

つくば科学フェスティバル 於：つくばカピオ

市内の小中学校・高校・大学、研究機関などが出展し、研究者や学校教職員と子どもたちによる科学実験をはじめ、観察、工作、「児童・生徒の科学作品展」など様々なコーナーが設けられた科学を楽しむための体験型イベントです。子どもから大人まで楽しめる科学実験が盛りだくさんの2日間となっております。「つくば科学フェスティバル」に参加して、「科学の楽しさ」、「驚きや発見」に出会ってみませんか？

11月12日(土)のみの出展

3 くるくるアニメ

両端に穴をあけたスローの回転台に空気を吹き込むと、穴から吹き出す空気の反動でスローが回転します。表と裏に絵を描いたカードをこの回転台に固定して回転させると、絵が重なって見えたり、動くように見えたりします。
●つくば市立高山学園

15 2050年の低炭素社会をつくばから考えよう!

地球温暖化を象徴にしたバズルやクイズを行うとともに、つくば市を低炭素なまちにするためにどうしたらよいかを考えていただき、その結果である2050年の様子を見てもらいます。温暖化防止のためにできるエコアクションと一緒に考えましょう。
●国立研究開発法人国立環境研究所

17 カメラレンズ工作教室

●カメラレンズ工作教室
カメラの仕組みを説明した後、1つの虫かねと工作用紙を使って手づくりのカメラレンズを作ります。実際に一眼レフカメラに装着して撮影します。手レフレンズで撮影した作品をその場でプリントします。

◆マクロ(接写)撮影体験・フォトサービス

マクロ(接写)撮影についての簡単なポイントを説明し、デジタルカメラでマクロ撮影を体験してもらい、参加者が撮影した写真をその場で印刷してプレゼントします。
●キャン化成株式会社

19 ロボットアイデアコンテストの作品展示

中学生未来会議での提案を受け、今年度つくば市が初めて実施したロボットアイデアコンテストの作品(ポスター)を展示します。未来を担う小・中学生が考える、私たちの暮らしに役立つユニークなアイデア作品を見に来てください。
●つくば市科学技術総合調整室

19 カルメ焼きをつくる

重曹(炭酸水素ナトリウム)の熱分解を利用して、カルメ焼きをつくる。
●つくば市立芝崎学園

11月13日(日)のみの出展

18 Science City Chat Café

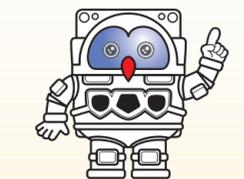
科学実験を英語でチャットしよう
筑波大学外国人留学生ササインコミュニティグループ(SCOUT)の協力を得て、留学生が英語による解説を受けた科学実験を行い、この科学実験を通じ、つくばの特色である様々な文化背景を持つつくばと市民との交流と相互理解を深め、国際交流の一助とします。対象は小学生以上とし、上限はありませぬ。
●筑波研究学園都市交流協議会
●筑波大学
●つくば市国際交流協会

11 くつつくを科学する

なぜ接着剤はくつつくのか、実験しながら学習しましょう。また、くつつけるものや接着剤の固まり方の違いなどから、どの接着剤を選べば良いのか、どのように割れば良いのかなどを勉強しましょう。
●(一社)日本接着学会 関東支部

12 やってみよう!マルチメディア体験

紙飛行機、ペーパーカー、レゴボウ、写真合成、3次元造形(スタンプ作り)など作る、ヘッドマウントディスプレイの体験
●筑波大学院



●つくば科学フェスティバルのご注意●

◎出展内容によっては人数制限を設け、当日先着順で整理券を配布する場合があります。詳しい情報は、お出かけ前に「つくばキッズ」ホームページの「つくばキッズニュース」でお確かめください。
つくばキッズ <http://www.tsukuba.ed.jp/~298kids/>

11月12日(土)・13日(日)両日出展

11 マイコンコンピュータを使った電子工作に挑戦しよう!

マイコンコンピュータを使用した筑波大学院のオリジナル電子工作キットの組み立て体験と仕組みの説明を通して、ものづくりや実験・観察に興味・関心を持たせる。
●筑波大学院(電子工作)

2 電子レンジで押し花を作ろう

電子レンジで押し花を作り、ラミネートして飾りを作る。
●つくばサイエンスツアーオフィス(一財)茨城県科学技術振興財団

14 楽しく学ぶ かわいい災害

●電巻 ミニチュアの電巻実験
●Dr. ナタレンジャーの自然災害科学実験教室
●国立研究開発法人防災科学技術研究所

4 生物ひろば

複数のブースでさまざまな生物の展示やポスター等による研究紹介、簡単な実験を行なう。これらを通じて「生物研究のおもしろさ」を実感してもらい、生物学への興味を喚起する。
●筑波大学生物学類

5 ヨモギ科学の本!!

