



横浜国立大学工学研究院等技術部 における応用分析技術班の 活動について

第30回 関東甲信越地区技術職員懇談会

2025年7月11日

横浜国立大学 工学研究院等技術部

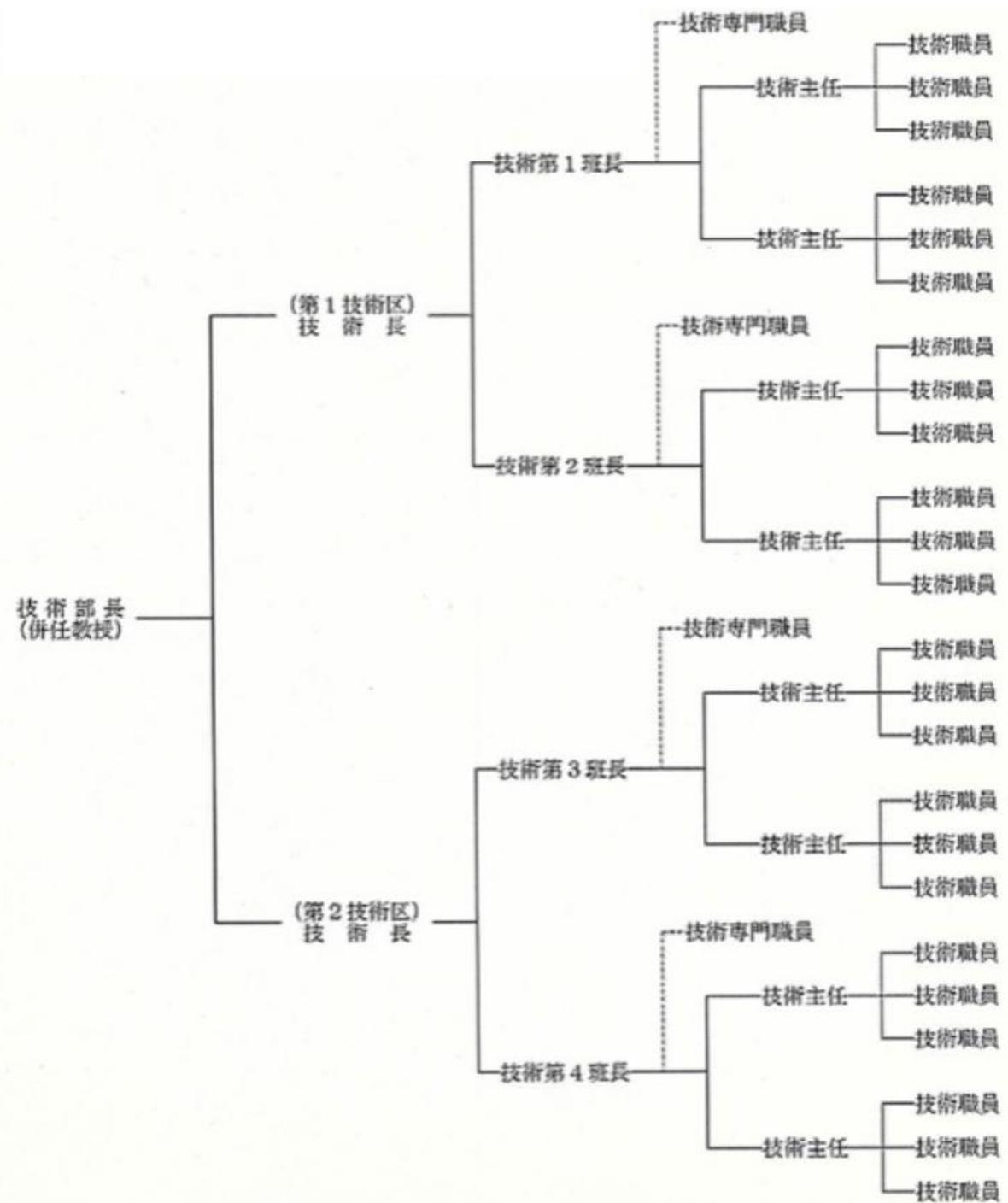
応用分析技術班 班長 岡安和人



- 横浜国立大学工学研究院等技術部の組織は国大協モデルを元にし、大学法人化の際に現在の形（4班体制）となった。
- 2021年度より班活動を強化する目的で月1回以上の班活動（主にミーティング）を行っていくことになり、2022年度からは技術部としての発信力強化を各班で取り組むことになった。発表者所属の応用分析技術班としては地域貢献（小学生向け科学教室）に興味を持つ班員が多数のため、科学教室を行うための検討を始めた。
- 2025年8月には横浜市の子どもアドベンチャーカレッジ（小学生向け職業体験プログラム）に参加し、横浜市内20名の小学生に向けて化学を題材にしたプログラムを開催する予定であり、そこに至るまでの取組みを紹介する。

