

ながのこうせん
**長野高専
キッズサイエンス 2025**

11月15日(土)

午前の部 9:30~12:00 (受付開始 9:00~)

午後の部 14:00~16:30 (受付開始 13:30~)

場 所:長野工業高等専門学校(長野市徳間716)



自然の不思議や科学の不思議に
ふれてみよう!

お子さまや親子で楽しめる科学
のワークショップ「長野高専キッ
ズサイエンス」を開催します。

午前の部または午後の部いづれ
かのみご参加いただけます。
※12時~13時半まで準備時間
となりますので入場いただけま
せん。

各テーマは参加料無料です。
予約を必要とするテーマは、当
日各テーマの実施教室で予約を
行ってください。



**イベント参加後
アンケートにご
協力下さい**

<https://forms.gle/9w9wXGeAMb7ZZ3uR8>

主 催 : 長野工業高等専門学校、キッズサイエンス実行委員会

共 催 : (一社)長野県環境保全協会、(公財)長野県産業振興機構長野センター、
(一社)長野高専技術振興会

後 援 : 長野県、長野県教育委員会、長野市、長野市教育委員会、信濃毎日新聞(株)、NHK長野放送局、
SBC信越放送(株)、長野市民新聞(株)、(株)週刊長野新聞社、長野高専後援会

参加協力団体(順不同): 信州大学、長野短期大学、信州理科教育研究会、(一社)長野県環境保全協会、
(一社)長野県産業環境保全協会、長野県土地家屋調査士会、
(一社)日本アマチュア無線連盟長野県支部、科楽キッズながの他

長野高专キッズサイエンス2025 テーマ一覧

1階(教室・前庭・中庭・体育館・第二工場)

テーマ No.	テ ー マ	実施場所	内 容	参加対象	時間ほか	定員ほか	出展責任者
①	【体験教室】 カルメ焼きを作ってみよう	教室1	砂糖に水を加えて煮詰め、重曹を加えて一気にかき混ぜるという作業を通して、カルメ焼き作りの楽しさを体験します。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 9:30, 10:00, 11:00, 11:30 14:00, 14:30, 15:30, 16:00 合計8回, 10分/回	10名/回 合計80名	長野短期大学 志塚ふじ子
②	【工作教室】 ”3Dやじろべえ”を作ろう	教室2	針金、粘土、発泡ポリエチレンのブロック(ca. 2x4x4 cm)で作ります。左右の長さ、重さが異なりますが、釣り合います。同じ”やじろべえ”にはなりません(常にオンリーワンです)。	子供から 大人まで (低学年は保護者同伴)	20～30分/回	最大4～5人	科楽キッズながの 川上明
③	【体験教室】 水の汚れを食べる微生物 を見てみよう		工場などで使われた水は微生物の働き等によりきれいにされています。顕微鏡をのぞいて、水の汚れを食べる微生物を探してみよう。	制限なし	随時受付	なし	(一社)長野県 産業環境保全協会 古川雅文
④	【工作教室】 不思議な液体をつくろう！	教室3	液体になったり、固まったりする不思議な液体「シズカタマール」(3%スメタイト溶液)を作ります。水の体積、スメタイトの質量を正確に測定して水溶液を作ります。作った液を持ち帰って集中力を高めよう。	小学4年生 以上	 9:30, 11:00 14:00, 15:30 合計4回, 60分/回	10名/回 合計40名	 信州理科 教育研究会 山下裕子
⑤	【体験教室】 超低温の世界を体験しよう		液体窒素を使って超低温の世界を体験します。普段固まらないものが固まり、未知の世界が体験できます。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	随時受付	15名/回	 信州理科 教育研究会 山下裕子
⑥	【工作教室】 万華鏡を作ろう～テレイド スコープの素敵な世界～	教室4	テレイドスコープ(景色を見るタイプの万華鏡)を作って、光の反射の不思議を実感します。工作が得意な子も苦手な子もみんな集まれ～！作った万華鏡は、お持ち帰りできます。	小学生以上	 9:30, 11:00 14:00, 15:30 合計4回, 60分/回	10名/回 合計40名	 信州理科 教育研究会 山下裕子
⑦	【体験教室】 大気圧を体験しよう		大気圧ってなんだろう。私たちの身の回りにある空気は、どんなところにはたらくしているのかな？いろいろな実験観察を行ってみよう。	制限なし	随時受付	10名/回	 信州理科 教育研究会 山下裕子
⑧	【体験・工作教室】 磁石の世界を体験しよう	教室5	磁石につくもの、つかないものを手掛かりに、磁石の世界を楽しみます。砂鉄を強力磁石につけて目に見えない磁界の姿を体感したり、磁力線をラミネートして保存したりします。	制限なし	 9:30, 11:00 14:00, 15:30 合計4回, 60分/回	10名/回 合計40名	 信州理科 教育研究会 山下裕子
⑨	【体験教室】 高専ロボコン出場ロボットの 操縦体験	晴:中庭 雨:体育館	過去の高専ロボコンに出場して活躍したロボットの説明・展示を行います。また一部のロボットの操縦体験もできます。	制限無し	随時受付	なし	長野高専 山田大将
⑩	【体験教室】 雷を見てみよう	実験室1	雷が発生する様子について目の前でご覧いただけます。	小学生以上 (未就学児は保護者同伴)	随時受付 10分/回	なし	長野高専 渡辺誠一
⑪	【体験教室】 ファイヤースターターで火 起こしをしよう！	まなぼらぼ 第2体育館 南側	ファイヤースターター(メタルマッチ)を使って、火起こし体験をします。火がつく三原則(空気、燃料、点火源)を理解します。	制限なし	随時受付 15分/回	10力所	長野高専 井浦徹
⑫	【工作教室】 ぐるぐるまわるおもちゃを 飛ばそう	晴:前庭東 雨:実験室3	名刺ブーメランやペーパージャイロを作って飛ばします。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	随時受付 40分/回	10名/回	長野高専 奥村紀浩
⑬	【工作教室】 飛行機はなぜ飛ぶの？	体育館	ゆっくりと長く飛ぶ紙飛行機や、速く遠くまで飛ぶ紙飛行機を作って飛ばして、「飛ぶ」仕組みを学びます。小学生低学年でも理解しやすいように、風と翼の関係を分かりやすく解説します。また、小学校高学年や中学生には揚力や抗力など、少し専門的な内容も交えた授業内容を提供します。時間があれば、5分で作ることができる「ストローを使った簡単なロケット作り」も行います。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	ある程度の人数が集まれば 随時開始 材料がなくなれば終了 20分/回	10名/回	長野高専 相馬顕子
⑭	【体験教室】 科学の力で透視！その宝 箱、開けても大丈夫？	実験室2	宝箱の中には宝物だけでなく、危険なモンスターが隠れていることがあります。このテーマではCT-Scanという装置を使って、科学の力で宝箱の中身を透視して中に何が入っているのか調べてみます。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 9:30, 10:30, 11:30 14:00, 15:00 合計5回, 30分/回	5名/回	長野高専 山岸郷志