科学よみもの展示と読み聞かせ、飛びおもちの工作
●つくば市立中央図書館

6 作ってみよう!見よう!地球のすがた

宇宙から地球を見つめる衛星、地球はどのように見えるだろう? ペーパークラフトで衛星の目につく地球の姿を再現! クイズラリーで様々な衛星がとらえた地球のすがたを学びます。人工衛星と地球の環境が良く分かるクイズや工作を体験できます。
●一般財団法人 リモートセンシング技術センター

7 色・音・光・液晶のひみつ

红色液晶の作成を行います(短時間でできます)。テルミヤモアレ模様、ボイスシンセサイザーの展示・実験を行います。
●筑波大学ポリマー合成研究室

8 3Dで日本の凸凹を学ぼう!

手作りの簡易実体鏡を使って、3D体験をする。また、3D模型の都道府県バズルが都道府県の位置や地形を学ぶ。
●国土地理院「地図と測量の科学館」
●筑波研究学園専門学校

9 植物クラフト体験

植物を使った工作をおとし、植物を身近に感じていただきます。
●独立行政法人国立科学博物館 筑波実験植物園

10 スピンアートを作ろう!

穴を開けたカップの隙間から覗き回転させると、1枚の絵が動いて見える。
●つくば市立桜学園

13 ホントは何色!?魔法の液体で遊ぼう!

交通信号機のように液体の色が赤、青、黄色と次々に変わる反応を実験して、化学の面白さを体験しよう! その他、県内で利用されている次世代エネルギーや研究教育機関での最先端の研究成果をわかりやすく紹介。「科学の街・つくば」にある6つの研究教育施設を循環する路線バス「つくばサイエンスツアーバス」のスタッフガイド同行コースも紹介します。
●つくばサイエンスツアーオフィス(一財)茨城県科学技術振興財団

2 プラバンでキーホルダーを作ろう

電子レンジで押し花を作り、ラミネートして飾りを作る。
●つくば市立光輝学園

14 楽しく学ぶ かわいい災害

●電巻 ミニチュアの電巻実験
●Dr. ナタレンジャーの自然災害科学実験教室
●国立研究開発法人防災科学技術研究所

16 くるくるモーターをつくらう

ネオジム磁石と銅線、電池をつかって、くるくる回って動く模型を作ります。
●つくば市立大穂学園

17 変身キューブをつくらう

4つの立方体を正方形に並べて上に絵が書いてあります。上下に1回動かすと絵が一瞬が変わります。なぜ絵が変わったのか工作しなわらう。
●つくば市立豊里学園

18 身近な電気、発電から家庭まで〜みて、つくって、体験しよう〜

模型を使って発電の仕組みをみたり、体験してみよう。風車をつくることで、発電の仕組みを知る。発電所から地域までのバズルマをつくらう。人工衛星と地球の環境が良く分かるクイズや工作を体験できます。
●一般財団法人 リモートセンシング技術センター

19 EVカートやドローンやロボットを操作して、色々なモーターの制御を体験しよう

ブース内のローラー上でEVカートに乗って、モーターの回転が車輪に伝わることを体験してもらいます。飛行はさせられませんが、ドローンをコントローラを使って操作することによって、ドローンの飛行原理を学んでもらいます。学生が作成したロボットを操作するロボットを操作してもらい、ものを動かすロボットにも色々な形があることを理解してもらいます。
●筑波研究学園専門学校

20 レインボースコープ

紙の筒に分光フィルムを取り付け、光が虹色に見えるレインボースコープを製作します。
●つくば市立高崎学園

21 ①すっどとびロケットをつくらう

①すーぱーボールの弾力ですてよく飛びロケットを作る。②割りばしを両端に切れ込みを入れ、輪ゴムを引っかけていき球体を作る。
●つくば市立高崎学園

22 楽しい科学おもちゃを作ろう!

