装置の課金について】

以下の装置については利用したい装置としての申請は不要ですが、課金対象装置になります。ご利用の際はご注意ください。

| 装置番号     | 設備（設備群）名    | メーカー   | CR |
|----------|-------------|--------|----|
| N71      | タングステンコーター  | エリオニクス | ●  |
| N72      | プラズマクリーナー   | 日本電子   | ●  |
| N73, I73 | スピンコーター     | ミカサ    | ●○ |
| N74      | UV オゾンクリーナー |        | ●  |
| N75      | ワイヤーボンダー    |        |    |

## 7. 支援利用負担金

機器利用料（消費税込み、ARIM 微細加工プラットフォーム、ARIM 物質合成プラットフォーム）

※1 ( ) 括弧内料金はデータ提供する場合の料金

※2 N71～N75は付帯装置の為、データ提供する場合の料金はございません。

|      |                                    | 成果公開               |                    | 成果非公開              |                     | 備考            |
|------|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|
|      |                                    | 大学・公的研究機関          | 民間企業等              | 大学・公的研究機関          | 民間企業等               |               |
| 装置番号 | 装置名                                | 円／時間<br>※1         | 円／時間<br>※1         | 円／時間<br>※1         | 円／時間<br>※1          |               |
| F11  | 高精細集束イオンビーム装置 (NanoFab)            | 24,000<br>(20,000) | 36,000<br>(30,000) | 72,000<br>(60,000) | 108,000<br>(90,000) |               |
| I21  | RFスパッタ成膜装置（金属成膜用）                  | 10,000<br>(8,300)  | 15,000<br>(12,450) | 30,000<br>(24,900) | 45,000<br>(37,350)  | Au, Pt は 別途請求 |
| I22  | RFスパッタ成膜装置（絶縁体成膜用）                 | 9,200<br>(7,700)   | 13,800<br>(11,550) | 27,600<br>(23,100) | 41,400<br>(34,650)  | Au, Pt は 別途請求 |
| I23  | リアクティブイオンエッチング装置 (10NR)            | 10,000<br>(8,300)  | 15,000<br>(12,450) | 30,000<br>(24,900) | 45,000<br>(37,350)  |               |
| I24  | 深掘りエッチング装置 (400iPB)                | 15,000<br>(12,500) | 22,500<br>(18,750) | 45,000<br>(37,500) | 67,500<br>(56,250)  |               |
| I25  | 超高精細電子ビームリソグラフィ装置 (125keV EBL)     | 18,000<br>(15,000) | 27,000<br>(22,500) | 54,000<br>(45,000) | 81,000<br>(67,500)  |               |
| N01  | SEM付集束イオンビーム装置 (Nvision)           | 12,000<br>(10,000) | 18,000<br>(15,000) | 36,000<br>(30,000) | 54,000<br>(45,000)  |               |
| N02  | リアクティブイオンエッチング装置 (10NOU)           | 6,000<br>(5,000)   | 9,000<br>(7,500)   | 18,000<br>(15,000) | 27,000<br>(22,500)  |               |
| N03  | 多元DC/RFスパッタ装置                      | 12,000<br>(10,000) | 18,000<br>(15,000) | 36,000<br>(30,000) | 54,000<br>(45,000)  | Au, Pt は 別途請求 |
| N04  | 誘導結合型RFプラズマ支援スパッタ装置 (ICP-RFスパッタ装置) | 5,600<br>(4,700)   | 8,400<br>(7,050)   | 16,800<br>(14,100) | 25,200<br>(21,150)  | Au, Pt は 別途請求 |
| N05  | EB蒸着装置                             | 6,000<br>(5,000)   | 9,000<br>(7,500)   | 18,000<br>(15,000) | 27,000<br>(22,500)  | Au, Pt は 別途請求 |
| N06  | 高温熱処理装置（セラミックス電気管状炉）               | 5,900<br>(4,900)   | 8,850<br>(7,350)   | 17,700<br>(14,700) | 26,550<br>(22,050)  |               |
| N07  | 接触式膜厚測定器                           | 5,800<br>(4,800)   | 8,700<br>(7,200)   | 17,400<br>(14,400) | 26,100<br>(21,600)  |               |
| N08  | マスクアライナー                           | 5,600<br>(4,700)   | 8,400<br>(7,050)   | 16,800<br>(14,100) | 25,200<br>(21,150)  |               |
| N09  | 高速大面積電子ビームリソグラフィ装置 (50keV EBL)     | 18,000<br>(15,000) | 27,000<br>(22,500) | 54,000<br>(45,000) | 81,000<br>(67,500)  |               |
| N10  | 自動搬送電子ビーム描画装置 (150kV BODEN)        | 20,000<br>(16,700) | 30,000<br>(25,050) | 60,000<br>(50,100) | 90,000<br>(75,150)  |               |
| N31  | レーザーラマン顕微鏡                         | 2,800<br>(2,300)   | 4,200<br>(3,450)   | 8,400<br>(6,900)   | 12,600<br>(10,350)  |               |

