

# NIMS 微細加工共用施設 利用マニュアル

初版

2023 年 4 月 1 日

## 1. 緒言

本手引きは、物質・材料研究機構 技術開発・共用部門 材料創製・評価プラットフォーム 微細加工ユニット（以下、NIMS 微細加工ユニット）のクリーンルーム及び一般実験室の利用方法についてまとめたものである。ユーザー各位は本手引きの記載内容を遵守し、施設が安全かつ清浄に維持されるよう努めなければならない。

## 2. 施設の利用時間と利用上の注意

- 1) 利用時間は平日午前 9 時 00 分から午後 5 時 00 分までとする。ただし、施設管理者の許可を得た場合はこの限りではない。
- 2) 土曜日、日曜日、祝日、夏季・冬季休暇、計画停電、及び施設管理者が定める日は、入室を禁止する。
- 3) 3 密を避け、不要な会話等をしないこと。
- 4) 体調不良の場合は、施設の利用はしないこと。

## 3. クリーンルーム及び一般実験室の入室申請（ユーザー登録）

NIMS 微細加工ユニットのクリーンルーム及び一般実験室への入室を希望するものは、『NIMS 微細加工共用設備利用システム

(<https://www.nanofab.jp/system/index.php>)』においてユーザー登録を行うこと。その登録が承認されるまでは入室を許可しない。

また、ユーザー登録は入室を許可するものであり、施設および装置の利用を許可するものではない。施設および装置の利用については、本手引きの「7.施設および装置の利用方法」を参照のこと。

## 4. 安全衛生教育の受講

NIMS 微細加工ユニットの利用に際しては、事前に所属する機関（会社、大学、研究所等）において安全衛生教育を受講しなければならない。

## 5. 学生の利用

学生においては、必ず指導教官の許可の下、ユーザー登録を行うこと。尚、学生本人が当施設にて研究活動を行うことを希望する場合は、「学生教育研究災害損害保険」に加入していることを条件とする。また、同保険と合わせて、「学研災付帯賠償責任保険」に加入することを推奨する。

## 6. クリーンルームへの持ち込み品

- 1) 飲食物の持ち込みは一切禁止とする。
- 2) 粉体試料、一般紙、鉛筆、シャープペンシル、消しゴム等、発塵の恐れのある物品の持ち込みは固く禁止する。文房具は原則クリーン紙およびボールペンのみとする。
- 3) 次の項目に該当する物品の持ち込みを希望する場合は、必ず施設管理者の許可を得ること。その際、持ち込み品には、氏名・所属・連絡先を明記すること。
  - ① 実験機器、薬品（レジスト、現像液を含む）および備品・消耗品
  - ② その他危険物・毒物等
- 4) 持ち込み品は、毎度持ち帰ること。ただし、施設管理者の許可を得た場合はこの限りではない。
- 5) 実験が継続中等の理由でクリーンルームにて保管しておきたい試料等は、当施設のユーザー共用デシケータもしくは保管庫においてのみ保管することができる。ただし、保管期限は各年度の3月31日までとする。保管期限を過ぎた試料等は、所有者の承諾なしに、当方にて処分する。
- 6) USBメモリ等の外部記録媒体は、NIMSから提供され、かつ、ウイルス検査された物のみ使用を許可する。
- 7) 上記以外のNIMS外から持ち込まれたUSBメモリ等の外部記録媒体をNIMSの情報端末や実験装置に接続することは禁止とする。
- 8) 実験データ（CADファイル、測定データ等）の持ち込み、および、持ち帰りの際は、原則、施設内の情報端末からインターネット経由でダウンロードもしくはアップロードすること。
- 9) クリーンルーム内のパソコンには、原則、データを保存しないこと。パソコンに保存されたデータの取り扱いについてNIMS微細加工ユニットは一切責任を負わない。
- 10) 持ち込み品、試料、実験ノート、電子データ等のユーザー個人が所有および管理する物品の破損、紛失等についてNIMS微細加工ユニットは一切の責任を負わない。

## 7. クリーンルーム入退室方法

- 1) クリーンルームを利用する者は、入室のために、「NIMS入構証」が必要となる。内部利用者においては、セキュリティCMSにて通行権限申請を行うこと（千現F：材料信頼性実験棟102室、電子錠、平日7:00-20:00）。ARIM・NOF利用者においては、スタッフから指示を受けること。

- 2) クリーンルーム出入口に設置された入退室管理用タブレット端末にて「入室」処理をすること。また、自身の入構証が登録されていない場合は、必ずスタッフにその旨を伝えること。「入室」処理なしでの入室は固く禁ずる。
- 3) クリーンルーム使用時は、前室にて一時的に荷物を保管する事ができる。ただし、荷物の紛失が発生した場合、NIMS 微細加工ユニットでは一切の責任を負わない。

千現：荷物は、見学エリアに荷物用ロッカー(USBメモリ・鍵付き)に入れ、必ず施錠し、クリーンルーム利用の間は自身で管理すること。鍵を持ち帰りにならないよう注意を払うこと。なお、鍵を紛失した場合は、その対価の返済を要求する。