①白黒コマの色を見方に関する研究の報告
②空海装置とセンサーを用いたダンクダンスに関する研究の報告
③コマ作り
④エココマーション
⑤とんぼ作り
⑥ピタゴラス鎖
●若狭学園中学校高等学校科学部物理班

23 海藻おしぼをつくらう

海藻でおしぼをつくりましょう。海藻は色も形もさまざま。海の中の環境を教えてくれるメッセージです。
●若狭学園中学校高等学校科学部物理班

24 人工イクラ作り

本物そっくりな人工イクラのほかにカラフルな人工イクラや液体に入ると色が変わる人工イクラをつくる。
●若狭学園中学校高等学校科学部化学班

25 マグナスコップを飛ばそう

マグナス効果を利用した科学おもちゃをつくりまわす。実際に飛ばして、その不規則な動きを知り、マグナス効果を感じてもらいます。
●竹園学園

26 ミライの手術を体験しよう!

ミライの手術には、患者さん一人ひとりの体の中の3Dプリントや、手で触らなくても操作できる手術ナビゲーションなど、最新の機器が盛りだくさんです。裸眼立体視パーチャル手術システムや、筑波大学の外科医が実際に医療現場で使用している手術シミュレーターを体験できます。
●筑波大学消化器外科パーチャル手術研究室

27 ビー玉衝突実験器を作ろう

5個のビー玉を使ってビー玉衝突実験器を作り、エネルギーについて体感する。
●つくば市立桜並木学園

28 木の色と塗装のお話

●木の色と塗装についてお話をします。木の板を使ってランプシェードを作ります。
●国立研究開発法人森林総合研究所

29 割りばしでおもちゃを作ろう

割りばしで、鉄砲やマジックハンドのおもちゃを作ります。
●つくば市立吾妻学園
●国立研究開発法人森林総合研究所

30 光と色の不思議

紙の筒に分光フィルムを取り付け、カラー写真を撮ります。
●つくば市立秀英高等学校

31 「とばそう紙トンボ!!」のそぞろ潜望鏡!!

紙スプーンとストローで紙トンボを作るとばそう。ケント紙とカッティングミラーで潜望鏡を作る。イラストレーターを体験する。
●つくば市立百合ヶ丘学園

32 「とばそう紙トンボ!!」のそぞろ潜望鏡!!

紙スプーンとストローで紙トンボを作るとばそう。ケント紙とカッティングミラーで潜望鏡を作る。イラストレーターを体験する。
●つくば市立紫峰学園

33 液状化を体験しよう!

容器に砂・水・模型などを入れてから揺らしたら液状化のシミュレーションをする。
●つくばインターナショナルスクール(TIS)

34 いろんな光の色を分けてみる?

紙工作キットで分光器をつくり、回折格子を通った光が色によって分けられるのを学習しよう。光源の種類によって色の別れ方が違うよ。どうして? 作った分光器は持ち帰って、いろんな光で実験してみよう(太陽は見つかりません)。
●産業技術総合研究所

35 山の不思議と県の石

山は何でできていて、どうやって高くなったのでしょうか。県の石を通して、筑波山など山の地質と岩石のなぞを調べてみる。最後にクイズに答えておしぼをつくらう。
●産業技術総合研究所 地質調査総合センター

36 JAXAなぜなにスペースシアター

JAXAブースでは今年も宇宙科学実験等を上映するスペースシアターを開催します。また展示では、国際宇宙ステーションで初の長期滞在ミッションを務める大西卓也宇宙飛行士、太陽系の起源・進化と生命の原材料物質の解明を目指して航行中の小惑星探査機「はやぶさ2」、日本の技術で世界の宇宙輸送をリードする新型超軽ロケット「H3」などJAXAが取り組んでいる宇宙開発プロジェクトを紹介いたします。
●国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センター

37 ナノ戦隊スマボレンジャー

未来の医療を大きく変える新材料として注目を浴びている「スマートポリマー」について実験・実演やゲームを行い、抗癌フューチャー/尿毒症除去システムなどの応用例も展示します。その他にも、MANAの最先端のナノテクノロジー研究開発について楽しく紹介する予定です。
●物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点(MANA)

38 47 サイエンスミュージアムショップ

科学グッズや、つくばエキスポセンターオリジナル商品等の販売をいたします。
●つくばエキスポセンター サイエンスミュージアムショップ

48 つくば市科学研究作品展 2016 (市内展入賞作品)

つくば市科学研究作品展入賞した児童生徒の作品(掲示物のみ)を展示します。
●つくば市教育研究会理科教育研究部

49 簡単!手作り3Dプログラム!

