

滋賀県立高等専門学校施設整備事業

参考資料1 設置機器リスト

※各実験室、各工場等に法人が設置予定の機器（PFI対象外）を以下に示す。

※本リストを参照の上、各室の適切な床面の耐荷重、天井高、搬入口等を計画すること。

※設置機器は現時点の想定であり、今後の検討により変更する可能性がある。

部門・諸室・エリア	室名	No.	品名	数量	単位	サイズ			1台あたりの重量(kg)	電気設備			圧縮空気	給排水設備		備考	
						W	D	H		単相100V	単相200V	三相200V		給水	排水		
校舎部門																	
校舎棟																	
電気電子実験室	1		電動発電機実験装置(直流機)	1	式	1200	700	1500	260	○							
	2		電動発電機実験装置(同期機)	1	式	1200	700	1500	270	○	○						
	3		電動発電機実験装置(変圧器)	1	式	1200	700	1500	270	○							
	4		電動発電機実験装置(誘導機)	1	式	1200	700	1500	280	○	○						
	5		VVVFインバータ実験装置	1	式	1200	700	1500	220	○							
	6		変圧器実験装置	1	式	1200	700	1500	145	○	○						
	7		電動発電機自動制御実験装置	1	式	1600	700	1500	360	○							
	8		かご形三相誘導電動機	1	式	311.5	218	186.3	25			○					
	9		三相誘導電圧調整器	1	式	400	400	835.5	150			○					
	10		単相誘導電圧調整器	1	式	400	400	875.5	155	○							
	11		直流電源装置	1	式	600	600	1450	500	○		○					
	12		直流/単相抵抗負荷装置	5	式	470	450	695	55	○							
	13		抵抗負荷装置	1	式	415	465	653	70			○					
	14		可変力率負荷装置	1	式	750	600	1812	270			○					
	15		実習用高低圧配電盤	1	式	2025	1255	1871	600								
	16		送電線路実験装置	1	式	1900	400	870	185			○					
	17		ロボティクス学習システム	1	式	860	380	350	18	○							
	18		産業用ロボット評価システム	1	式	960	627	290		○							
	19		ロボット学習システム 基礎モデル	1	式	1500	900	740		○							
	20		電気保全作業 受験対策ユニット	1	式	330	300	115	4	○							
	21		シーケンス制御作業 受験対策ユニット	1	式	300	330	156	5	○							
	22		リレーシーケンス実習ユニット	1	式	420	290	109	4	○							
	23		シーケンス実習ユニット	1	式	280	450	482	11	○							
	24		空圧制御実習装置	1	式	510	210	448	15	○							
	25		XYテーブル(2軸)サーボ制御ユニット	1	式	700	500	254	30	○							
	26		プリント基板作成実習システム	1	式	680	560	800	95	○							
実習工場																	
機械工場	1		汎用旋盤	6	台	1,622	725	1,101	950	○							
	2		汎用フライス盤	1	台	1,610	1,220	2,070	1,100	○	○						
	3		表面粗さ測定器	1	台	960	800	1,489	290	○	○	○				空気源(除振台)供給圧力0.45-0.7MPa、外形φ6mm。	
	4		工具動力計(卓上)	1	台	150	107	32	5.2								
	5		平面研削機	1	台	2,430	1,945	1,850	2,500	○	○		○			水は注水研削用。	
	6		立型マシニングセンタ	1	台	2,880	3,266	2,817	10,000			○	○	※		床コンクリート厚はアンカー打ちと荷重のため500mm以上。 ※器具庫の集中用コンプレッサを利用することを想定。	
	7		ワイヤカット放電加工機	1	台	2,580	3,650	2,116	3,200	○		○	※		※器具庫の集中用コンプレッサを利用することを想定。		
	8		コンタマシン	1	台	875	700	2,014	600	○	○						
	9		NC立てフライス盤	1	台	1,920	2,135	2,380	3,000	○		○	※			※器具庫の集中用コンプレッサを利用することを想定。	
	10		CNC旋盤	1	台	2,860	1,795	1,700	4,100	○		○	※			※器具庫の集中用コンプレッサを利用することを想定。	
	11		シャーリングマシン	1	台	1,880	2,015	1,615	3,600	○		○	※			基礎が必要 ※器具庫の集中用コンプレッサを利用することを想定。	
	12		プレスプレーキ	1	台	2,580	1,445	2,535	3,700			○					
創作工場																設置機器は未定。	
溶接工場	13		溶接機(電気)	3	台	310	436	510	50			○				シールドガスが必要。	
	14		中型溶接遮断器(ガス)	3	台	425			0.85							酸素とアセチレンガスの使用を想定。	
	15		ホースリール	3	式											No.14へのガス供給用。	
鋳造工場	16		電気式つぼ炉	1	式	550	900	1,028	50	○						サイズは制御BOX含む。	
