

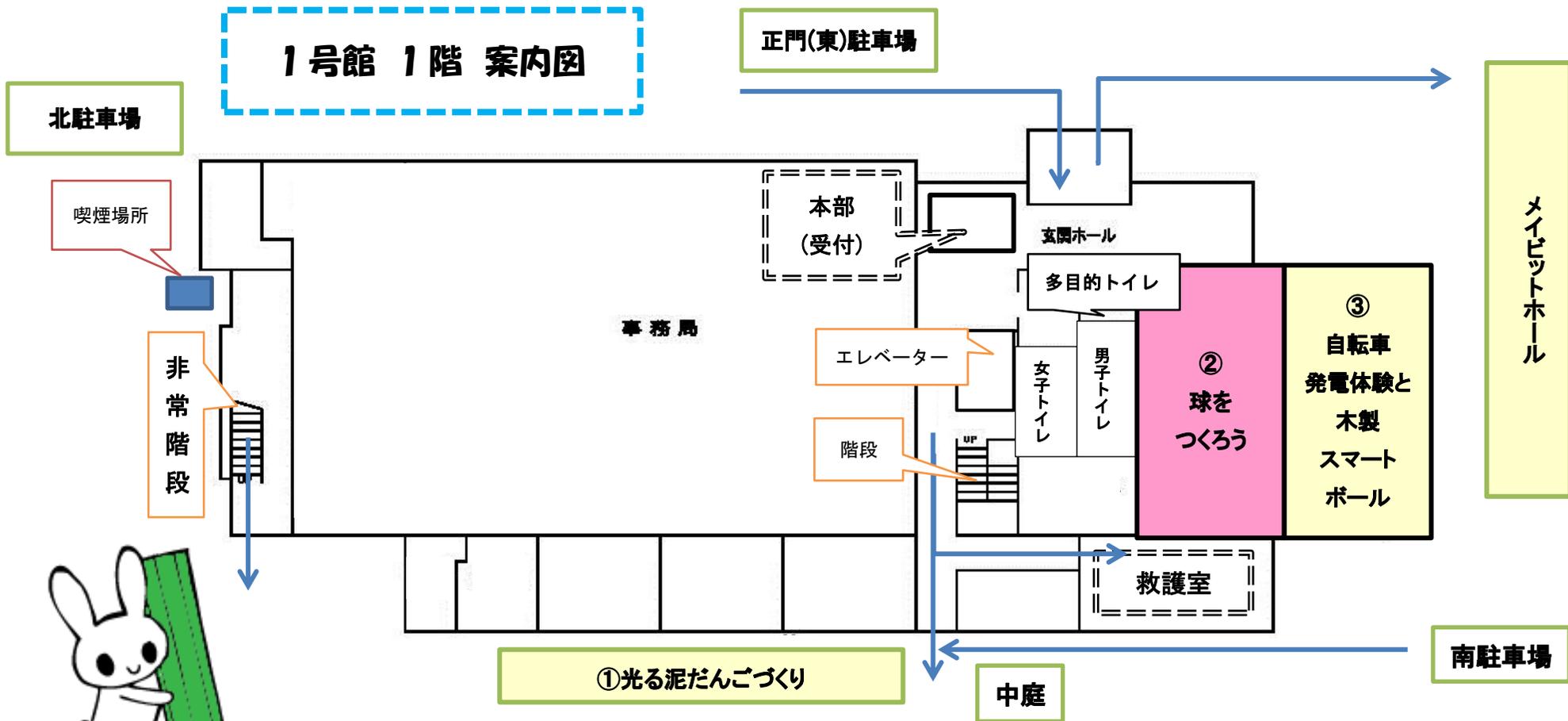


## 第8回こども科学教室 開催要項

こども科学教室は、全国的に子どもたちの理科離れが憂慮されるなか、こども科学教室を工科大系公立大学である本学の教育面における重要な地域貢献事業として位置づけ、夏休み期間に子どもたちの理科に対する関心を高め、科学技術の夢と面白さを知ってもらうことを目的に、地域の様々な機関と連携し、開催します。

