



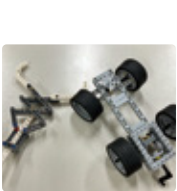
こどもカフェ



カードゲームで防災・減災を学んじゃおう！

私たちが住んでいる新潟県では、どんな災害がおこるんだろう？ 災害がおきたとき、どうやって身を守ればいいのか、どんな対策ができるのか、知っているかな？ そして、大切なことってなんだろう。ゲームを通じて遊びながら学んでみよう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 創作交流室



ミライエ クリエイティブ'キッズ' LEGOで学ぼう！ 歯車の機構学

時計や車など、身の回りで活躍している機械には歯車などを使って力を伝えています。でも、どうやって力を伝えているか知っていますか？ レゴの歯車やパーツをいろいろ組み合わせて、力の伝わり方を学んでみよう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** ミライエ長岡5F スタジオA・B
服装 動きやすい服



大型だるま落としにチャレンジ！

電車や車に乗っていて急発進したときや急ブレーキがかかったとき、よろけてしまったことはありませんか。これは体に「慣性」がはたらいているからなんです。大型のだるま落としをつくりながら、中学校で勉強する「慣性の法則」を先取りで学ぼう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 3F 301会議室
持物 30cmものさし、メジャー（1m以上測れるもの） **服装** 汚れてもよい服
※この講座は、兄弟姉妹に限り子ども2人につき、同じ保護者付き添いとしてお申し込みが可能です。



ボランティア企画講座 ロウを利用してハンカチをカラフルに染めてみよう！【2回連続講座】

定員 小学4～6年生とその保護者16組 **受講料** 400円
会場 1 4F 創作交流室 2 長岡工業高等専門学校（現地集合） **服装** 2 動きやすい靴

1

デザインを決めよう！

みんなが着ている服などの布は、色が混ざらないように染められています。その方法のひとつに「口ウケツ染め」があります。このおもしろさと難しさを体験します。まずは染料や口ウの性質を学び、自分が染めたい図柄をデザインしてみよう！

2

染めてみよう！

いよいよ自分で考えたデザインをハンカチに描きます。染料や口ウの性質を思い出して、じっくり急がずに描いてみよう！ 溶かした口ウと赤、青、黄、緑の4色の染料を用いてハンカチをカラフルに染めます。自分が思い描いたとおりハンカチが染められるかな？



ミライエ クリエイティブ'キッズ' まるでステンドグラス!? レトロな切り絵をやってみよう！

1枚の紙を切り抜いてつくる切り絵アート。兜や椿などいろんなレトロなテーマから1つ選んで挑戦してみよう。黒い紙を切り抜いて自由に色付けをしたら、まるでステンドグラスみたいなオリジナル作品ができちゃうよ！ 切り絵の楽しさに目覚めちゃうかも!?

定員 小学3～6年生とその保護者10組 **受講料** 500円 **会場** ミライエ長岡3F ミライエハウス

ボランティア企画講座って？

講座の運営補助でまちキャンを支えているボランティアスタッフが企画する講座です。それぞれの知識や経験、得意分野を活かし、おもてなしの心で企画しています。



←このマークが目印！

大学や高専を退職した経験豊富な私たちが、理科の楽しさを広めるために企画した講座もあります。



ボランティア企画講座 静電気おもちゃをつくって学ぼう！

冬にセーターを着るときや車を乗り降りするとき、手にパチパチとしたことはありませんか。それが静電気です。静電気モーターのおもちゃや静電気を利用した空飛ぶ電気クラゲをつくって、身近に起こる静電気について学ぼう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場



ボランティア企画講座 技大で実験！ はたらく酵素の力を体験しよう

私たちのからだの中では何千という種類の酵素がはたらいています。酵素のはたらきによってごはんを甘く感じたり、パイナップルを食べると舌がピリピリしたりします。口の中や果物などにある身近な酵素を使った技大での実験を通して、その理由や酵素のはたらきを学びます。中学校の勉強にチャレンジ！