JPMXP1223OS

|     |                               |                    |                    |                    |                    |     |
|-----|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----|
| N32 | 走査型プローブ顕微鏡                    | 2,900<br>(2,400)   | 4,350<br>(3,600)   | 8,700<br>(7,200)   | 13,050<br>(10,800) |     |
| N33 | 物理特性測定装置 (PPMS)               | 8,200<br>(6,800)   | 12,300<br>(10,200) | 24,600<br>(20,400) | 36,900<br>(30,600) |     |
| N61 | パルスレーザーMBE装置 (PLD)            | 7,200<br>(6,000)   | 10,800<br>(9,000)  | 21,600<br>(18,000) | 32,400<br>(27,000) |     |
| N62 | 自動制御型パルスレーザー蒸着ナノ<br>マテリアル合成装置 | 12,000<br>(10,000) | 18,000<br>(15,000) | 36,000<br>(30,000) | 54,000<br>(45,000) |     |
| S01 | ナノインプリント装置                    | 7,800<br>(6,500)   | 11,700<br>(9,750)  | 23,400<br>(19,500) | 35,100<br>(29,250) |     |
| S31 | LED描画システム                     | 5,000<br>(4,200)   | 7,500<br>(6,300)   | 15,000<br>(12,600) | 22,500<br>(18,900) |     |
| S32 | 薄膜X線回折装置                      | 5,000<br>(4,200)   | 7,500<br>(6,300)   | 15,000<br>(12,600) | 22,500<br>(18,900) |     |
| S33 | 赤外・テラヘルツ時間分解分光装置              | 5,500<br>(4,600)   | 8,250<br>(6,900)   | 16,500<br>(13,800) | 24,750<br>(20,700) |     |
| S34 | フーリエ変換赤外分光光度計                 | 2,500<br>(2,100)   | 3,750<br>(3,150)   | 7,500<br>(6,300)   | 11,250<br>(9,450)  |     |
| S35 | ナノ粒子解析装置 (ゼーターサイザ<br>ー)       | 4,000<br>(3,300)   | 6,000<br>(4,950)   | 12,000<br>(9,900)  | 18,000<br>(14,850) |     |
| S36 | 位相変調型分光エリプソメーター               | 4,500<br>(3,800)   | 6,750<br>(5,700)   | 13,500<br>(11,400) | 20,250<br>(17,100) |     |
| N71 | タングステンコーター                    | 550                | 825                | 1,650              | 2,475              | ※ 2 |
| N72 | プラズマクリーナー                     | 550                | 825                | 1,650              | 2,475              | ※ 2 |
| N73 | スピンコーター                       | 550                | 825                | 1,650              | 2,475              | ※ 2 |
| N74 | UVオゾンクリーナー                    | 550                | 825                | 1,650              | 2,475              | ※ 2 |
| N75 | ワイヤーボンダー                      | 550                | 825                | 1,650              | 2,475              | ※ 2 |