並木：荷物は、前室の多目的ロッカー(鍵なし)もしくは鍵付きロッカーにて保管し、当日中に持ち帰ること。

- 4) 手袋・マスクは、前室入室時から退室時までの間、常時着用し、使用後は前室のごみ箱へ廃棄すること。
- 5) 無塵衣(フード、つなぎ、ブーツ)は正しく着用し、備え付けの鏡を見ながら、フードの襟、衣服、髪の毛等が出ていないよう注意すること。滅菌ロッカーの中に自身に合うサイズがない場合は、指定の場所(千現：見学エリアのストックロッカー / 並木：多目的ロッカーの3・4段目)からクリーニング済みのものを取り出し、使用後は滅菌ロッカーに戻すこと。
- 6) 無塵衣を個人で用意する場合は、クラス100対応のものとし、フード、つなぎ、ブーツ(膝丈のものに限る)共に白色のみ着用を許可する。なお、自身の無塵衣等は、定期的にクリーニングに出すこと。
- 7) クリーンルーム入室の際は、必ず保護メガネを指定の場所(千現：前室のラック / 並木：手洗い器の上)から持参すること。使用前に、備え付けの消毒液・ワイプで、各自除菌をし、薬品使用時以外でも、作業の妨げになるような場合を除き、常時着用を推奨する。使用後は、元の場所へ戻すこと。
- 8) エアシャワー内では、風が自動的に流れる間、ゆっくり回転しながら全身の埃を落とし、風が完全に止まってから、クリーンルームへ入室すること。エアシャワーの利用は一人ずつとし、共連れは固く禁止する。なお、クリーンルームへのゴミの混入を避けるため、ドアは必ず1方を閉めた状態で、もう1方を開けること。
- 9) 退室の際は、クリーンルーム出入口の入退室管理用タブレット端末にて「退室」処理をすること。また、17:00までに退室できるよう、計画的に実験を行うこと。なお、「遠方からの(宿泊を伴う)利用であり、どうしても今日中にこの工程まで終わらせたい(出張期間が限られているため)」等のやむを得ない理由で平日の時間外利用を希望する場合は、下記内容を当日16:00までにメールにて送付する

こと（口頭による依頼は不可）。ただし、対応可能なスタッフが不在の際は、希望に添えない場合がある。

■メール送信先

微細加工スタッフ：nanofab-all@ml.nims.go.jp

■メール記載内容

- ・利用者氏名
- ・課題 ID
- ・装置名
- ・予約時間（17:00～□□：□□）
- ・時間外利用が発生する事由（やむを得ない場合に限る）

## 8. 施設および装置の利用方法

- 1) 施設および装置の利用を希望する場合は、利用区分に応じた各システムにて課題 ID を取得すること。
  - ・ マテリアル先端リサーチインフラ（ARIM 利用申請システム）  
[https://www.nims-open-facility.jp/system\\_arim/index.php](https://www.nims-open-facility.jp/system_arim/index.php)
  - ・ NIMS Open Facility（NOF 利用申請システム）  
<https://www.nims-open-facility.jp/system/index.php>
  - ・ 内部利用（NIMS ワークフローシステム）※予算利用が可能な者のみ申請可  
<https://home.nims.go.jp/intra/network-service/admin-office/jm7cqc0000001bv-att/jm7cqc0000001fi.pdf>また、NIMS 微細加工共用設備利用システム (<https://www.nanofab.jp/system/index.php>) において利用申請を行う（もしくは、その「課題利用者」として登録されている）こと。
- 2) 内部利用については、「外国為替及び外国貿易法第 25 条第 1 項及び第 2 項厳守のための特定類型該当性に関する誓約書」を内部統制推進室に提出済みである事を必須とする。また、ARIM・NOF・内部利用を問わず、非居住者が施設・設備の利用を希望する場合は、該非判定を必須とし、例外を認めない。
- 3) 各装置の使用は、トレーニングを受講し、スタッフからライセンスが付与された者のみ許可するものとする。
- 4) 各装置の使用において、NIMS 微細加工ユニットの定めるマニュアル記載事項以外の操作は禁止とする。
- 5) 装置予約の変更および削除は、予約の 2 運営日前までとし、それ以降は認め

ない。ただし、施設管理者の承諾を得た場合はこの限りではない。

- 6) 他者の利用機会を不要に奪うことを避けるため、設備は真に必要な日程に限り予約することとし、キャンセルを前提とするような予約は行わないこと。
- 7) 施設スタッフから講習を受け、許可を得ない限り、薬品の使用は禁止する。

## 9. ゴミの分別

クリーンルームにてごみを廃棄する場合は、ごみ箱の表示に従って分別すること。また、自身で分別が判断できない場合は、施設スタッフに相談すること。

ゴミ箱の種類：可燃、金属、ガラス、レジスト付き可燃、レジスト付き金属

## 10. 緊急時の対応

- 1) ガス漏れおよび酸素濃度異常の際は、警報が鳴り、パトライトが点滅する。その際、ユーザーは自身と周囲の安全を第一に考え、周囲に声を掛けながら、即時退室すること。
- 2) 実験中に地震が発生した場合は、二次災害を避けるため、慌てず冷静に対応し、施設スタッフの指示の下、落ち着いて行動すること。
- 3) 実験中に火災が発生した場合は、速やかに施設スタッフに連絡し、周囲に声を掛けながら、即時退室すること。
- 4) 実験中に停電が発生した場合は、施設スタッフの指示に従って復旧を待つこと。尚、使用していた装置がダウンした場合は、ユーザー自身で立ち上げる事無く、施設スタッフによる復旧を待つこと。
- 5) 前項以外の緊急時及び装置の異常時等は速やかに施設管理者もしくは施設スタッフに報告・連絡・相談すること。尚、周囲に施設スタッフがいな場合は、各実験室に設置されている内線電話から施設スタッフに連絡すること。