スマートフォンの動画アプリをダウンロードしたものを活用して、簡単に3Dプログラム(立体)画像が見られるミニシアターを作ります。
●つくば市立輝翔学園

51 ロボット王国

アームロボット、マイコン、二足歩行ロボット等の操作体験と、色々な発電方法を体験して電気を学ぶ。
●茨城県立つくば工科高等学校 ロボット工学科

52 ワイヤレスは今年 120歳

～電波と無線で遊ぼう～
イタリファのマルコーニが無線通信の実用化に成功し、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の前身機関が我が国で無線通信の研究を始めて、今年で120年になります。テレビ、スマホ、無線LANなどに使われて今日の社会に欠かせない無線技術の誕生の歴史を紹介し、電波を使ったさまざまな実験を披露します。また無線誕生120周年を記念する期間限定のアマチュア無線局BN120ICTと、国立大学法人東京学芸大学の教育学部施設50周年記念局BJ1TGU(免許申請中)を、合同で公開運用します。
●情報通信研究機構マチュア無線記念局

53 移動プラネタリウムで秋の星空を見よう

移動プラネタリウムで秋の星座の解説をします。
●つくばエキスポセンター

43 Newton 最新デジタルコンテンツを体験!

科学雑誌 Newton が制作した最新のデジタルコンテンツを、タブレット端末で体験できます。指で動かせる3Dイラストレーションやバーチャル実験を通して、科学の楽しさを実感することができます。
●株式会社ニュートンプレス

44 PPバンドでセパタクロ型ボールをつくらう!

ポリプロピレン(PP)でできたバンドを用いて、セパタクロ型球体を作成する。作成を通して、プラスチックの性質(理科)や正十二面体(数学)などの特徴を学ぶ。
●茨城県立並木中等教育学校

45 KEK おもしろ実験教室

～光・磁石・加速器～
(1)ブラウコールド製作
(2)研究紹介
(3)超伝導コスター
(4)その他
●つくば市立春日学園義務教育学校
●高エネルギー加速器研究機構

46 筑波山ってどうやってできたの?

砂絵を使って楽しく学ぼう!
筑波山の地質を砂絵を使って色づけしながら学びます。併せてジオバッチも作ります。
●筑波山地域ジオパーク推進協議会

47 サイエンスミュージアムショップ

科学グッズや、つくばエキスポセンターオリジナル商品等の販売をいたします。
●つくばエキスポセンター サイエンスミュージアムショップ

48 つくば市科学研究作品展 2016 (市内展入賞作品)

つくば市科学研究作品展入賞した児童生徒の作品(掲示物のみ)を展示します。
●つくば市教育研究会理科教育研究部

50 簡単!手作り3Dプログラム!

スマートフォンの動画アプリをダウンロードしたものを活用して、簡単に3Dプログラム(立体)画像が見られるミニシアターを作ります。
●つくば市立輝翔学園

51 ロボット王国

アームロボット、マイコン、二足歩行ロボット等の操作体験と、色々な発電方法を体験して電気を学ぶ。
●茨城県立つくば工科高等学校 ロボット工学科

52 ワイヤレスは今年 120歳

～電波と無線で遊ぼう～
イタリファのマルコーニが無線通信の実用化に成功し、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の前身機関が我が国で無線通信の研究を始めて、今年で120年になります。テレビ、スマホ、無線LANなどに使われて今日の社会に欠かせない無線技術の誕生の歴史を紹介し、電波を使ったさまざまな実験を披露します。また無線誕生120周年を記念する期間限定のアマチュア無線局BN120ICTと、国立大学法人東京学芸大学の教育学部施設50周年記念局BJ1TGU(免許申請中)を、合同で公開運用します。
●情報通信研究機構マチュア無線記念局

53 移動プラネタリウムで秋の星空を見よう

移動プラネタリウムで秋の星座の解説をします。
●つくばエキスポセンター

つくば環境フェスティバル 於：大清水公園(多目的広場)

市民団体、企業、大学、研究所、市が日頃行っている地球温暖化対策や環境保全のための様々な活動を、遊びながら見て、聞いて、知って…より良い環境にするためにオールつくばで取り組もう!