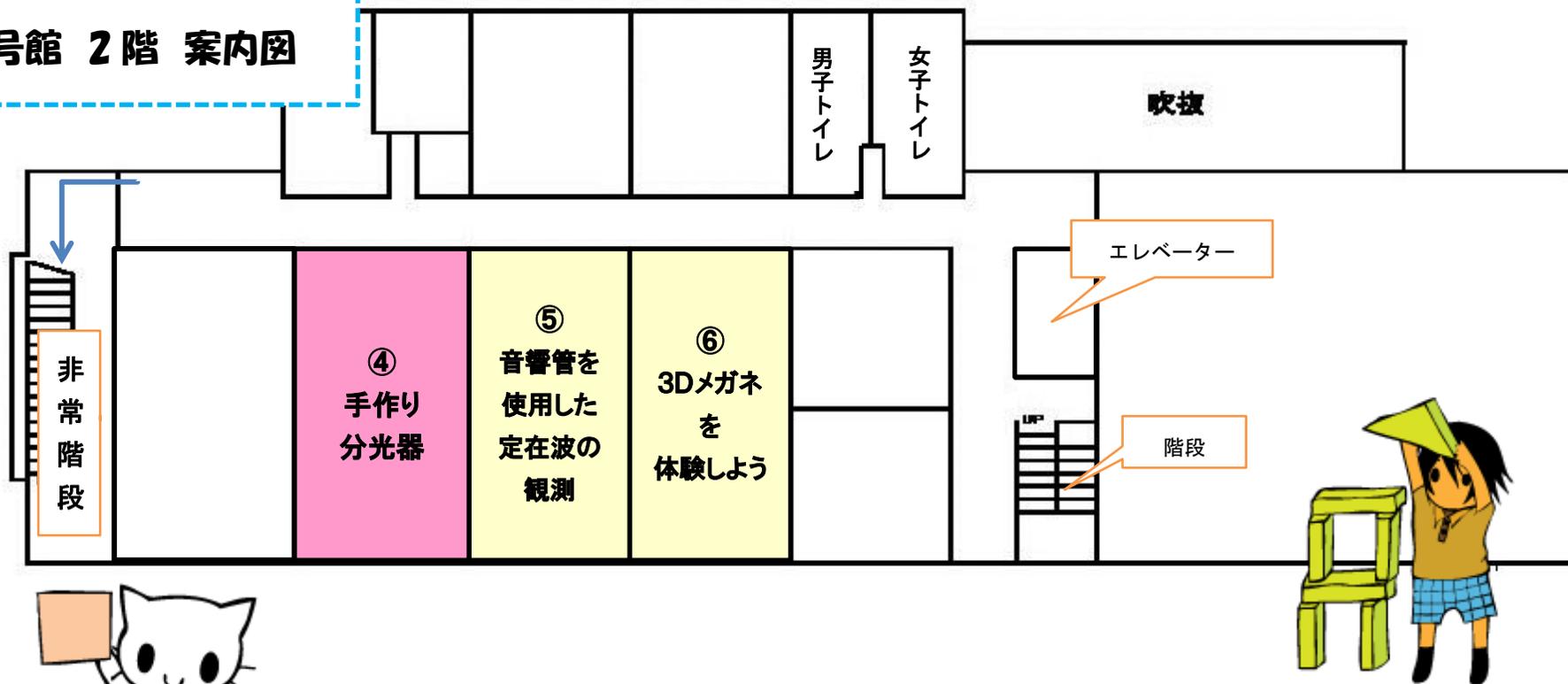
また、参加する学生のコミュニケーション、プレゼンテーション、デザイン及びプロデュースの能力を養うことを目的とします。

- 日 時 平成26年8月9日(土)、10日(日) 午前10時から午後4時まで
- 会 場 前橋工科大学
- 対 象 前橋市及び周辺市町村の小学生、中学生及びその保護者等
- 主 催 公立大学法人前橋工科大学
- 協 力 一般財団法人電力中央研究所赤城試験センター  
群馬県立群馬産業技術センター
- 協 賛 相模屋食料株式会社、株式会社前橋大気堂、株式会社ヤマト、株式会社ユニオン、株式会社吾妻バイオパワー、朝日印刷工業株式会社、大木理工機材株式会社、株式会社吉田鉄工所、株式会社イズミ、株式会社エバテック、株式会社オオタヤ、株式会社開文社印刷所、桐生信用金庫、昭和理化学器械株式会社、東和銀行、トキワコンクリート工業株式会社、カイエー共和コンクリート株式会社、富士ゼロックス群馬株式会社、富士油圧精機株式会社、株式会社ラボ・システムズ
- 後 援 群馬県、群馬県教育委員会、前橋市、前橋市教育委員会、高崎市教育委員会、伊勢崎市教育委員会、渋川市教育委員会、みどり市教育委員会、榛東村教育委員会、吉岡町教育委員会、玉村町教育委員会、群馬県小学校中学校教育研究会小学校理科部会、群馬県小学校中学校教育研究会中学校理科部会、一般社団法人群馬県商工会議所連合会、前橋商工会議所、上毛新聞社、群馬経済新聞社、NHK前橋放送局、群馬テレビ、エフエム群馬、まえばしCITYエフエム

