



芝浦工業大学SIT総合研究所
SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY SIT RESEARCH LABORATORIES

TECHNO PLAZA



芝浦工業大学 SIT 総合研究所

共通機器ものづくりセンター

利用案内パンフレット

TECHNO PLAZA Pamphlet,
SIT Research Laboratories,
Shibaura Institute of technology

更新 2024 年 6 月 14 日

目 次

はじめに	3
施設概要	3
利用規約および利用マニュアル	4
運営時間	4
時間外利用について	4
ご利用の流れ	5
装置の使い方講習	6
利用料金	7
予約システムを用いた機器の予約方法について	8
予約のルールについて	10
キーパッド式のオートロックによる扉解錠について	11
テクノプラザ2室の鍵のルール	11
各種リンク	12
機器一覧	13
アクセス	16
問い合わせ先・申し込み先	17

はじめに

テクノプラザは 2016 年 1 月に開設された、全学の学生が利用できる共通実験施設です。共通機器センター、研究スペース、テクノ工房、アクティブラーニングスペースから構成されています。2016 年 4 月より利用料を定額制として運営しています。

共通機器センターでは、個々の研究室では維持管理の難しい高額な機器類 (SEM、TEM、XRD、NMR など) を大学がサポートしています。学生の皆さんは研究に必要な機器を利用でき、高度な技術を平等公平に習得することができます。

ものづくりセンターでは、利用者の安全を確保するため、なるべく比較的输出の低い工作機器で構成しています。CNC フライスや放電加工機等があり、頭の中でイメージしたものを形にすることができます。

テクノ工房はフリースペースでして、卒業研究などで大型の作品を組み立てることができます。また、防護ネットやモーションキャプチャシステムがあるので自作したドローンにマーカーを付け、その挙動を撮影することができます。

アクティブラーニングスペースは、ミーティング等を行うことができる会議空間です。
ぜひ、教育研究活動にご利用ください。

SIT 総合研究所 研究推進部

施設概要

共通機器センターは下記部屋です。

◆共通機器センター：

- (豊洲) 教室棟 1F テクノプラザ室
- 交流棟 1F テクノプラザ 2 室
- 教室棟 1F テクノプラザ 4 室
- 研究棟 1F テクノプラザ 5 室
- 研究棟 クリーンルーム(09I25)、分析解析センター2(11F)、分析解析センター3(12F)
- (大宮) 先端工学研究機構棟 101、102、104、105、107、202、301、303 室

ものづくりセンターは下記部屋です。

◆ものづくりセンター：

- (豊洲) 交流棟 1F テクノプラザ 3 室
- (大宮) 4 号館 4101、4102 室

<設置機器数> 2022 年度活動報告書より

共通機器センター	豊洲：	49 機器	大宮：	27 機器
ものづくりセンター	豊洲：	20 機器	大宮：	24 機器

利用規約および利用マニュアル

下記参照ください。

[利用規約 | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://shibaura-it.ac.jp)

運営時間

共通機器センター：

大学休業日を除く月～金の 9:00～17:00

ものづくりセンター：

大学休業日を除く月～金の 9:00～18:00

時間外利用について

(1) 指導教員の責任

運営時間以外の利用をここでは時間外利用と呼びます。時間外利用におきましては、指導教員の責任・指示の下、学生の方は活動することになります。何かしらのトラブル発生時の対応に向け、指導教員と学生の連絡が取れるよう情報交換に努めてください。

(2) トラブル時の対応について

万一トラブルが発生した場合、先生方におかれましては学生との連絡を密にとっていただき、大学の発行する〈安全の手引〉に従い、学生に安全第一となる指示を取っていただくようお願いいたします。装置トラブルに対しては基本そのままにいただき共用職員の方で次回出勤時に対応します。また、techno-staff@sic.shibaura-it.ac.jp までトラブル発生の内容を連絡ください。

※入退室時には、受付付近にある入室管理システムに学生証をかざし、学籍番号と氏名、所属研究室 を登録してください。登録後は入室管理システムに学生証をかざすだけで自動的にその時刻がシステムに記録されます。