定員 小学3～6年生とその保護者18組 **受講料** 500円 **会場** 長岡技術科学大学（現地集合）
服装 動きやすい靴



地元の布を使って親子で手織り体験しよう！

栃尾や見附ではたくさんの服用の生地が織られています。その布で小さなポーチづくり挑戦しよう！ 布をピリピリと裂いて、カード型の簡易織機かんいおりきに用意された糸の間に通すだけで完成。織物の仕組みや地元でつくられる織物のことを学んでみよう。

定員 小学4～6年生とその保護者10組 **受講料** 1,000円 **会場** 3F 301会議室



犯人をさがせ！ー親子で鑑識体験講座ー

今回挑戦してもらうのは、警察の仕事の中でも、犯人の手がかりを探し出す「鑑識」のお仕事。「犯人の手がかりは必ずここにある」と指紋や足跡を探し集めて、刑事さんと協力しながらその姿をあぶり出す捜査を体験してみよう。きみも鑑識官になってみないか？

定員 小学4～6年生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 3F 多目的スペース1
持物 タオル、マスク **服装** 汚れてもよい服

※この講座は、兄弟姉妹に限り子ども2人につき、同じ保護者付き添いとしてお申し込みが可能です。



きみの心の中は何色？ 色彩心理で自分を知ろう

赤色＝怒りややる気、青色＝悲しいなど…色によってイメージする感情があるのは为什么呢？ 色ごとにいろんな気持ちを書いてあるカードを使って、今の自分にピッタリな気持ちを見つけよう。自分はどうな気持ちなのかを知るとスッキリするよ。最後は親子で結果を見せ合いっこしてお互いの気持ちを知ろう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場 **持物** 筆記用具
※この講座は、兄弟姉妹に限り子ども2人につき、同じ保護者付き添いとしてお申し込みが可能です。



まちなかのカンパン探偵になろう！

まちなかには、大きさ、位置、素材、目的などがちがう、いろいろなカンパン（屋外広告物）があります。カンパン探偵になって、まちに飛び出し、どんなカンパンがあるか調べてみよう！ そして、まちにとって良いカンパンについて考えてみよう！

定員 小学4～6年生とその保護者10組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場
持物 筆記用具、スマートフォンやタブレット（写真を撮れるもの） **服装** 動きやすい服、歩きやすい靴
※この講座は、兄弟姉妹に限り子ども2人につき、同じ保護者付き添いとしてお申し込みが可能です。



ヒアリをレジストラップにとじこめちゃおう！

数年前、テレビや新聞で報道されていたヒアリ。最近は聞かなくなったけど、日本では見つからないの？ そもそもヒアリってどんな生物なの？ 実際にヒアリを顕微鏡で観察しながら特徴を学ぼう。観察した後は、ヒアリをレジストラップにとじこめちゃえ！ これできみもヒアリ博士!?

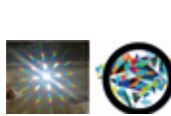
定員 小学3～6年生とその保護者12組 **受講料** 600円 **会場** 4F 創作交流室
服装 汚れてもよい服
その他 ストラップ作成にレジンを使用します。レジアレルギーの方はお申し込みをお控えください。



小国和紙と自然界のカタチで「香る灯」をつくろう！

香り付きの小国和紙を使って照明をつくろう！ 絵が苦手でも大丈夫！ 自然界には、きれいなカタチが多く存在します。そのカタチをなぞりながら、小国和紙で季節の移ろいを「香りとカタチ」で楽しむ、あなただけの「香る灯」をつくってみよう！

定員 小学3～6年生とその保護者20組 **受講料** 1,500円 **会場** 4F 交流広場



ボランティア企画講座 光のふしぎを知ってキラキラかがやく光万華鏡をつくろう！

分光シートと紙コップを使って、電灯などの光の虹を観察します。仕組みを理解したら、さあ、虹がいっぱいの光万華鏡をつくろう！ 偏光シートと無色透明なセロテープを使ってステンドグラスのように見える光万華鏡もつくります。これらの工作で光について学ぼう！

定員 小学生とその保護者各回20組 **受講料** 200円 **会場** 4F 交流広場
※①、②、③のいずれか1回のみ受講ができます。抽選のため、参加可能なすべての回にお申し込みください。