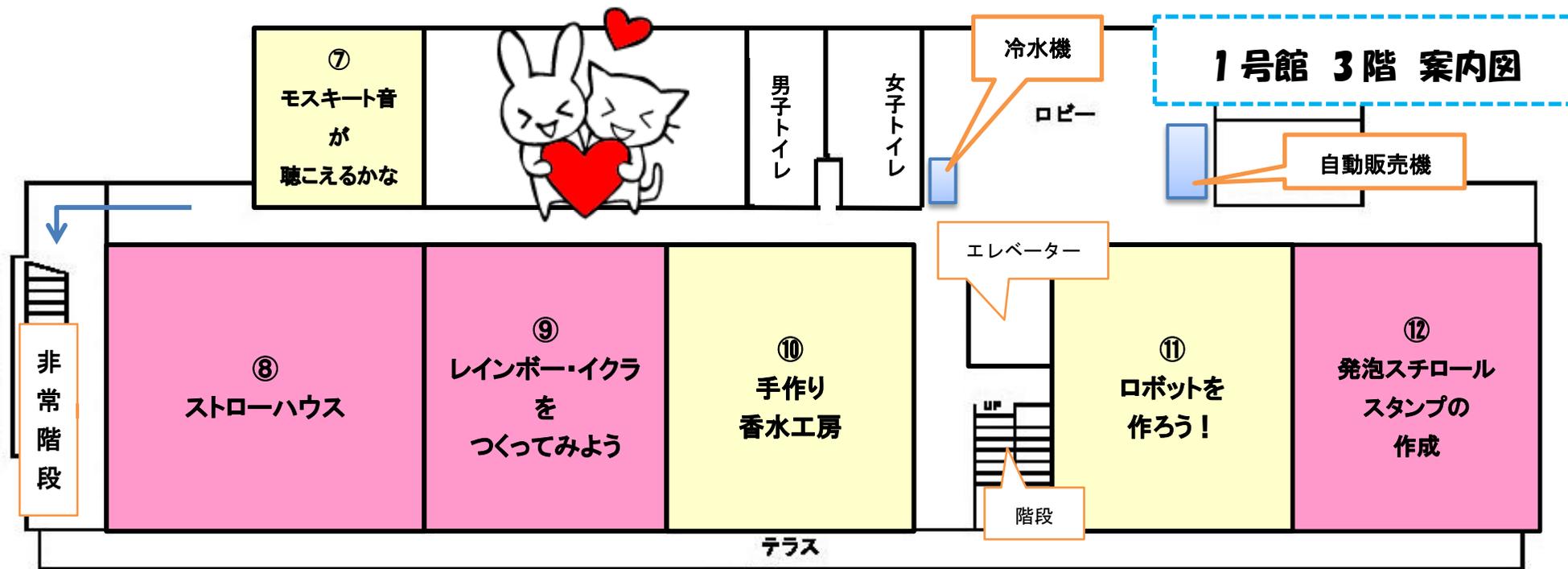


No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】	整理券配付時間				
					開始時間				
1	☆光る泥だんごづくり	120-180分		自由参加 (途中でだんごを休ませる時間があります。休ませている間は他テーマをご覧ください。)					
2	◆☆球をつくろう	30分	6人		9:45 10:00~	10:30 11:00~	12:45 13:00~	13:30 14:00~	14:30 15:00~
3	自転車発電体験と木製スマートボール	各数分	各1人		自由参加				

# 1号館 2階 案内図

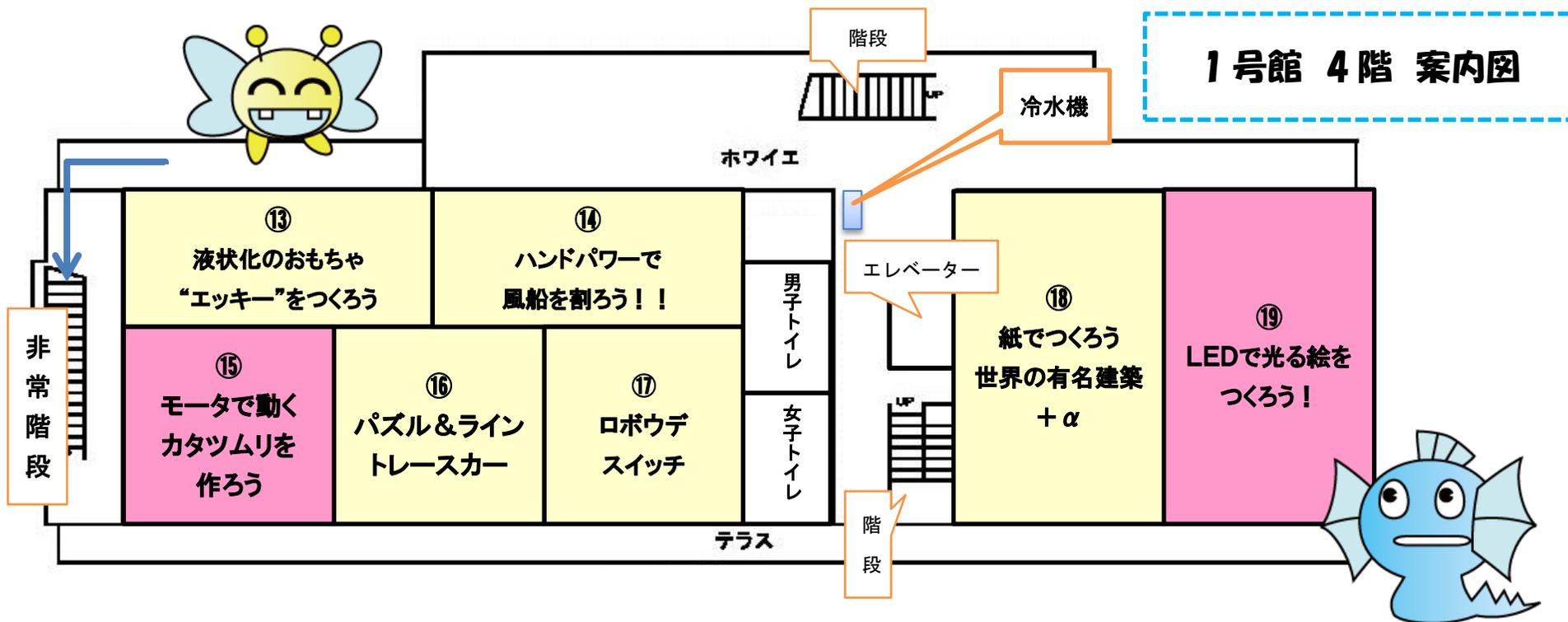


No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】	整理券配付時間				
					開始時間				
4	◆☆手作り分光器	60分	6人	9:45 10:00~	10:45	12:45	13:45	14:45	
					11:00~	13:00~	14:00~	15:00~	
5	音響管を使用した定在波の観測	10分	5~10人		自由参加				
6	☆3Dメガネを体験しよう	20分	20人		自由参加				