ご利用の流れ

利用登録申請書および利用料金算出表の提出（7 ページ参照）

※ものづくりセンター利用については、これに加えて
利用責任者承諾書の登録（指導責任者のみ）、および
安全講習会ビデオの閲覧（利用者全員）をしてください。

利用責任者承諾書：<https://forms.gle/fTbEBxx26oS1kbSp9>

安全講習会ビデオ：

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZizxkGVT57p9c24VazMC5f2ej527Wbxn>

の「日本語講習ファイル」→「200 ものづくりセンター安全講習会.mp4」

研究企画課より予約システムの予約 ID と PASS の発行（研究室毎）

講習を受ける または、ビデオ講習とマニュアルにて装置の使い方を学ぶ
（講習、ビデオ講習の詳細は下記にあります）

予約システムで機器を予約し、利用開始

装置の使い方講習

講習については下記 3 つの講習（公開講習、ビデオ講習、依頼講習）を準備しています。

（１）公開講習（対面講習）

講習予定表

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RqLZlcpGJAYdXkKuiD4NwkUVEXVWwYKSFdgOadawFeQ/edit?usp=sharing> で日時と内容を確認してください。

講習受付フォーム <https://forms.gle/QKcyk2spNJsE2RSG8> から申し込みしてください。

講習の受付締め切りは、講習を行う日の 7 日前まで
当日講習を受けてください。

（２）ビデオ講習

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZizxkGVT57p9c24VazMC5f2ej527Wbxn>

芝浦のグーグルアカウントから DL できます。

ビデオ講習の閲覧をもって機器を利用していただいて大丈夫です。

（３）依頼講習（対面講習）

希望する装置の公開講習が設定されていない場合、下記リンク先で、装置名を入力して検索してください。担当の学生職員一覧が表示されますので、講習を依頼してください。

<http://techno-reserve.shibaura-it.ac.jp/studentstaff/>

ビデオ講習例 X 線 CT の場合

講習手順

（１）上記のビデオ教材に進んでください。

（２）芝浦グーグルアカウントにて

日本語講習動画の中の

- ・ 001X 線教育訓練 日本語版
- ・ 001 ポケット線量計の使い方
- ・ 050X-rayCT-SCAN

の動画を見ていただき、X 線教育訓練の場合は <https://forms.gle/uVVchcipy68NTgFc8> にて
見た旨回答をしてください。その後、装置をご利用ください。

X 線教育訓練

X 線等（放射線）を用いる装置を利用する場合、年一回、放射線が人体におよぼす影響についてのビデオ講習を閲覧して下さい。講習ビデオはビデオ講習（001）にあります。ビデオ講習の閲覧が終わりましたら、<https://forms.gle/uVVchcipy68NTgFc8> に回答してください。

利用料金

下記に示す“利用登録申請書”および“利用料金算出表”のWEB提出をお願いします。

書式とWEB提出先：[利用申請書式 | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://shibaura-it.ac.jp)

1. 利用登録申請書（エクセルファイルの1枚目）

利用登録は研究室単位で実施いたします。

利用登録申込者名簿に指導教員・大学院生・学部生・その他の利用者をご入力ください。

※利用者はオートロック扉開錠に登録いたしますので、カードキーにより時間外の入室が可能となります。（時間外：平日 月から金の9:00～17:00以外の時間帯）

2. 利用料金算出表（エクセルファイルの2枚目）

一覧表から利用する装置を選択し、年間利用料金（課金予定額）を算出してください。

また、利用料金を支出する予算部署を指定してください。

【料金体系】

基本料金（一律）＋オプション料金（機器別 MAX150,000 円）＝ 利用料金総額

<基本料金（一研究室あたりの年間基本料金）>

共通機器センター 60,000 円 テクノ工房または共通機器ファブラボ系 30,000 円※

ものづくりセンター 30,000 円※

※共通機器センターの基本料金 60,000 円を支払っている場合、テクノ工房またはファブラボ系の基本料金は無料です。ものづくりセンターの基本料金は別途 30,000 円で、割引はありません。このため、両センターを利用する場合には基本料金は 90,000 円になります。なお、基本料金は現時点で予定の料金です。今後、変更する可能性がありますので、その際は何卒ご了承ください。