自分だけのブックジャケットをデザインしよう！

ブックジャケットとは本の外側を覆っているカバーのことです。本の顔でもあるんだ。本によってちがうのは、どれも中身がちがうからなんだよ。つまりその本にしかない顔だから。ブックジャケットがどうやってつくられるのかを知って、自分だけのブックジャケットをデザインしてみよう！ 同じテーマでも、人によって全然ちがうデザインができるよ！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場



ボランティア企画講座 超強力磁石でリニアモーターの仕組みを学ぼう！

日本でリニアモーターを使った高速鉄道（リニア新幹線）が建設中です。普通、モーターは軸がクルクルと回転することで動いていますが、リニアモーターは、直線の運動をするようにして動きます。超強力磁石とコイルの実験で、リニアモーターが普通のモーターとは異なる理由を知り、リニア新幹線が走る仕組みを学ぼう！

定員 小学4～6年生とその保護者12組 **受講料** 500円 **会場** 4F 創作交流室
服装 動きやすい靴



君にもできるよ！タブレットで音楽創り入門

ICTの進化で、誰でも音楽創りを楽しめる時代になりました。歌や楽器演奏が苦手でも（もちろん大好きな人も）、タブレットで制作は初めてという人も、音楽の仕組みを楽しみながらちょっと勉強して、音楽創りを体験してみよう！

定員 小学4～6年生とその保護者15組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場
持物 タブレット端末（クロームブック、iPad等）



ボランティア企画講座 空飛び仕組みを理解してドローンを飛ばしてみよう！

ドローンが飛び続けるには、重力と同じ大きさの力でドローンを空中に支える力（揚力）が必要です。ドローンの原型である紙トンボを飛ばして揚力を理解し、ドローンの仕組みを学びます。実際に小型ドローンを自分で操縦して飛ばしてみよう！

定員 小学3～6年生とその保護者10組 **受講料** 500円 **会場** 4F 創作交流室、交流広場



ストレスなんてこわくない？ 自分をいたわるセルフケアのすすめ

なんとなく「いやだな」「イヤだ!」とモヤモヤした気持ちになったことはありませんか？ それは「ストレス」を感じているのかも。自分をごきげんにして、ストレスと上手につき合っていくためにも、ストレスのしくみについて親子で一緒に学びましょう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場



「どうぶつしょうぎ」から始めよう！

いつでも誰とでも楽しめる将棋。だけど最初から将棋は難しい…と思っているそのきみ！ まずは「どうぶつしょうぎ」から始めてみませんか？ 楽しく遊びながら駒の動かし方や対局のやり方が学べちゃうよ。いろんな人と対局をしてどうぶつしょうぎマスターになろう！

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場



「ほうしやせん」を見てみよう！

放射線って怖いもの？ 放射線は、私たちの身近なところにいるいろいろなものに使われています。イギリスの物理学者ウィルソンは、放射線が通った跡を観察できる「霧箱」の発明でノーベル物理学賞を受賞しました。放射線を正しく理解して、観察する装置をつくら自然の放射線を見てみよう。

定員 小学生とその保護者20組 **受講料** 500円 **会場** 4F 交流広場

①8/7(木) 14:00～15:30

②8/8(金) 10:00～11:30

③8/8(金) 14:00～15:30

7/8(火) 申込締切

長岡工業高等専門学校

元教授 丸山一典

長岡技術科学大学

名誉教授 藤井信行

8/9(土)

10:00～11:30

7/8(火) 申込締切

長岡造形大学

教授 天野誠

8/10(日)

14:00～15:30

7/8(火) 申込締切

長岡工業高等専門学校

名誉教授 片桐裕則

8/11(月・祝)

14:00～15:30

7/8(火) 申込締切

音楽教育家／作曲家／

長岡ジャズキッズ 代表

今成 満

8/16(土)

14:00～16:00

7/8(火) 申込締切

群馬工業高等専門学校

名誉教授 戸井啓夫

8/18(月)

10:00～11:30

7/8(火) 申込締切

長岡大学

教授 山川智子

8/20(水)

14:00～15:30

7/8(火) 申込締切

まちの先生

日本将棋連盟公認将棋指導員

久保 勲

8/23(土)

14:00～15:30

7/8(火) 申込締切

長岡工業高等専門学校

助教 内田雄大

東京大学

准教授 村上健太