No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】	整理券配付時間				
					開始時間				
7	モスキート音(とても高い音)が聴こえるかな	3分	5人		自由参加				
8	◆☆ストローハウス	30分	15人		9:45		12:45		
					10:00~	11:00~	13:00~	14:00~	
9	◆☆レインボー・イクラをつくってみよう	40分	15人		9:45		11:45	13:45	
					10:00~	11:00~	13:00~	14:00~	15:00~
10	☆手作り香水工房	15分	12人		自由参加				
11	ロボットを作ろう!	60分	12人		自由参加				
12	◆☆発泡スチロールスタンプの作成	30分	20人		9:45	10:30	11:30	13:30	14:30
					10:00~	11:00~	13:00~	14:00~	15:00~

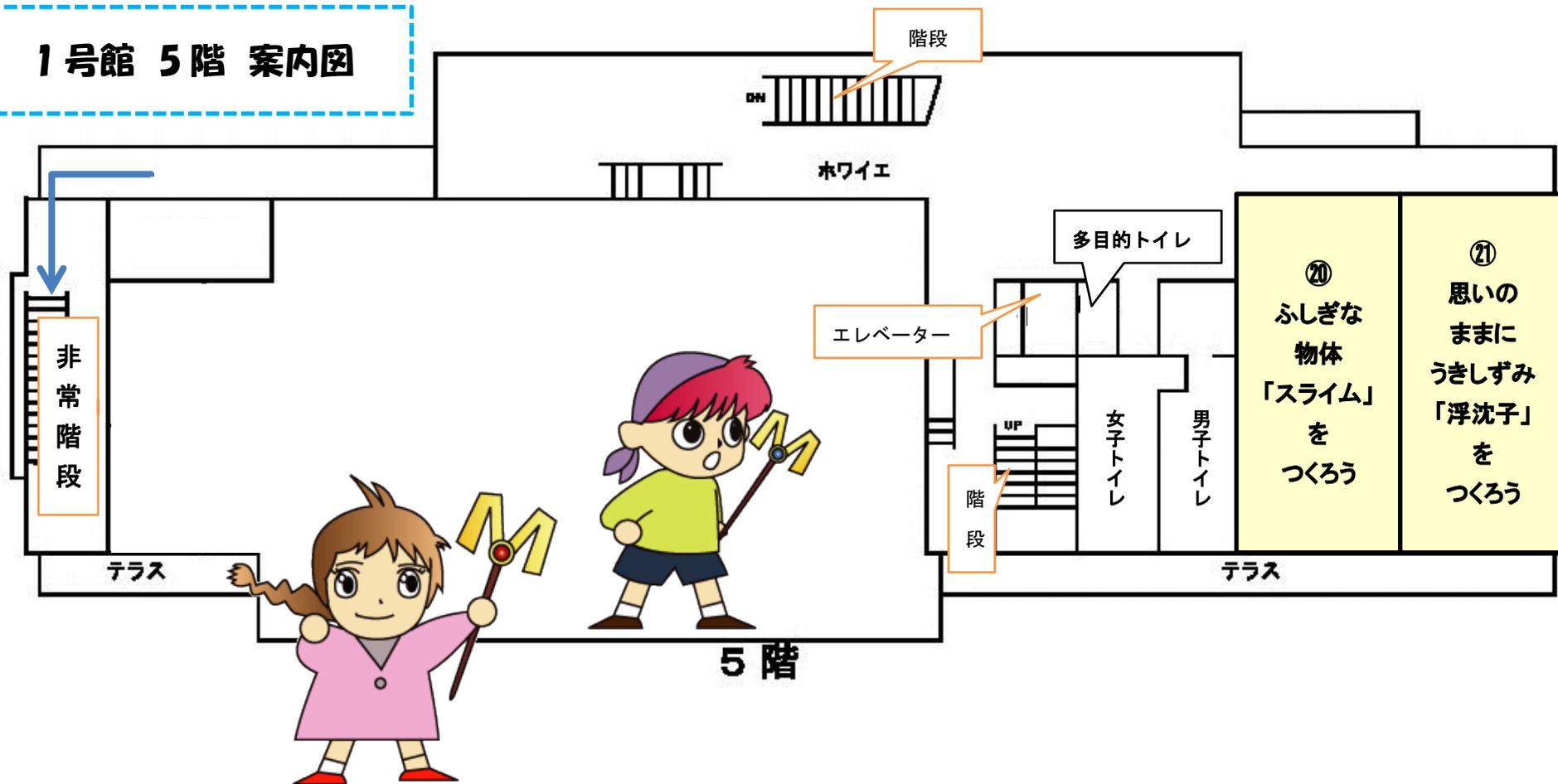
※No.9のテーマについて、作品は持ち帰れますが食べられません。



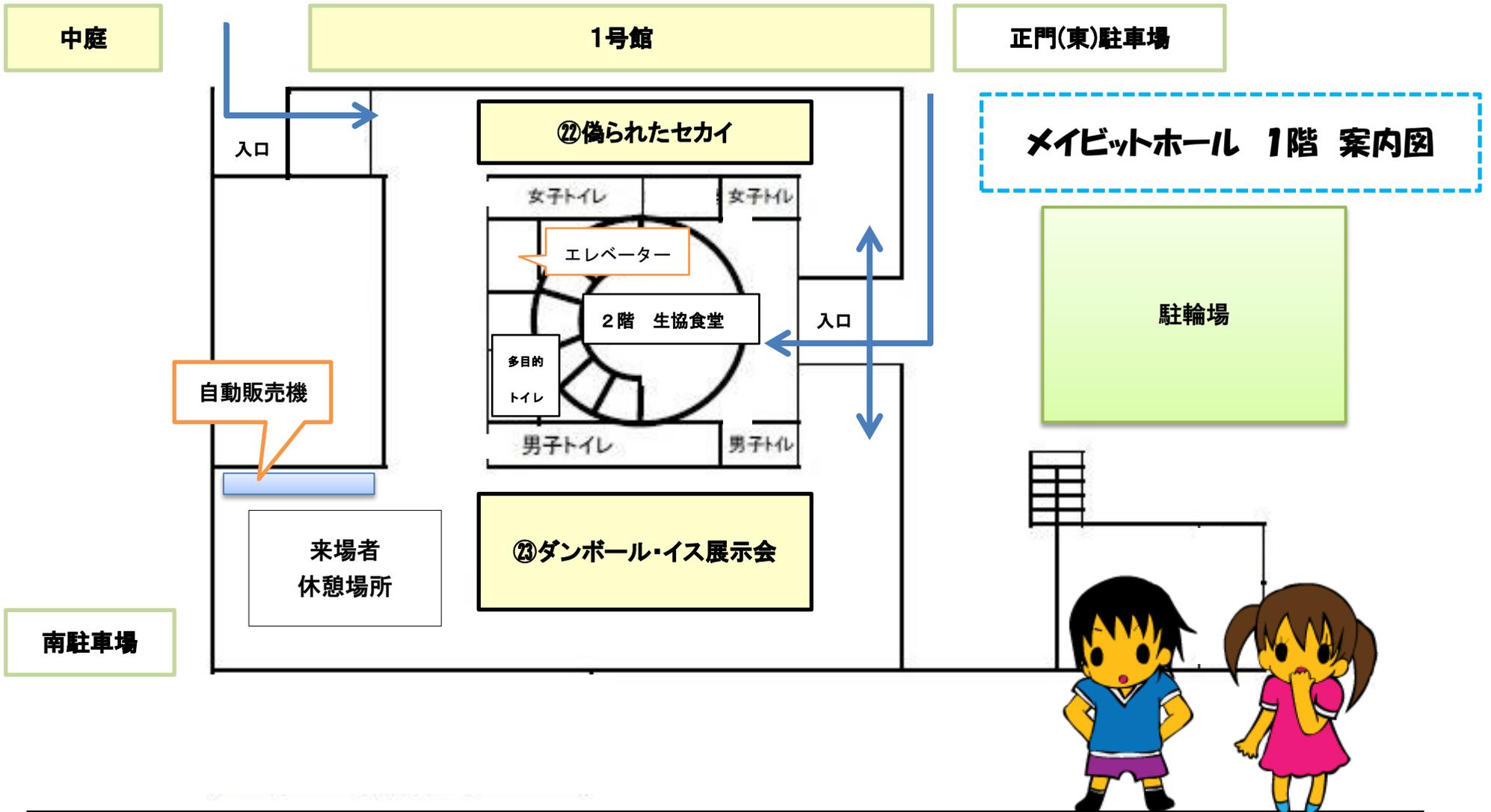
No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】	整理券配付時間				
					開始時間				
13	☆液状化のおもちゃ“エッキー”をつくろう	10分			自由参加				