11月12日(土)のみの出展

10 東京ガスのeco工作

～間伐材でコースター作り～
企業としての森林保全活動の取り組みや豊かさを守るために必要なこと、間伐材の役割、再利用について「間伐材でコースター作り」の体験を通じて御紹介します。
●東京ガス株式会社 つくば支社

11 交通安全と災害対策について知ろう!

交通安全輪投げやジョグパト申込受付、防災PRを行います。
●危機管理課

12 リユース家具の展示と抽選会

リサイクルやごみ分別について知れてみよう! クリーンセンターに粗大ごみとして搬入された家具類を再生したリユース家具も抽選会で希望者に提供します!
●廃棄物対策課

11月12日(土)・13日(日)両日出展

1 自転車のまち つくばを楽しもう!

自転車の安全利用に関するクイズを通して、安全で快適な自転車との付き合い方を学ばせよう!
●総合交通政策課

2 リサイクル自転車販売コーナー

リサイクル自転車の販売や自転車の修理を行います。修理は有償となります。
●つくば市輪業組合

3 見直そう!家庭の節電

家庭でできるCO₂削減のための「うちエコ診断」の紹介と体験を行います。アンケートに御参加いただいた方には啓発品をお渡しします。
●一般社団法人 茨城県環境管理協会 茨城県地球温暖化防止活動推進センター

4 ふよぶよをすくって科学マジックができる芳香剤を作ろう!

お祭り大人気のぶよぶよは、高分子吸水体でできています。聞き慣れないけど、みんなお世話になったかも。すくっ! つめっ! ひっくり返して! 不思議を体験してみよう!
●おもしろ! ふしぎ? 実験隊

5 きれいなまちづくりに参加しよう!!

きれいなまちづくりに関する活動の展示、風船等の配布を行います。
●環境課(衛生係)

6 農村のエネルギーに触れてみよう

農業用水路での発電を可能にする水車模型を実演展示します。さらに家畜のふん尿から電気と熱と肥料が作られる不思議を理解して、クイズにも挑戦しよう!
●農研機構 農村工学研究部門

7 子どもECOカードの発行

自分でできる交通に関するエコ行動を選んで、写真つきエコカードを発行します。
●一般社団法人 日本自動車連盟 茨城支部

8 つくば市の自然を知ろう!

つくば市環境マイスターとしてのこれまでの環境教育の活動についてパネルで紹介いたします。紙を使った小様々なものを作ってみよう。
●つくば市環境マスターの会



11月13日(日)のみの出展

10 災害時の電気安全PRと省エネクイズの実施

災害時に備えての「電気安全PR」と、パソコンを使った日常生活での「省エネクイズ」を実施し、節電に対するPRを実施します。
●東京電力パワーグリッド株式会社 土浦支社

11 きれいきれい大作戦

ごみ拾い・落書き消し・環境美化活動に関する報告映像、啓発に関するチラシの配布を行います。お楽しみイベントもあるかも?
●つくばきれいなまちづくり実行委員会

12 ミニSLを走らせよう!

ミニSLを走らせよう! 発電に必要なエネルギーがどこからくるのか? 環境課(政策係)

13 セグウェイ体験試乗会

電気動力で走行中にガスを排出しないセグウェイに試乗できます。
※16歳以上の方に限ります。
●環境課(政策係)

14 エコキャンドルを作ろう!

食用廃油を利用したエコキャンドルを作りながら、生活排水で観音橋を汚さない工夫について考えてみましょう。
●霞ヶ浦問題協議会

15 森林浴による健康増進を図ろう!

森林浴が人体に与える影響の実証実験データの展示、解説を行います。また、森林に関するクイズや木の実でアート作品作り、森林セラピー基地の案内も行います。
●茨城県森林セラピー森林保全研究会

16 貝殻や木の美等を使って可愛い小物づくり

自然の中にあるものを使っての小物作り、石を使った重さ比べゲームを行います。また、リサイクルバギーも開催します。
●つくばららの会

17 いがっぺ、エコつくば!