・利用時間とは装置予約時間（使用の有無は問わない）を指し、予約時間前後に延長利用した場合はその時間も含む（ただし予約無しで利用できる装置(N07、N71～N75)は、実使用時間を利用時間とする）

・上記は 1 時間あたりの単価であり、これに利用時間に乗じた額を機器利用料とする。

・装置予約の取り消しは予約日の 1 営業日前の 17 時に締め切り、それ以降の取り消しについては当該予約の 100%に相当する額を徴収する。

・一か月当たりで1時間未満の端数は切り上げ、1時間として算出する。

但し、1 課題毎の装置利用料の上限額（消費税込み）は以下の通りとする。

※ 1 ( ) 括弧内料金はデータ提供する場合の料金

|                         | 成果公開                     |                          | 成果非公開                      |                            |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                         | 大学・公的<br>研究機関            | 民間企業等                    | 大学・公的<br>研究機関              | 民間企業等                      |
| 装置利用料・月極金額 (円/月)<br>※ 1 | 400,000<br>(300,000)     | 600,000<br>(450,000)     | 1,200,000<br>(900,000)     | 1,800,000<br>(1,350,000)   |
| 装置利用料・年極金額 (円/年)<br>※ 1 | 4,800,000<br>(3,600,000) | 7,200,000<br>(5,400,000) | 14,400,000<br>(10,800,000) | 21,600,000<br>(16,200,000) |

技術支援料（消費税込み、ARIM 微細加工プラットフォーム、ARIM 物質合成プラットフォーム）

| 支援内容               | 成果公開      |       | 成果非公開     |       |
|--------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                    | 大学・公的研究機関 | 民間企業等 | 大学・公的研究機関 | 民間企業等 |
|                    | 円／時間      | 円／時間  | 円／時間      | 円／時間  |
| 技術代行               | 4,000     | 6,000 |           |       |
| 技術補助、オペレーショントレーニング | 1,000     | 1,500 | 3,000     | 4,500 |

- ・上記は 1 時間あたりの単価であり、これに利用時間に乗じた額を技術支援料とする。
- ・一か月当たりで1 時間未満の端数は切り上げ、1 時間として算出する。

クリーンルーム入室料（消費税込み、所属区分や成果公開区分によらず同額）

| 課金対象となる部屋 | 円／日・人 | 備考           |
|-----------|-------|--------------|
| I215 室    | 500   | 上限 5,000 円／月 |
| N415 室    | 500   | 上限 5,000 円／月 |

成膜用材料、レジスト等一部の消耗品は実費負担とする  
消耗品費の額については、拠点長が別途告示する



## 8. 本申請課題に関連した助成金・競争的資金

本申請課題に関連した助成金や競争的資金を得ている場合、その資金名および課題名（該当なき場合は「なし」と記入）

資金名：\_\_\_\_\_（例：「科研費（基盤 A）」、「(公財) ○○振興会 スタートアップ研究助成」、「A-STEP ○○育成事業」）

課題名（任意）：\_\_\_\_\_

（利用負担金の実際の支払い財源の問い合わせではありません。助成金や競争的資金の申請課題を実施するあたり、研究・開発計画の一部について当拠点を利用して進める場合にご記入ください。）

## 9. 経理担当者(研究室内の会計担当者など)

（すべての項目を正確に記入してください）

氏 名：

カタカナ：

職 名：

所 属 名：

所 在 地：〒

T E L：

E-mail：

## 9. 当拠点を利用するきっかけ（新規申請の方のみ 任意記入）

## 申請上の注意点

本申請書の提出時には、必ず上長・指導教官等契約権限を委任された者の承諾を得てください。当拠点への本申請書の提出をもって、拠点利用規程（ARIM微細加工プラットフォーム・ARIM物質合成プラットフォーム）を遵守の上で当拠点を利用することおよび当拠点から支援を受けることに同意したことになります。秘密保持契約等別途合意文書等が必要な場合は拠点までご相談ください。