14	ハンドパワーで風船を割ろう!!	20分	15人		自由参加				
15	◆☆モータで動くカタツムリを作ろう	30分	10人		<b>9:45</b> 10:00~	<b>10:30</b> 11:00~	<b>12:30</b> 13:00~	<b>13:30</b> 14:00~	<b>14:30</b> 15:00~
16	パズル&ライントレースカー	3分	5人		自由参加				
17	ロボウデスイッチ	3分	1人		自由参加				
18	☆紙でつくろう世界の有名建築 + α	30-120分			自由参加				
19	◆☆LEDで光る絵をつくろう!	40分	10人		<b>9:45</b> 10:00~	<b>10:40</b> 11:00~	<b>11:40</b> 12:00~	<b>13:40</b> 14:00~	<b>14:40</b> 15:00~

※No.19のテーマについて、作品は持ち帰れますが電池の持ち帰りはできません。

# 1号館 5階 案内図



No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】
20	☆ふしぎな物体「スライム」をつくろう	15分		自由参加
21	☆思いのままにうきしずみ 「浮沈子(ふちんし)」をつくろう	20分		自由参加



No.	テーマ	所要時間	各回定員	【参加方法】
22	偽られたセカイ	15分	15人	自由参加
23	ダンボール・イス展示会	15分	10人	自由参加

プチサイズの甘いおとうふ♪

1個45g  
1袋4個入り!