2階(教室・図書館教室 他)

テーマ No.	テ ー マ	実施場所	内 容	参加対象	時間ほか	定員ほか	出展責任者
⑮	【工作教室】 「風力車」をつくろう！	教室6	風に向かって進む車を、身近な材料を使って組み立てます。工作を通じて、風などの再生可能エネルギーの利用について考えてみます。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 9:30 14:00 合計2回, 50分/回	12名/回 合計24名	(一社)長野県 環境保全協会 早川隆一
⑯	【体験教室】 落ちる？落ちない？？不 思議な実験		重さを感じることができるものは空気中で落ちてきます。あれれ！落ちてこない？物体の運動と物体に働く力について、いろいろな実験を通して体験します。	制限なし	11:00, 11:30 15:30, 16:00 合計4回, 20分/回	20名/回 合計80名	(一社)長野県 環境保全協会 早川隆一
⑰	【工作教室】 いっしょに作ろう！クリ スマスモビル	教室7	親子やお友達どうして、少し早めのクリスマスモビルを作ってみませんか。かざりの組み合わせを工夫しながら、どのようにすればモビルがうまくバランスを保てるかを、楽しみながら考えてみましょう。	制限なし	随時受付 材料がなくなれば終了 20分/回	午前30名 午後30名	長野高専 宮下大輔
⑱	【工作教室】 ロボットハンドを組み立 てて遊ぼう！		アームロボットの手先「エンドエフェクタ」にはいろいろな種類があります。そのひとつ「ハンド」を作って、ものををつかんでみよう！どうすればうまくつかめるか、材料を組み合わせて工夫してみよう！	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 11:00 14:00 50分/回	午前10名 午後10名	長野高専 宮下大輔
⑲	【工作教室】 スノードームで結晶を降 らせよう	教室8	塩化アンモニウムは高温の水によく溶け、その溶液を冷やすと結晶となって出てきます。この性質を利用したスノードームを作ります。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 11:00 14:00, 15:30 合計3回, 60分/回	10名/回 合計30名	信州大学 教育学部 藤森隼一
⑳	【工作教室】 石ころ観察とストーン ペインティング	教室9	形や色、手触りが好きな石を1つ選びます。選んだ石をじっくり観察して、石の種類を考えます。わかったことをラベルに記入したら、石に色を塗って楽しめます。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	 9:30, 11:00 14:00, 15:30 合計4回, 60分/回	10名/回 合計40名 (保護者は含 まない)	信州大学 教育学部 竹下欣宏
㉑	【体験・工作教室】 これは固体？それとも液 体？	教室10	①ダイラタンシーにゆっくり力を加えると液体の様にふるまい、素早く力を加えると固体の様にふるまうことを体験します。 ②片栗粉と水を用いて、ダイラタンシーを作ります。	制限なし	 ①随時 ②9:30, 10:20, 11:10, 14:00, 14:50, 15:40 合計6回, 30分/回	①なし ②15名/回 合計90名	 信州大学 教育学部 植原俊晴