【利用料金を支出可能な予算部署】

- ・学科予算 ・専攻予算 ・研奨予算 ・受託共同研究予算（企業受託のみ）
- ・プロ研（科研費連動型、着任時研究助成、S-SPIRE）
- ・教育改革研究活動助成（旧 FD） ・SIT 個人予算

※国プロ・科研費等の競争的研究資金そのもの、およびプロ研（大学間連携）に対しては個々の利用に対して利用目的の証明が難しいため使用できません。

【利用料金の引き落とし時期】

10 月に申込機器および利用機器の確認を行い、11 月～12 月頃引き落としを予定しています。その後追加利用機器があれば個別に連絡をお願いします。

【利用形態による利用料金】

学内の研究室、共研講座、サークル、部活動による利用 上記の通り

正課（付属中高含） 無料

Boice、他大学、企業 後日決定

問い合わせ先： 研究推進部 または テクノプラザ事務局

予約システムを用いた機器の予約方法について

- (1) テクノプラザホームページにアクセスしてください。

[テクノプラザ | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://techno-plaza.shibaura-it.ac.jp/)

- (2) このホームページ上の「予約」から、テクノプラザ予約システムに移動してください。

<http://techno-reserve.shibaura-it.ac.jp/>

各研究室からでもアクセスできます。

(芝浦 VPN から接続すれば各自の携帯や家からでもアクセスできます。)

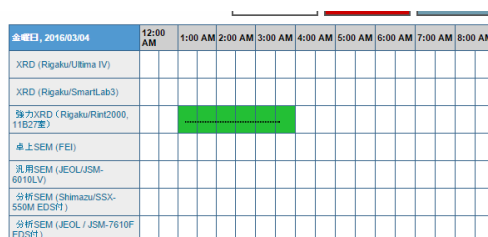
- (3) ID と PASS を入力し、研究室ごとにログインしてください。

(各学生の ID、PASS ではありません。研究室ごとに割り振られた ID、PASS です。)

初期 PASS は各研究室の管理の下、速やかに変更をお願い致します。

ログイン後、上部メニューの マイアカウント→パスワード変更から設定できます。

- (4) マウスカーソルでドラッグして予約してください (図 1)。

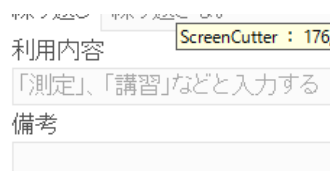


全曜日, 2016/03/04	12:00 AM	1:00 AM	2:00 AM	3:00 AM	4:00 AM	5:00 AM	6:00 AM	7:00 AM	8:00 AM
XRD (Rigaku/Ultima IV)									
XRD (Rigaku/SmartLab3)									
強力XRD (Rigaku/Rint2000, 11B27型)									
卓上SEM (FEI)									
汎用SEM (JEOL/JSM-6010LV)									
分析SEM (Shimadzu/SSX-550M-EDS/FI)									
分析SEM (JEOL/JSM-7610F EDS/FI)									

図 1 予約の方法。ドラッグして予約。

必ず氏名を入力してください。

何らかの都合により利用しないことになった場合、他の利用者のためにも、予約を削除してください。予約を取り消すには予約した場所をクリック後、左下の「削除ボタン」を押してください (図 2)。



利用内容	ScreenCutter : 176
「測定」、「講習」などを入力する	
備考	

 削除

図 2 削除の方法。削除ボタンを押す。

ただし、利用料金集計の関係で予約開始時間を過ぎた予約は消すことができません。予約開始時間を経過してしまった予約を削除したい場合には、テクノプラザ事務局 techno-office@sic.shibaura-it.ac.jp までご連絡ください。