プ  
チ  
とうふ

tofu

いちご  
風味

プリン  
風味

ココア  
風味

バナナ  
風味

相模屋

相模屋食料株式会社

〒371-0131 群馬県前橋市鳥取町 123 TEL 027-269-2345 <http://sagamiya-kk.co.jp/>

## 創業1世紀の歴史と信頼

- たのめーる
- QUOカード販売窓口
- ぐーちょきパスポート
- 群馬県共通バスカード
- 全国共通お食事券  
(ジェフグルメカード)

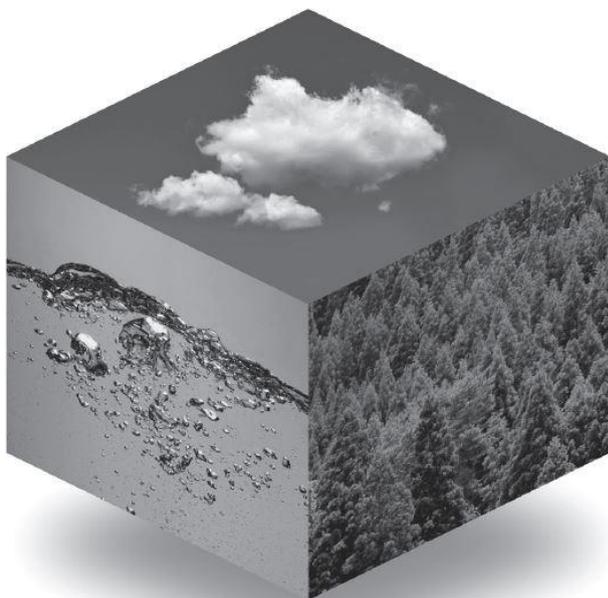
コンピュータ・複写機・オフィス家具・文具等  
お気軽にお問い合わせください。

株式会社 前橋大気堂 ~ ISO14001認証取得 ~

群馬県前橋市本町2丁目2-16  
027-231-1661(代)  
<http://www.m-taikido.co.jp>

TAIKIDO

自然との調和。豊かな地域社会づくりに貢献します。



※ 自然環境創出への試み ※

ヤマト ビオトープ園



5月下旬には「カルガモのヒナ」が生まれました

ヤマトビオトープ園/群馬県前橋市古市町118  
(株)ヤマト本社 敷地内

■本社/群馬県前橋市古市町118 〒371-0844 TEL 027-290-1800(代) FAX 027-290-1896

■支店/東京、埼玉、栃木、横浜、千葉、高崎、東北

ヤマトホームページ <http://www.yamato-se.co.jp>



# 私たちは、技術商社のユニオンです。

## ユニオン製品

- ・ラテックスグローブ (米国・シヤムロック社製)
- ・テフロン・サンプルバック (米国・AFC社製)
- ・ラボルーム設計 施行・コンサルティング

## 工業用計測器

- ・圧力計
- ・流量計
- ・温湿度計
- ・水分計
- ・pH計
- ・各種分析計



## 試験器

- ・材料試験器
- ・特殊試験器
- ・環境試験器

## 実験室設備

- ・ドラフトチャンバー
- ・クリーンベンチ
- ・安全キャビネット
- ・実験台関連



## 環境計測機器

- ・大気関連測定器
- ・水質関連測定器
- ・排ガス測定器

## 電機・電子・計測器

- ・マルチメーター
- ・オシロスコープ
- ・ネットワーク・アナライザー
- ・絶縁試験機
- ・トルク測定装置

## バイオ関連機器

- ・培養器
- ・ジャーファーメンタ
- ・DNAシーケンサー
- ・細胞融合装置
- ・酵素技術関連機器

## 科学機器

- ・凡用理化学機器
- ・分析機器
- ・計量器
- ・教育機器

## 科学特機

- ・電子顕微鏡
- ・核磁気共鳴装置
- ・X線分析装置
- ・表面分析装置



## 産業機器

- ・攪拌機
- ・混合機
- ・粉碎機

### ■□■□■ 特約店 ■□■□■

(株)日立ハイテック/ロジ-ス (株)日立ハイテックサイエンス (株)ニコン 東京硝子器械(株) アズワン(株) (株)堀場製作所 エスベック(株) パナソニックヘルスケア(株) ヤマト科学(株) GLS(株) メトラ-・トレード(株) パーキンエルマー・ジャパン(株) サーモフィッシャーサイエンティフィック(株) (株)ダルトン 日立工機(株)

※その他のメーカーも取扱しております。お気軽にお問い合わせください。



**株式会社 ユニオン**

<http://www.union-sci.co.jp>



本社

技術サービス部

群馬県高崎市片岡町3-2-1 TEL:027-323-1234

- 太田営業所(群馬県太田市)
- 宇都宮営業所(栃木県宇都宮市)
- 埼玉営業所(埼玉県熊谷市)
- 西東京営業所(東京都多摩市)