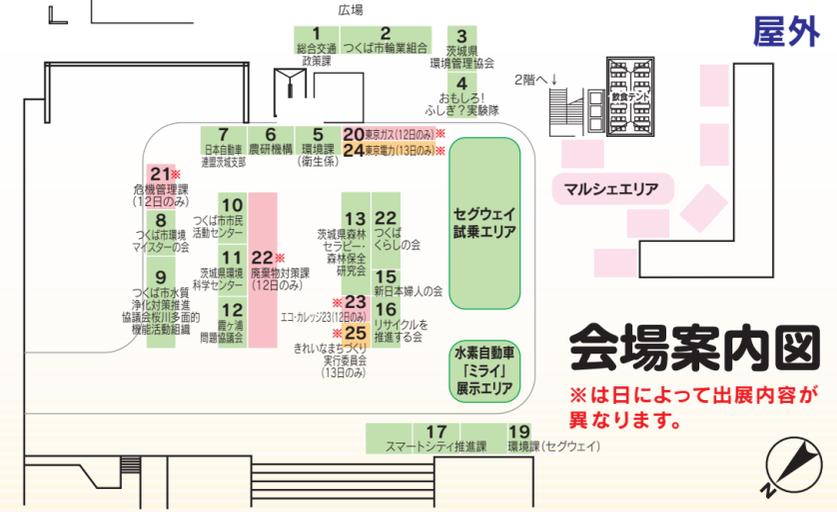
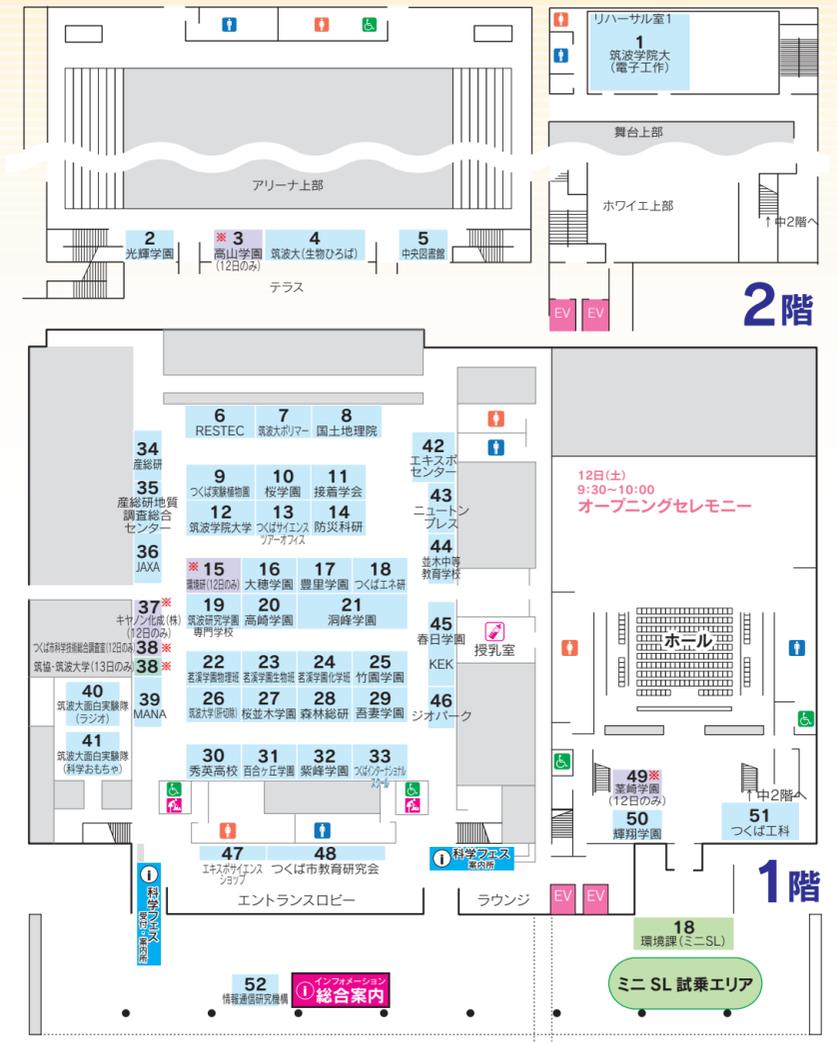
市民が簡易カプセルを使って測定した二酸化窒素(自動車排ガス汚染の指標)の測定結果(いばらきコープ環境基金支援事業)の紹介、ハギレを生かしたリメイク品の販売を行います。また、包装紙を使った折り紙で大小様々なものを作ってみよう。
●新日本婦人の会 つくば支部

18 エコカラダ

エコカラダの体験を行います。
●環境課(政策係)

19 環境課(セグウェイ)

セグウェイの体験を行います。
●環境課(政策係)



出典内容は予告なく変更する場合がありますので、御了承ください。