

# ものづくり研究開発センター設置設備の主な仕様および使用料・手数料

(平成 29 年 4 月 1 日現在)

## ① 設備の使用料

利用者が自ら設備の操作を行うものです。ただし、高度な操作技術が必要で取扱いが容易でない装置は、設備利用にあわせて工業技術センター職員の個別指導を受けることができます。(この場合、下記の※1印の装置については、別途「機器操作技術指導料」が必要です。)

利用時間：原則 9 時～16 時までです。ただし、時間外のご利用については事前にご相談ください。

【使用料は 1 時間あたり、単位は円】

設備名称	メーカー・型式	主な仕様	使用料
10m 法電波暗室及び測定室	TDK-EPC(株)	周波数範囲：30MHz～18GHz 電波暗室内有効寸法：18.0m×10.5m×7.6m(H)	9,170
小型電波暗室及び測定室	TDK-EPC(株)	周波数範囲：30MHz～18GHz 電波暗室内有効寸法：7.0m×4.0m×3.2m(H)	3,110
イミュニティ試験システム※1	(株)東陽テクニカ・IM5/RS-CS	放射イミュニティ試験：80MHz～6GHz 10V/m 伝導イミュニティ試験：150kHz～230MHz 10V	2,250
エミッション測定システム※1	(株)東陽テクニカ・EP5/RE-CE	放射エミッション測定：30MHz～18GHz 伝導エミッション測定：150kHz～30MHz	4,080
☆雑音電力測定システム	(株)東陽テクニカ MAC600A、EP5/RFP	対応規格：電気用品安全法、国際規格(CISPR14)等 試験周波数範囲：30MHz～300 (1000) MHz	520
超精密切削加工機※1	ファナック(株)・ ROBONANO α-0iB	各種加工法に対応、分解能：1nm	8,840
精密フライス加工機※1	コマツ NTC(株)・Z <sub>μ</sub> 1500	主軸回転数：50,000rpm、分解能：0.1μm	4,760
ナノインプリンティング装置※1	ズース・マイクロテック(株)・ MA6 SCIL	最大φ6in、UV 硬化方式、アライメント対応	1,970
集束イオンビーム加工機※1	(株)日立ハイテクノロジーズ・ FB2200	加速電圧：40kV、最大ビーム電流：60nA 以上	6,930
☆微粒化装置	(株)スギノマシン ハイブリッドスターバーストラボ HJP-25005/HJP-25001	最大噴射圧：245MPa 最大処理量：32L/hr チャンバー：ボール衝突、斜向衝突、シングルノズル	4,400
2次元摩擦撹拌接合装置※1	日立設備エンジニアリング (株)・2D-FSW	2次元の直線・曲線の摩擦撹拌接合	5,100
☆複合化成形サーボプレス機※1	コマツ産機(株) H1F200-2	作動方式：AC サーボモータ+クランク 加圧能力：2,000 kN (下死点上 6 mm 以上)	5,240
☆ファイバーレーザ加工機※1※2	IPG フォトニクスジャパン(株) YLS-5000-S2T	レーザ波長：1070nm、連続発振型 最大定格出力：5000W	5,550
☆ファイバーレーザ高速微細加工装置※1※2	IPG フォトニクスジャパン(株) YLR150/1500-QCW-AC	レーザ波長：1070nm、連続発振、パルス発振 平均最大出力：250W(連続)150W(パルス)	5,550
陽極酸化設備※2	アルメックス PE(株)・ ALX-1 式ユニット型	浴槽容量：60L、直流電圧：0～500V 可変	920
積層造形装置※1	EOS GmbH・FORMIGA P100	造形領域：200×250×330mm レーザタイプ：CO <sub>2</sub> 30W	5,350
☆3Dプリンター用 樹脂粉末作製装置※1※2	(株)奈良機械製作所 SAM(F)/NHS-1	処理方式：気流分散/衝撃式 仕込み量：200gr/batch	2,270
☆金属積層造形システム※1※2	EOS GmbH(Electro Optical Systems) EOSINT M280	造形領域：250×250×325mm 材料粉末：マルエージング鋼、アルミニウム合金等	10,150
☆可搬レーザ 3Dスキャナ※1	(株)小坂研究所 VECTRON VMC6646M	測定レンジ：1750mm 測定精度(2σ)：0.04mm(有接触),0.07mm(非接触)	2,800
☆ショットピーニング装置※2	(株)不二製作所 SGK-4ST-B	ターンテーブル：φ600mm テーブル耐荷重：150kg	1,180
☆CNCワイヤ放電コンターマシン※2	(株)タイナテック DKV7725	テーブル寸法：X520mm×Y340mm 最大加工厚さ：250mm	440
☆熱処理用電気炉※2	Nabertherm N41/H	最高到達温度：1,280℃ 最高熱処理重量：150kg	430
☆金属粉末リサイクルシステム	EOS GmbH(Electro Optical Systems) IPCM-M extra	金属積層造形システム内部の未熔融粉末の回収、 シブ(ふるい分け)、シブ 済み粉末の供給	680
☆3DCAD システム※1	Solidworks Standard2015 Solidworks Composer2015	積層造形装置で用いる三次元立体形状データの 作成及び編集システム	580
☆鑄造解析システム	クオリカ(株)JSCAST	湯流れ解析、凝固欠陥解析 (湯境不良、空気巻き込み、引け巣発生領域の推定)	2,000
小型射出成形機	日精樹脂工業(株)・NPX-7-1F	成形温度：～450℃、金型温度：～200℃	670
2軸スクリー混練押出機	(株)井元製作所・IMC-160B	成形温度：～400℃、スクリー：φ20mm	510