## POWER OF BIOMASS

生木や廃木材を活用した、地球環境に優しい発電所

株式会社吾妻バイオパワー

## DiPS.A デイップス朝日

DiPS.A は印刷サービスをお届けするお店です。お客様と一緒に製品作りを応援いたします。また国内外からセレクトした文具や本のコーナーを新設！お気に入りの一品をお探してください。

自分だけのオリジナル紙製品を作ろう！

**ワークショップ in DiPS.A**

◎ tocotowa

オリジナルブランド「トコトワ」スタート！



高前バイパス  
赤い看板が目印！

取扱商品の一例

自分史・会議資料・報告書

はがき・名刺・ポスター

封筒・メニュー・クリアファイル

印鑑・ゴム印

輸入セレクト文具

# DiPS.A

デジタル・プリント・ステーション朝日

〒371-0846 群馬県前橋市元総社町67  
TEL.027-254-1212 FAX.027-254-1227  
<http://www.dips-a.jp>

E-mail: [ap-dips-a@asahi-p.co.jp](mailto:ap-dips-a@asahi-p.co.jp)



朝日印刷工業株式会社

営業時間

月曜～土曜  
午前9時～午後7時  
(日曜・祝日休業)

実験や研究の機材を販売している会社です。

## 大木理工機材株式会社

TEL:027-323-4400(代表)

詳しくは、大木理工機材で検索してね！

<http://ohkiriko.co.jp/>

## 鉄をベースに未来を拓く



## 株式会社吉田鉄工所

本社 〒379-2154 群馬県前橋市天川大島町230

TEL 027-261-411 FAX 027-263-3610

<http://techroad.co.jp>

PLUS オフィス家具 事務用品

株式会社 イズミ

SCIENTIFIC INSTRUMENTS **EBATEC**

遺伝子関連機器及び理化学機器の販売

株式会社 エバテック

代表取締役 和田 由之

〒370-3524

群馬県高崎市中泉町623-4

TEL 027-372-5311 FAX 027-372-5355

Email: info@ebatec.jp

URL: http://www.ebatec.jp/

私たちは企業活動を通じて社会に貢献します。



株式会社 オオタヤ TEL.027-251-5217 〒371-0855 前橋市照壁町1-10-7 http://www.ootaya.co.jp

Yes, We Do!

Printing

Digital

Multimedia

オンデマンド印刷

少ない部数にも早く安く対応  
(自費出版・会報・会議資料・報告書etc)

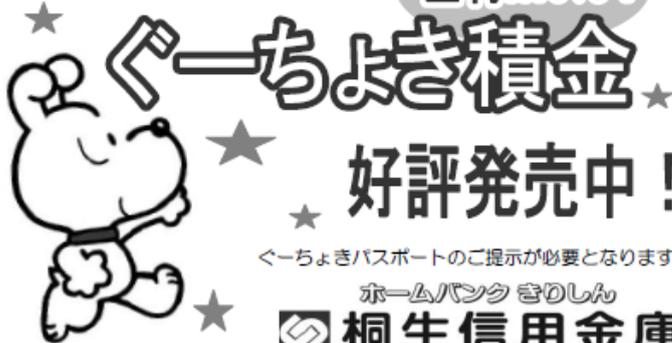


株式会社 開文社印刷所

〒371-0026 前橋市大手町3-18-7

Tel. 027-231-2597(代) Fax. 027-231-5862

子育て応援積金 金利0.15%!



好評発売中!

ぐーちよきパスポートのご提示が必要となります。

ホームバンク きりしん

桐生信用金庫

きりしん 検索

詳しくは当金庫のホームページをご覧ください。

理化学



計測器

理化学器械・教育機器

昭和理化学(株)

桐生市広沢町間ノ島193番地

TEL 0277(52)-5211(代)

FAX 0277(53)-7885

来店不要・口座不要

東和銀行カードローン

とんとん

0120-108-350

インターネット とんとん 検索

ふれあいバンク

TOWA 東和銀行

住みよい群馬県の発展に貢献します

道路用製品・残存型枠・よう壁類・境界杭・下水道製品

太陽光パネル基礎・防草コンクリート製品・その他

★安全、安心社会を築くため

製品開発につとめています。



トキワコンクリート工業株式会社

〒379-2106 群馬県前橋市荒子町1601

tel 027-268-2405 (代表)

fax 027-268-3325

コンクリート二次製品の総合メーカー

『お客様と共に考え、創る』



カイエー共和コンクリート(株) 前橋市堀之下町 441-1

TEL.027-261-2661 FAX.261-2672 <http://www/kaiei-kyowa.jp>

FUJI XEROX 

## 『元気な群馬応援企業』

お客様の知の価値を高め  
新しい働き方の実現をお手伝いします

富士ゼロックス群馬株式会社

高崎市問屋町2-4-4 TEL:027-361-1431  
<http://www.fujixeroc.co.jp/gmx/>

富士油圧精機株式会社  
群馬県前橋市泉沢町1250-2  
TEL 027-268-2631  
FAX 027-268-2633

分析・ライフサイエンス  
理化学機器

Labo

株式会社 ラボ・システムズ

前橋市元総社町140番地3  
TEL 027-252-2182  
FAX 027-280-4048  
E-mail : [labosys@green.ocn.ne.jp](mailto:labosys@green.ocn.ne.jp)  
<http://labosystems.com>