★予約表の切替について

共通機器の数が多いため、予約表を分割しています。

予約表を切り替える場合、ログイン後のタイトルの右にある青の▼ボタンにマウスカーソルを当て、予約表を切り替えてください。

豊洲テクノプラザ：観察機器（SEM、レーザー顕微鏡など）

▼

2017/05/12 - 2017/05/12 (1週間すべてを表示)

5月 2017							6月 2017							7月 2017						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
			1	2	3	4	5	6				1	2	3						
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	
														30	31					

今日

Change Schedule 主に連絡ください)

大宮先端研

豊洲テクノプラザ2：分析機器（X線、熱分析、分光器、力学、EPMAなど）

豊洲テクノプラザ：観察機器（SEM、レーザー顕微鏡など）

予約のルールについて

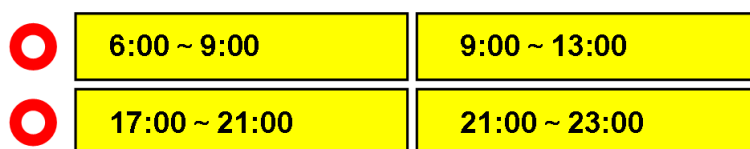
(1) (利用 1 ヶ月前～前日) 9:00～21:00 では一人当たり一日 1 枠のみ予約可能 (機器により最大予約時間は異なります)。他人の名義で同一利用者が予約することは厳禁。



(2) (当日) その開始時間に空いていれば、同一利用者が追加予約可。

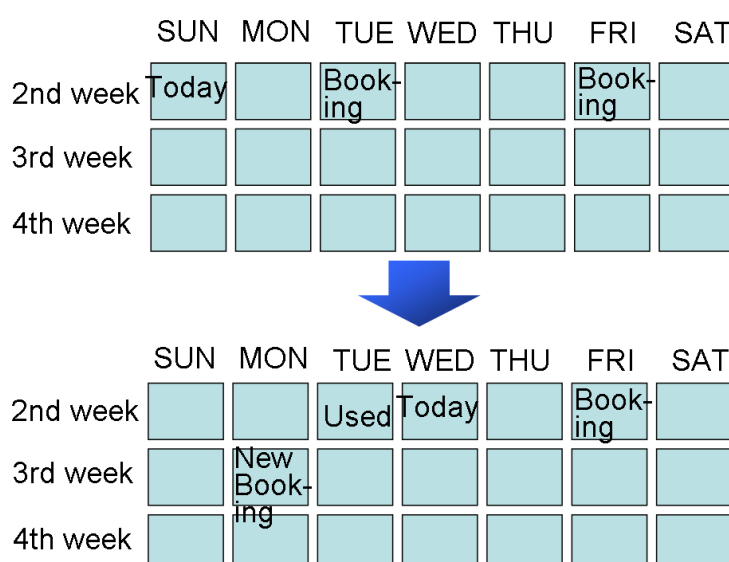


(3) (利用 1 ヶ月前～前日) 9:00 前または 21:00 以降の予約は時期により一日 2 枠以上可。ただし、繁忙期 (7 月、10 月～1 月) を除く。



(4) 予約のキャンセルは 2 日前まで。

(5) 一人当たりの予約は 2 枠まで。一枠目を経過すれば追加可能。



(6) 利用者個別の特別な要望に基づく予約をしたい場合、原則 1 ヶ月前に事務局にご相談ください。

(7) 入室に関しての注意

利用者は予約した利用開始時間を厳守してください。開始時間に遅れてしまう場合、必ず事前にセンターに遅延の連絡をしてください。事前に遅延の連絡がなく、利用開始時間を 20 分過ぎた場合、無断キャンセルと判断し、その日の利用権利を失うものとします。