設備名称	メーカー・型式	主な仕様	使用料
PVT 試験機	(株)東洋精機製作所・P-V-T テストシステム	測定温度範囲：～400℃、最大加圧力：200MPa	550
☆熱変形温度測定装置	(株)安田精機製作所 No.148-HD-500	試験温度範囲：室温+30℃～500℃ 荷重たわみ温度測定、ピカット軟化温度測定等	350
真空加熱プレス	(株)井元製作所・IMC-199A	成形温度：～400℃、熱板寸法：□305mm	610
UV 表面加工装置	サンエナジー(株)・MDC15001Y-03/SKC1102Y-01	メタルハライドランプ：1500W, 低圧水銀ランプ：110W	490
セルロース混合可塑性成形装置※2	(株)日本成工・MF1000	処理能力：40kg/h	1,990
☆メルトインデクサー	(株)安田精機製作所 120-SAS-2000	試験温度：最大 400℃ 試験荷重：0.325, 1.20, 2.16, 3.80, 5.00, 10.00, 12.50, 21.60kg	430
☆小型強度試験機	(株)島津製作所・EZ-LX	荷重容量：5 kN、伸び計：ビデオ式	460
発汗サーマルマネキン	京都電子工業(株)	分割 19 部位、発熱能力：0～5met 発汗量：20～1000g/m <sup>2</sup> h	3,990
恒温恒湿チャンバー※2	(株)大西熱学・OS-9FS	温度/湿度制御範囲： -30～80℃/20～95%RH (at+10℃)	1,030
エレクトロスピニング装置※1	(株)トップテック・T-NFS-01	加工最大幅：600mm、加工長：連続式 20m 以上	1,030
ラミネート装置	アサヒ繊維機械(株)・JR-1000NX	接着幅：1000mm、処理温度：室温～200℃	1,080
透過型電子顕微鏡(TEM)※1	日本電子(株)・JEM-2100	加速電圧：200kV、最大倍率 1,500,000 倍	4,460
電界放出形走査電子顕微鏡※1 (FE-SEM)	日本電子(株)・JSM-7001FTTSL	ショットキー電界放出形電子銃、倍率：10～1,000,000 倍、EDS/EBSP	6,510
☆イメージングラマン分光分析装置※1	レニショー(株)・inVia Qontor	励起レーザー波長：532 nm、785 nm	2,250
大型 X 線 CT※1	YXLON International GmbH・Y.CT Compact 450XLY	最高管電圧：450kV 最大試料寸法：φ600×h750mm	16,280
☆製品残留応力評価試験機※1	パルステック工業㈱・μ-X360s	X 線管球ターゲット：Cr 管球、V 管球 管電圧/管電流：30kV / 1.5mA	1,790
☆フェーズドアレイ超音波探傷試験機※1	東芝電力検査サービス(株) Matrixeye NX, EX	探触子周波数：2,3.5,5,10,15 MHz 同時励振数：最大 64 素子	3,390
TEM 用試料作製装置※1	日本電子(株)・EM-09100IS	イオン加速電圧：1～8kV	2,160
試料切断機	平和テクニカ(株)・HS-45A 型 C	主軸回転数：3000rpm、砥石径：標準 φ230mm	540
試料埋め込みプレス	ストルアス(株)・シトプレス-20	埋め込み径：φ30mm、φ50mm	680

☆支援設備

## ② 試験手数料

ご依頼を受けて、工業技術センター職員が試験を行うものです。

(操作が非常に高度であるため、単発的な使用の場合は職員が操作します。)

試験名	手数料
☆金属積層造形加工※2	14,510 円 / 1 時間
透過型電子顕微鏡(TEM)	観察を行う場合 25,690 円 / 1 測定、2 回目以降 2,140 円 / 1 測定 分析を行う場合 34,110 円 / 1 測定、2 回目以降 4,660 円 / 1 測定
電界放出形走査電子顕微鏡(FE-SEM)	観察を行う場合 6,970 円 / 1 測定、2 回目以降 1,720 円 / 1 測定 分析を行う場合 13,840 円 / 1 測定、2 回目以降 3,180 円 / 1 測定
☆イメージングラマン分光分析	6,420 円 / 1 測定
大型 X 線 CT	1 断面まで 1 測定 11,560 円 / 1 測定 2 断面目以降 1 測定あたり 680 円 / 1 測定
☆残留応力測定	5,960 円 / 1 測定
☆メルトフローレイト測定	2,570 円 / 1 測定
☆熱変形温度測定	2,930 円 / 1 測定
☆片持式回転曲げ疲労試験	440 円 / 1 時間
☆複合サイクル試験	250 円 / 1 時間

☆支援設備による試験

※1 機器操作技術指導料(1 時間あたり 4,060 円)

※2 機器使用にあたっては、別途消耗品類等が必要になる場合がありますので、事前に担当者にご相談ください。

本料金表は、富山県工業技術センター条例(昭和 61 年富山県条例第 2 号)及び富山県工業技術センター条例施行規則(昭和 61 年富山県規則第 25 号)に基づき設定されたものです。(平成 29 年 4 月 1 日現在)

【お問い合わせ先】 富山県工業技術センター 企画管理部企画情報課

〒933-0981 富山県高岡市二上町 150 電話 0766-21-2121 FAX 0766-21-2402