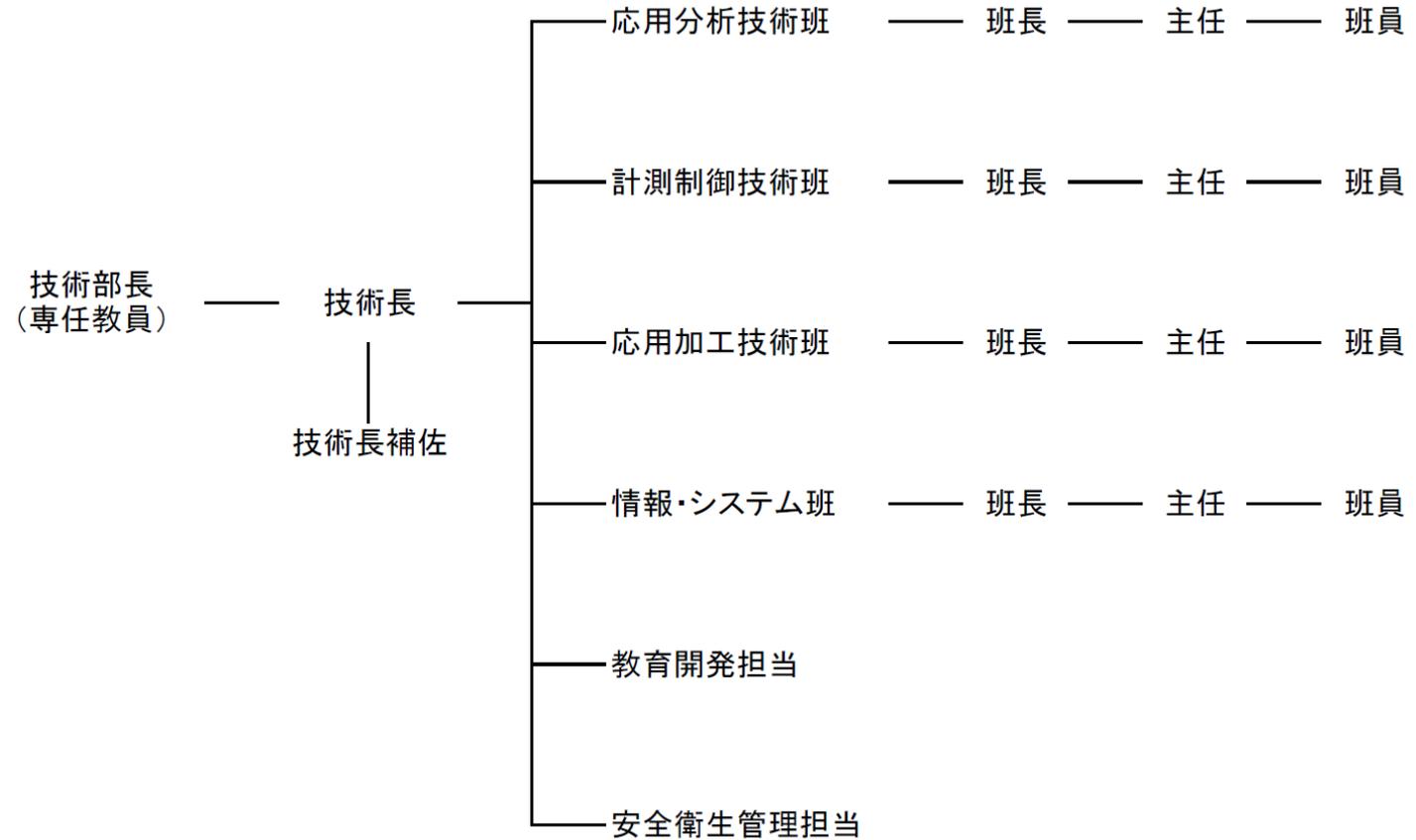
横浜国立大学の技術部組織 1

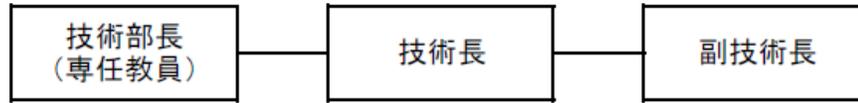
- 1991年度 第1次組織化
- 国大協モデルを元に第一技術区・第二技術区を設置
- 技術区に2班の計4班（旧4学科＜生産工学、物質工学、建設学、電子情報工学＞に対応）
- 技術長2、班長4のポスト





- 2004年度 国立大学法人化に伴う第2次組織化
- 技術区がなくなり、技術長1人、技術長補佐1人体制
- 4班構成は継続するも旧4学科とは違う枠組
- 班長→班長
- 技術主任→主任として継続する
- 技術部の主任は専門職員が担っており、事務部の主任とは違う立場





- 2024年度主任名称問題を改善
- 主任→副班長とした
- 技術長補佐についても次期技術長が明確になる副技術長とした（事務の方では課長補佐→副課長とする流れ）
- **管理職**の技術職員がいない現状も、組織としての活動の「見える化」が必要