※ 無断キャンセルが 2 回以上あった場合、その認定利用者に対して一定期間の利用禁止措置が行われる場合があります。

キーパッド式のオートロックによる扉解錠について

テクノプラザ 4 と 5、グリーンルーム(09I25)、分析解析センター 2 と 3、大宮キャンパス 4101 と 4102 の扉解錠は、キーパッド式のオートロックを採用しています。それ以外の部屋は職員証・学生証をかざすと解錠できます。各部屋の解錠番号をまとめたものは下記ファイルに記載していますので、ご覧ください。

<https://tinyurl.com/yo3qmbcp>

テクノプラザ 2 室の鍵のルール

- ① 防災センターでテクノプラザ 2 室の鍵を借りる
- ② テクノプラザ 2 室入ってすぐ右側のホワイトボードに、名前や終了時刻などを記入する
- ③ テクノプラザ 2 室の中の扉を開けてすぐ右側にあるフックに、鍵をかける
- ④ 退室時は周囲を確認し、誰もいない時には施錠して、鍵を防災センターに返却する



テクノプラザ 2
入口



ホワイトボード
(入口を入っ
てすぐ右側)



テクノプラザ 2
中の扉



鍵をかけるフック
(中の扉を入っ
てすぐ右側)

各種リンク

- ◆共通機器センターホームページ（諸連絡、各装置仕様など）

[テクノプラザ | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://shibaura-it.ac.jp/techno-plaza)

- ◆ものづくりセンターホームページ

[ものづくりセンターについて | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://shibaura-it.ac.jp/mfg-center)

- ◆予約システム（機器や設備の予約、両センター共通）

<http://techno-reserve.shibaura-it.ac.jp/>

- ◆予約のルール

[予約 | 芝浦工業大学 \(shibaura-it.ac.jp\)](http://shibaura-it.ac.jp/reservation)

機器一覧

共通機器センター機器紹介 その1



X線回折装置
Ultima IV
(Rigaku Corporation)



X線回折装置
SmartLab
(Rigaku Corporation)



走査型電子顕微鏡
JSM-6010LV
(JEOL)



電界走査型電子顕微鏡
JSM-7610F
(JEOL)



電界走査型電子顕微鏡
JSM-7100F
(JEOL)



熱重量示差熱分析装置
TG-DTA2020SA
(BRUKER AXS)



レーザー顕微鏡
OLS4000 2台
(OLYMPUS)



デジタルマイクロ스코プ
VHX-1000
(KEYENCE)



偏光顕微鏡
BX51
(OLYMPUS)



紫外可視赤外分光光度計
UV-3600 Plus
(Shimadzu)



紫外可視分光光度計
V630-BIO
(Jasco)



テラヘルツ分光光度計
VIR-F
(Jasco)

共通機器センター機器紹介 その2



走査型プローブ顕微鏡
AFM5000 II
(日立ハイテクサイエンス)



走査型プローブ顕微鏡
SPM8000-FM
(Shimadzu)



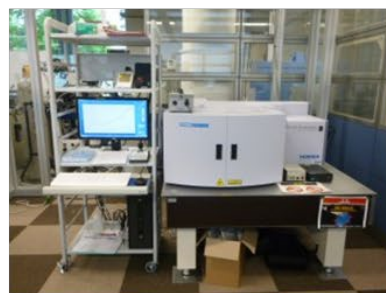
引張圧縮試験機
AG-50kNX
(Shimadzu)



ゼータ電位・ナノ粒子径測定器
DelsaMax PRO
(BECKMAN COULTER)



フーリエ変換赤外分光光度計
IRAffinity-1S
(Shimadzu)



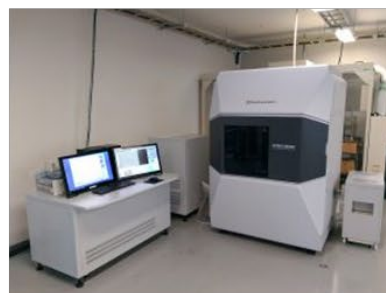
顕微ラマン分光測定装置
LabRAM HR Evolution
(株式会社 堀場製作所)



マスクレス露光装置
DL-1000GS/SS
(NanoSystem Solutions, Inc)



試料コーター
DII-29010SCTR
(JEOL)