ナガノスーパーサイエンスプロジェクト (NSSP)：家庭でも学校でもない場所で、自由な発想によるワクワクする講座を、企業、地域、大学などと連携して開催する長野市のプロジェクトです！

※当日諸事情により内容を変更する場合があります。

長野高専キッズサイエンス2025 テーマ一覧

テーマ No.	テ ー マ	実施場所	内 容	参加対象	時間ほか	定員ほか	出展責任者
㉒	【体験教室】 動物の画像を判定するAI を作ってみよう	教室11	Teachable Machineというツールを使えば、難しいプログラミングをすることなく、誰でも簡単に画像を判定するAIが作れます。AIを自作した後は、判定した画像に応じて音が鳴るようなプログラムをScratchで作ってみましょう。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	要予約 9:30, 11:00 14:00, 15:30 60分/回	5名/回 合計20名	長野高専 原貴之
㉓	【体験教室】 自分とは違うカラダになっ てみよう！		これは自分のカラダ！？自分と見た目の違うカラダを体験してみよう！	制限なし	随時受付 5分/回	なし	長野高専 萩原隆義
㉔	【工作教室】 離れた場所に電気を送ろ う	教室12	コイルを使って、直接電源に接続せずにLEDを光らせる簡単な装置を作ります。 スマホや自動車の充電方法として注目されている、非接触電力伝送(ワイヤレス給電)技術を体験しよう！	小学生以上	要予約 9:30, 11:00 14:00, 15:30 40分/回	10名/回	長野高専 力丸彩奈
㉕	【体験教室】 電話であそぼう	教室13	糸の素材がちがう糸電話はどのように聞こえるかな？糸電話でいろいろな実験をします。	制限無し	随時受付 10分/回	なし	長野高専 春日貴志
㉖	【工作教室】 スライム電池を作ろう！		ぶにぶにスライムが電池に変身、電子オルゴールを鳴らして楽しく電気のふしぎを学ぼう！	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	随時受付 20分/回	午前・午後 各20名 先着順	長野高専 姜天水
㉗	【体験教室】 工嶺祭製作物の 展示と体験	教室14	今年の長野高専文化祭(工嶺祭)で行った企画の優秀作品を展示します。学生が製作した展示物による体験ができます。	制限なし	随時受付	なし	長野高専 富岡雅弘
㉘	【体験教室】 ドローンを飛ばしてみよう	教室15	小型ドローンを飛ばしてみよう。FPV飛行やプログラムによる飛行を体験します。持ち物は特にありません。	小学生以上	要予約 9:30, 11:00 14:00 60分/回	12名/回	長野高専 久保田和男
㉙	【体験教室】 測量機器を使って宝探し をやってみよう！！	会議室1	『道路でカメラのような機械をのぞいている人は何をやっているの？』 測量機器を使って隠された宝物を掘り当てよう。さあ、チャレンジだ！！	制限なし。 ただし2名1組 にて参加。 (低学年は保護者同伴)	要予約 午前の部 5回 午後の部 5回 20分/回	6名/回	長野県土地 家屋調査士会 宮下寛

3階(教室・実験室)