実験室棟																	
水理実験室	1		開水路実験装置	1	式	15,000	400	400	15,000	○	○	○	○			漏電ブレーカー(100A程度)が必要。重量は概算。	
	2		断面二次元造波装置	1	式	16,000	400	800	11,000			○	○			漏電ブレーカー(50A程度)が必要。重量は概算。	
	3		管水路実験装置	1	式	15,000				○		○	○				
	4		せき実験装置	1	台	920	620	520	12								水供給および流量計測用のハイドロリックベンチが必要。
	5		レイノルズ実験装置	1	台	350	360	530	300	○	○	○	○	※1	○	※2	※1 給水管口径20Aまたは25A ※2 排水機や排水溝が装置近辺に必要。
	6		オフィス実験装置	1	台	500	500	500	300	○	○	○	○	※1	○	※2	※1 給水管口径20Aまたは25A ※2 排水機や排水溝が装置近辺に必要。
	7		プロベラ式流速計	1	台	316	300	96		○							
土質実験室	8		3次元地震波振動台	1	台	2,000	2,000			○	○					ビット形式または床置き	
	9		一面せん断試験機	1	台	480	300	660		○							
	10		圧密試験機	1	台	1,100	1,100	1,700	300~400							電源不要	
	11		乾燥炉	1	台	700	610	830	50	○							
	12		一軸圧縮試験機	1	台	2,000	1,000	1,800	600	○	○						
	13		三軸圧縮試験機	1	台	2,500	2,200	2,000	1,350	○	○		○				
	14		変水位試験機	1	台				150	○							
	15		定水位試験機	1	台	φ10		13									電源不要
	16		締めめ試験機	1	台	330	790	1,700	340			○					
流体力学実験室	17		ゲッチンゲン型風洞実験装置	1	台	1,800				○							
	18		2インベラ式垂直循環型回流水槽	1	台	2,800	10,000	4,000		○	○	○	○				
	19		液体サイクロン	1	台	950	860	1,505			○						
熱力学実験室	20		低温室+ブライン冷却装置	1	式					○	○					仕様は製品による。	
	21		伝熱試験装置(卓上)	1	台	650	480	590	24	○							
	22		熱伝導率試験装置	1	台	300	800	400		○							
	23		断熱熱量計	1	台	150	150	250	4								
構造材料実験室	24		万能試験機	1	台	1,060	700	2,900	2,600	○	○					基礎が必要。	
	25		動力計	1	台											仕様は製品による。	
	26		圧縮試験機	1	台	860	700	1,530	1,000			○					
	27		疲労試験機	1	台	950	750	2,135	650	○	○						
	28		上下曲げ試験装置	1	台	1,490	800	2,327	1,200			○					
	29		繰り返し加力試験機	1	台	440	440	490	70			○					
	30		空気量試験機(エアメーター)	1	台	300	300	510	7								
	31		スランプ試験器具(板, コーン)	1	式				21								小型、可搬型
	32		乾燥器(乾燥炉)	1	台	700	610	830	50	○							
衛生環境実験室	33		蛍光灯顕微鏡	1	台	300	800	400									
	34		分光光度計	1	台	416	379	274			○						
	35		促進耐候性試験機	1	台	900	540	620	90		○						
	36		蒸留水製造装置	1	台	600	425	780	44	○							
	37		冷蔵庫・冷凍庫	1	台	495	555	1,140	35	○							家庭用可
	38		低温恒温器	1	台	700	580	918	68	○							
	39		乾燥器(乾燥炉)	1	台	550	540	785	40	○							
	40		マッフル炉	1	台	446	504	565	43	○							
	41		薬品庫	1	台	900	420	1,800	60								
機械力学実験室	※ 設置する実習機器は今後検討。教育用ロボット等の設置も検討している。																
機械加工学実験室	42		ファイバーレーザー加工機	1	台	2,350	2,390	2,325	4,000			○					
材料力学実験室	43		超微小押し込み硬さ試験機	1	台	650	650	1,200	200	○							
	44		超精密表面形状・粗さ測定器	1	台	1,090	1,653	2,030	750	○							
	45		微小硬度計(卓上)	1	台	350	570	540	45	○							
	46		衝撃試験機	1	台	1,100	700	2,850	1,500	○	○						
	47		コンピュータ制御精密万能試験機	1	台	975	579	2,208	440	○	○						
	48		冷却機能付き熱プレス機	1	台	1,550	600	1,500	2,500	○	○	○	○				エア-水は冷却用。
	49		走査型電子顕微鏡	1	台	2,000	2,500	2,300	779	○							サイズは操作テーブルを含む所要面積。
	50		光学顕微鏡	1	台	218	400	400	8	○							
	51		金属顕微鏡	1	台	280	693										