電子線マイクロアナライザ
EPMA-8050G
(Shimadzu)



スパッタリング装置
CFS-4ES II
(SHIBAURA MECHATRONICS)



X線CTスキャン
μRay8700
(Matsusada)



サーマルマネキン
TM8-22R
(PT-Teknik)

テクノ工房

テクノ工房はフリースペースです。大型の卒業研究を組み立てることができるほか、天井にはモーションキャプチャーシステムも設置されていて、ドローンの飛行実験等も行うことができます。



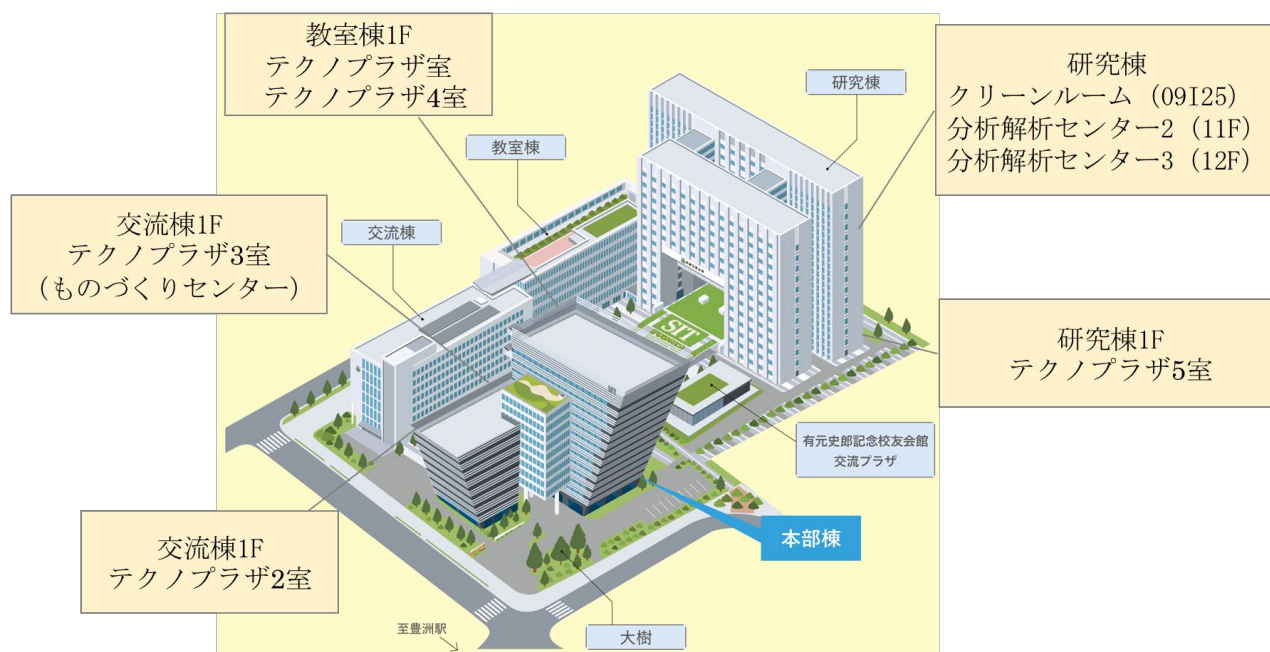
アクティブラーニングスペース

アクティブラーニングスペースは打ち合わせスペースです。ここでは、学生が研究に関する打ち合わせで使うことができます。



アクセス

豊洲キャンパス



大宮キャンパス



[問い合わせ先・申し込み先]

テクノプラザ事務局 TEL 03-5859-7820

研究企画課 TEL 03-5859-7180

E-mail: techno-office@sic.shibaura-it.ac.jp

〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5

[Contact]

Techno Plaza Office TEL 03-5859-7820

Research Planning Section TEL 03-5859-7180

E-mail: techno-office@sic.shibaura-it.ac.jp

3-7-5 Toyosu, Koto-ku, Tokyo 135-8548, Japan