テーマ No.	テ ー マ	実施場所	内 容	参加対象	時間ほか	定員ほか	出展責任者
㉚	【体験教室】 イクラ？をつくってみよう	教室16	簡単な化学反応を利用して界面膜のカプセル(イクラのようなもの)をつくってみよう。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	要予約 9:30, 11:00 14:00, 15:30 45分/回	12～15名/回 計48～60名	長野高専 滝沢善洋
㉛	【体験教室】 電波は世界を巡る人と人 をつなぐ無線通信	教室17	アマチュア無線資格を持っていない方でも、体験運用が出来るようになりました。大阪・関西万博でも大人気！電話やネットとはひと味違ったコミュニケーション、アマチュア無線の世界をのぞいてみませんか？今年からCW(モールス)体験コーナーも用意します。	制限なし	随時受付	なし	日本アマチュア 無線連盟 長野県支部 糟谷貴裕
㉜	【工作教室】 バランスストンボを作ってみ よう	教室18	ヤジロベエの原理について学習し、金属板を曲げてバランスストンボを作ります。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	要予約 9:30, 10:30, 11:30 14:00, 15:00 30分/回	6名/回	長野高専 小野伸幸 網谷健児
㉝	【体験教室】 環境問題をすごろくゲー ムで考えよう	教室19	簡単に遊べる交通すごろくゲームを通じて、渋滞が発生するメカニズムや環境問題を学びます。	小学生以上	随時受付 15分/回	6名/回×2組 (順次入替)	長野高専 轟直希
㉞	【体験教室】 水害ハザードマップを知ろ う		自分の住んでいる場所の水害ハザードマップをインターネット上の地図から確認する方法を体験します。どうやって作られているのか、水害ハザードマップの作製体験もできるよ！	小学生以上	随時受付 20分/回	なし 作製体験は 人数制限あり	長野高専 酒井美月
㉟	【工作教室】 アイススティックでトラス橋 を作ろう	教室20	アイススティックを使った三角形をつなぎ合わせて橋を作ります。橋が出来たらいろいろな物を作ってみようね。	制限なし (幼児は保護者同伴)	随時受付 材料がなくなれば終了 30分/回	午前・午後 各60名 先着順	長野高専 松下英次
㊱	【工作教室】 折り紙建築で長野県の橋 を作ろう！		折り紙建築は、厚紙に切り込みを入れ折り曲げて建築物などを作るものです。長野県にある上田ローマン橋や裾花あやとり橋を作ります。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	随時受付 材料がなくなれば終了 30分/回	午前・午後 各50名 先着順	長野高専 浅野憲哉
㊲	【工作教室】 ネオンが光る!? オリジナル キーホルダーを作って 科学を体験！	教室21	レジンにネオン管やラメなどを閉じ込めて、世界に一つだけのオリジナルキーホルダーを作ります。このキーホルダーは、静電気やプラズマボールの近くで光る不思議なアイテム！ものづくりを通してプラズマを学ぼう。	小学生以上 (低学年は保護者同伴)	要予約 9:30, 11:00 14:00, 15:30 60分/回	15名/回	長野高専 山田大将

交通アクセス

電車の場合: 北しなの鉄道 北しなの線「三才駅」下車、徒歩15分

お車の場合: 長野高専駐車場および臨時駐車場(当日ご案内)をご利用ください。

※駐車場台数に限りがあるため、なるべく自転車や公共交通をご利用ください。

【参加者注意事項】

- ✓ 近隣商店(飲食店やスーパー等)への駐車はお止めください。
- ✓ 午前の部、午後の部とも会場準備の妨げになるため、受付開始前からのご来場はお控えください。
- ✓ 午前の部と午後の部の間は準備時間となります。校内に留まることはできませんので、ご注意ください。
- ✓ 当日、テーマ等が一部変更となる可能性もありますのでご承知おきください。
- ✓ インフルエンザ等の感染予防にご協力ください。体調不良者、発熱者は入場をお断りします。
- ✓ 各テーマを体験するにあたってテーマ担当者や責任者の指示に従ってください。
- ✓ 複数テーマの予約券を求める場合は各テーマの実施時間帯を確認し、時間が重ならないようご配慮ください。
- ✓ なるべく多くの皆様に体験いただくため、ご協力ください
- ✓ 学校食堂は閉じていますが、飲み物等の自動販売機は利用できます。