### 〈参加者の皆様へのお願い〉

- 混雑により廊下等が暑くなる場合がありますので、熱中症等に気をつけて、こまめに水分を取るようお願いします。  
※冷水機(1号館3階、4階)や自動販売機(1号館3階、メイビットホール1階)があります。
- 気分が悪くなった、怪我をした等がありましたら、スタッフ又は本部(受付)にお申し出ください。(救護室があります)
- 地震等が起きたときは、スタッフの指示に従って避難してください。
- お子さまが迷子になった場合や落し物があった場合は、本部(受付)までお申し出ください。
- 館内は全館禁煙となっておりますので、喫煙はご遠慮願います。
- 館内での飲食は可能ですが、お持ち込みの飲食物等のゴミは、お持ち帰りをお願いします。
- テーマにより、お昼休みのため休止している場合がありますが、その際はご了承ください。
- お帰りの際は、本部(受付)にて、ぜひ、アンケートにご協力ください。

本日は、ご来場いただきまして、誠にありがとうございました。

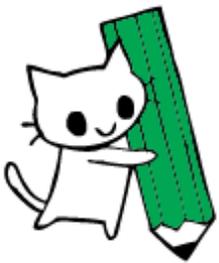
スタッフ一同、ご来場の皆様にご満足いただけますよう精一杯尽くしておりますが、

お気づきの点等がございましたら、お知らせくださいますようお願い申し上げます。

前橋工科大学 地域連携推進センター



☆ **こども科学教室で、おもしろかったこと、学んだことなど  
自由に何でもかいてみよう！！☆**



## テーマ一覧

No.	テーマ	場所	所要時間	各回定員	【参加方法】 自由参加 か 整理券配付 整理券配付の場合 ⇒					整理券配付時間
										開始時間
1	☆光る泥だんごづくり	中庭	120-180分		自由参加 (途中でだんごを休ませる時間があります。その間は他テーマをご覧ください)					
2	◆☆球をつくろう	1号館1F	30分	6人	<b>9:45</b>	<b>10:30</b>	<b>12:45</b>	<b>13:30</b>	<b>14:30</b>	
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～	15:00～	
3	自転車発電体験と木製スマートボール	〃	各数分	各1人	自由参加					
4	◆☆手作り分光器	1号館2F	60分	6人	<b>9:45</b>	<b>10:45</b>	<b>12:45</b>	<b>13:45</b>	<b>14:45</b>	
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～	15:00～	
5	音響管を使用した定在波の観測	〃	10分	5～10人	自由参加					
6	☆3Dメガネを体験しよう	〃	20分	20人	〃					
7	モスキート音(とても高い音)が聴こえるかな	1号館3F	3分	5人	〃					
8	◆☆ストローハウス	〃	30分	15人	<b>9:45</b>		<b>12:45</b>			
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～		
9	◆☆レインボー・イクラをつくってみよう	〃	40分	15人	<b>9:45</b>		<b>11:45</b>	<b>13:45</b>		
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～	15:00～	
10	☆手作り香水工房	〃	15分	12人	自由参加					
11	ロボットをつくろう!	〃	60分	12人	〃					
12	◆☆発泡スチロールスタンプの作成	〃	30分	20人	<b>9:45</b>	<b>10:30</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>14:30</b>	
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～	15:00～	
13	☆液状化のおもちゃ“エッキー”をつくろう	1号館4F	10分		自由参加					
14	ハンドパワーで風船を割ろう!!	〃	20分	15人	〃					
15	◆☆モータで動くカタツムリを作ろう	〃	30分	10人	<b>9:45</b>	<b>10:30</b>	<b>12:30</b>	<b>13:30</b>	<b>14:30</b>	
					10:00～	11:00～	13:00～	14:00～	15:00～	
16	パズル&ライトレースカー	〃	3分	5人	自由参加					
17	ロボウデスイッチ	〃	3分	1人	〃					
18	☆紙でつくろう世界の有名建築+α	〃	30-120分		〃					
19	◆☆LEDで光る絵をつくろう!	〃	40分	10人	<b>9:45</b>	<b>10:40</b>	<b>11:40</b>	<b>13:40</b>	<b>14:40</b>	
					10:00～	11:00～	12:00～	14:00～	15:00～	
20	☆ふしぎな物体「スライム」をつくろう	1号館5F	15分		自由参加					
21	☆思いのままにうきずみ「浮沈子(ふちんし)」をつくろう	〃	20分		〃					
22	偽られたセカイ	メイビットホール1F	15分	15人	〃					
23	ダンボール・イス展示会	〃	15分	10人	〃					

◆印テーマの参加には、各ブースで配付する「整理券」が必要です。

☆印テーマは、作品を持ち帰ることができます。

No.9のテーマについて、作品は持ち帰れますが食べられません。

No.19のテーマについて、作品は持ち帰れますが電池の持ち帰りはできません。