

# タイムテーブル

10:00 10:10 10:20 10:30 10:40 10:50 11:00 11:10 11:20 11:30 11:40 11:50 12:00 12:10 12:20 12:30 12:40 12:50 13:00 13:10 13:20 13:30 13:40 13:50 14:00 14:10 14:20 14:30 14:40 14:50 15:00

見学	①	モーションキャプチャシステム、アイマークレコーダー	解説つき		解説つき		解説つき		解説つき										解説つき		解説つき		解説つき	
	①	紫外・可視・近赤外分光光度計、FT-IR			解説つき														解説つき				解説つき	
	①	樹脂3Dプリンタ	解説つき																解説つき				解説つき	
	①	ひょうご環境創造協会って！？																						
	①	さわ触れる地球	解説つき		解説つき		解説つき		解説つき										解説つき		解説つき			
	①	集束イオンビーム加工装置	解説つき		解説つき		解説つき		解説つき										解説つき		解説つき		解説つき	
	③	金属3Dプリンタ				解説つき													解説つき					
	③	EMC評価システム	解説つき																					

体験教室は開始 20 分前より体験教室受付で名簿受付します。 10:00 10:10 10:20 10:30 10:40 10:50 11:00 11:10 11:20 11:30 11:40 11:50 12:00 12:10 12:20 12:30 12:40 12:50 13:00 13:10 13:20 13:30 13:40 13:50 14:00 14:10 14:20 14:30 14:40 14:50 15:00

体験	①	自動車型ロボットを動かしてみよう (各回定員8名)																						
	①	食品の「歯ごたえ」測定 (各回定員8名)																						
	①	3Dプリンタモデルを体験しよう (各回定員10名、初回のみ定員5名)																						
	①	水からわかる魚たち (各回定員10名)																						
	②	ゼットソーを使った木工体験 (各回定員4名)																						
	②	めっき体験 (プラスチックめっき、陽極酸化処理とも先着30名)																						
	②	磁石であそぼう (各回定員8名)																						
	②	液体窒素の不思議 (各回定員10名)																						
	③	オリジナルスーパーボールを作ろう！！ (各回定員8名)																						

10:00 10:10 10:20 10:30 10:40 10:50 11:00 11:10 11:20 11:30 11:40 11:50 12:00 12:10 12:20 12:30 12:40 12:50 13:00 13:10 13:20 13:30 13:40 13:50 14:00 14:10 14:20 14:30 14:40 14:50 15:00

## 実施内容

① 技術交流館	6階	自動車型ロボットを動かしてみよう 定員：各回8名 (体験教室受付に集合)	体験	パソコンを使って自動車型ロボット (梵天丸) に命令を覚えさせて動かしてみよう。 ※ ロボット、パソコンは2名で1台です。※ 小学4年生以上対象
	5階	モーションキャプチャシステム、アイマークレコーダー (モーションキャプチャーム (デザイン評価開発室))	見学	「モーションキャプチャ」は人の動きをパソコンに取り込める装置です。「アイマークレコーダ」は何処を見ているか調べることができます。さて、製品開発ではどのように使うのでしょうか？
	5階	食品の「歯ごたえ」測定 定員：各回8名 (体験教室受付に集合)	体験	テレビの食レポは分かりにくい！？テクスチャーアナライザーを使って食品の「歯ごたえ」を数値化することで、誰にでも分かる食レポができるようになるかも？
	4階	紫外・可視・近赤外分光光度計、FT-IR (赤外分光分析室)	見学	フィルムなどのプラスチックが光をどのくらい通り抜けさせるか調べる機械です。通り抜け具合を測ることで材料の種類を調べたり、紫外線カットなどの効果を調べられます。
	3階	3Dプリンタモデルを体験しよう 定員：各回10名 初回のみ5名 (体験教室受付に集合)	体験	3Dプリンタで作ったサンプルに色塗りや文字入れをしてみましょう。 最初の回では、参加者の描いた絵を3Dプリントできます (プリントには時間がかかります)。
	3階	樹脂3Dプリンタ (ラピッドプロトタイプング室I)	見学	樹脂3Dプリンタは、インクの代わりに液体のプラスチック (樹脂) を吹き付け、積み重ねていくことで立体の形を作り出す機械です。
	2階	水からわかる魚たち 定員：各回10名 (体験教室受付に集合)	体験	広大な太平洋の中から小さなウナギの赤ちゃんを探すことにも使われる環境 DNA 分析を妙法寺川の水を使ってやってみましょう。どんな魚が見つかるかな？
	2階	ひょうご環境創造協会って！？ (セミナー室 I&II)	見学	ひょうご環境創造協会って何だろう？エコ活動や環境調査、研究など、実は色んなところで活動しています。また、身近な商品についている色々な「環境マーク」についても勉強できます。
	1階	さわ触れる地球 (エントランス)	見学	次世代の地球儀「触れる地球」。リアルタイムの雲の様子、地球の温暖化、台風・津波の発生過程、渡り鳥の移動など、地球の動きを生きたかたちで体感できます。
B1階	集束イオンビーム加工装置 (集束イオンビーム加工室)	見学	液体金属イオンをぶつけて、表面を細かく加工する装置です。どのくらい細かく加工できるかという、細か過ぎて電子顕微鏡で観察しないと分からないレベルです。	

体験教室は各回の開始 20 分前より体験教室受付で受付します。めっき体験のみ現地で直接受付します。

② 研究本館	2階	めっき体験 定員：各30名 (現地で受付)	体験	兵庫県メッキ研究会の主催です。古くは奈良の大仏にも、現代ではスマホや車などにも使われているめっき。今回は、プラスチックの靴べらに金や銀などをめっきするプラスチックめっきと、チタンをカラフルな色に発色させる陽極酸化処理を体験できます。時間は30～60分程度です。
	2階	磁石であそぼう 定員：各回8名 (体験教室受付に集合)	体験	超強力なネオジム磁石や冷蔵庫に貼ってある(?) 広告マグネットシートをつかって、楽しい実験をしてみましょう。
	2階	ゼットソーを使った木工体験 定員：各回4名 (体験教室受付に集合)	体験	ゼットソー (のこぎり) で有名な (株) 岡田金属工業所主催の木工体験です。衝撃焼き入れの技術を世界で初めてのこぎりの刃に応用したゼットソーを体験しよう。ミニ黒板作り (45分程度) を体験出来ます。
	1階	液体窒素の不思議 定員：各回10名 (体験教室受付に集合)	体験	-196℃の液体窒素で物質を瞬間冷凍したり、氷点下の環境で起こる不思議な現象を実演します。危ないので見るだけだよ！
③ 試作実験館	2階	オリジナルスーパーボールを作ろう！！ 定員：各回8名 (体験教室受付に集合)	体験	色んな色のゴムを自由に組み合わせてオリジナル模様の世界にひとつしかない君だけのスーパーボールを作ってみよう！！ (普通のスーパーボールよりよく跳ねるスーパーボールが作れるよ)
	1階	金属3Dプリンタ	見学	金属粉末をローラーで敷き詰め、部分的にレーザーで溶かして固めます。これを積み重ねることで、金属の立体部品を作れる機械です。
	1階	EMC評価システム	見学	電波暗室という部屋で実験をします。中に入ると携帯は圏外になってしまいます。さて、何の実験に使うのでしょうか？