※当日諸事情により内容を変更する場合があります。

長野高専キッズサイエンス2025

開催場所 長野工業高等専門学校

対象 原則、小学生以上（**未就学児は必ず保護者同伴**としてください）

受付 午前の部は9時～、午後の部は13時30分～受付を開始します。
予約制のテーマは、受付後、**各テーマの実施教室**で予約をお願いします。

駐車場 校内の**駐車スペースが満車**になった場合は、**臨時駐車場のご案内**を学校の正門で行いますので、その指示に従ってください。

問い合わせ 長野工業高等専門学校総務課総務企画係

Email : shomu@nagano-nct.ac.jp TEL : 026-295-7126

「長野高専キッズサイエンス2025」タイムテーブル

No.	テーマ	(9:30) 午前の部				午後の部 (16:30)				No.	テーマ	(9:30) 午前の部				午後の部 (16:30)			
		9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00	17:00			9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00	17:00
①	カルメ焼きを作ってみよう	要予約	10分/回				10分/回			②⑩	石ころ観察とストーンペインティング	要予約	60分		60分		60分		60分
②	"3Dやじろべえ"を作ろう		随時受付	20～30分/回			随時受付	20～30分/回		⑪	これは固体？それとも液体？	要予約	30	30	30		30	30	30
③	水の汚れを食べる微生物を見てみよう		随時受付				随時受付			⑫	動物の画像を判定するAIを作ってみよう	要予約	60分		60分		60分		60分
④	不思議な液体をつくろう！	要予約	60分		60分		60分		60分	⑬	自分とは違うカラダになってみよう！		随時受付	5分/回			随時受付	5分/回	
⑤	超低温の世界を体験しよう		随時受付				随時受付			⑭	離れた場所に電気を送ろう	要予約	40分		40分		40分		40分
⑥	万華鏡を作ろう～テレイドスコープの素敵な世界～	要予約	60分		60分		60分		60分	⑮	電話であそぼう		随時受付	10分/回			随時受付	10分/回	
⑦	大気圧を体験しよう		随時受付				随時受付			⑯	スライム電池を作ろう！		随時受付：先着20名	20分/回			随時受付：先着20名	20分/回	
⑧	磁石の世界を体験しよう	要予約	60分		60分		60分		60分	⑰	工芸祭製作物の展示と体験		随時受付				随時受付		
⑨	高専ロボコン出場ロボットの操縦体験		随時受付				随時受付			⑱	ドローンを飛ばしてみよう	要予約	60分	6名/回	60分	6名/回		60分	6名/回
⑩	雷を見てみよう		随時受付	10分/回			随時受付	10分/回		⑳	測量機器を使って宝探しをやってみよう！！	要予約	5回開催	20分/回 6名/回			5回開催	20分/回 6名/回	
⑪	ファイヤースターターで火起こししよう！		随時受付	15分/回			随時受付	15分/回		㉑	イクラ？をつくってみよう	要予約	45分		45分		45分		45分
⑫	ぐるぐるまわるおもちゃを飛ばそう		随時受付	40分/回			随時受付	40分/回		㉒	電波は世界を巡る人と人をつなぐ無線通信		随時受付				随時受付		
⑬	飛行機はなぜ飛ぶの？		随時受付	20分/回			随時受付	20分/回		㉓	バランストンプを作ってみよう	要予約	30分	30分	30分		30分	30分	30分
⑭	科学の力で透視！その宝箱、開けても大丈夫？	要予約	30分		30分	30分	30分		30分	㉔	環境問題をすごろくゲームで考えよう		随時受付	15分/回			随時受付	15分/回	
⑮	「風力車」をつくろう！	要予約	50分				50分			㉕	水害ハザードマップを知ろう		随時受付	20分/回			随時受付	20分/回	
⑯	落ちる？落ちない？？不思議な実験				20分	20分				㉖	アイススティックでトラス橋を作ろう		随時受付：先着60名	30分/回			随時受付：先着60名	30分/回	
⑰	いっしょに作ろう！クリスマスモビール		随時受付	20分/回			随時受付	20分/回		㉗	折り紙建築で長野県の橋を作ろう！		随時受付：先着50名	30分/回			随時受付：先着50名	30分/回	
⑱	ロボットハンドを組み立てて遊ぼう！	要予約			50分		50分			㉘	ネオンが光る？！オリジナルキーホルダーを作って科学を体験！	要予約	60分		60分		60分		60分
⑲	スノードームで結晶を降らせよう	要予約			60分		60分		60分										

受付開始 午前の部 9:00～
午後の部 13:30～