- 2021年度より班活動を強化する流れから各班で月一回以上のミーティングを実施
- 2021年度末、技術部長(教員)と技術長が事務部長と事務局長との情報交換を行った際、事務局長の発言として「外部に向けた検討が大事(発信力の強化)」ということが伝えられた。応用分析技術班内で発信力強化について検討した結果、地域貢献を通じた学外への発信をしていくことになった。
- 2022年度：プログラムの内容について具体的な検討を始める。発表者が子どもアドベンチャーカレッジ2022に保護者として参加
- 2023年度：他大学への視察 班員2名、学内高校生向けプログラムへの視察 班員1名
- 2024年度：子どもアドベンチャーカレッジ2024のプログラムへ視察参加 班員3名
- 2025年度：子どもアドベンチャーカレッジ2025へのプログラムを開始予定



- 実施の際の保険をどうするか
- 実施の時期は？ 夏休みの始めか終わり
- 対象年齢は？ 教員との差別化の意味で小学生向け
- テーマは？（班員1人1件出してプレゼンし、投票で決定した。化学系の職員が多く、内容は化学系で検討することに）
- 発表者自身は金属材料が専門、横浜市教育委員会主催の子どもアドベンチャーカレッジ2022に保護者として参加
- 指導要領の確認
- 班員から群馬大学さんの実施内容の紹介（pH関連）→pHを調べる内容で検討し、色が変わる（呈色反応）実験などがよいか



- 群馬大学さんのイベントを視察させていただいてはどうか？→ぐん
だいで遊ぼうへの視察 班員2名（小学生向けイベントの心得的な
ところ）
- 群馬大学さんのYouTubeコンテンツ（ちびっこ大学）を参考に内容
の感想や工夫点などを班内でプレゼン
- 学内で化学系の高校生向け一日体験プログラムへの視察 班員1名
- 関連した内容で奨励研究(家庭での化学リテラシー)の申請への取組
- 技術研究会、大学間技術職員交流研修会への参加で情報収集
- 子どもアドベンチャーカレッジ2024への視察を打診→了承される
- 関連書籍の購入

**群馬大学の近藤様、齋藤様 その節
は大変お世話になりました。**





- 子どもアドベンチャーカレッジ2025への参加団体として登録できるようにプログラムを仕上げていく
- 子どもアドベンチャーカレッジ2024参加団体向け説明会に参加
→横浜市が開催する2プログラムに視察参加 班員3名
- プログラムは科学捜査的な内容にする（ゲーム性、ストーリー性など）
- 具体的なストーリー案を決定
- 予備実験
- 書籍、消耗品購入
- 子どもアドベンチャーカレッジ2025への参加団体として申込（3月/中）と参加決定（3月/下）



- プログラムを完成させる→プレゼン用スライド作成
- 消耗品購入
- 説明会への参加
- 参加者募集用Formsの作成(PowerAutmateによる自動返信)
- 技術部ウェブサイト 地域貢献ページの新設
- 実施計画書 工学研究院長決裁
- リハーサル 班員以外に対して行い、新たな視点での意見

そもそも

子どもアドベンチャーカレッジに参加を決めた理由とは

子どもアドベンチャーカレッジ2025



- 子どもアドベンチャーカレッジ2025は、市内在住・在学の小学生を対象に、「**主体的・対話的で深い学びのきっかけづくり**」と「**社会参加のきっかけづくり**」の場と機会を提供するため、夏休み期間を活用し、民間企業や団体、大学、公的機関などが協力して、多様な体験学習プログラムを実施するもので、横浜市教育委員会事務局が行っている事業であり、今年度は88 テーマで実施予定)

→子どもにディスカッションや振り返りを通じて発言させることを重視している。

プログラム一覧

	プログラム	企業・団体等名称	会場(区)		プログラム	企業・団体等名称	会場(区)		
医療	1	こわがまん 公立病院のお仕事体験 ～春を迎えるプロフェッショナルを知ろう～	横浜市立国幸中・神奈川保健センター	磯子	科学・技術	18	わくわく子どもプログラミング教室	学校法人岩崎学園 情報科学専門学校	神奈川
	2	いらねえ 医師のお仕事を体験しよう	医療法人社団 慈恵会大石東 総合病院	神奈川		19	とくべん 世の中を便利にする コンピュータのお仕事を学ぼう!	株式会社 タスクフォース	港北
	3	ドキドキワクワク! 看護のチャレンジ&探検ツアー	横浜市立大学 医学部看護学科	金沢		20	しるる 知るって楽しい科学の絵本!! 手で作り作業楽しもう。	湘南学院大学 組み立てサークル おはなしショップ	戸塚
	4	あはれ 漢方ってどんなもの? クイズとゲームで楽しく学ぶ 漢方のせかい	ジェービーエス 製薬株式会社	港北		21	なげん 太陽光パネルと蓄電池で安心の エネルギー生活を手ぼう	株式会社 アイエナジー	戸塚
	5	カラダの音ってどんな音? 看護のお仕事を体験してみよう!	独立行政法人 国立病院機構 横浜医療センター 附属横浜看護学校	戸塚		22	せいかん 脱炭素社会実現に役立つ バイオマス発電所の仕組みを学ぼう!	三菱重工 パワーインダストリー 株式会社	中
	6	お医者さんが手術で使う 道具を触って体験してみよう	株式会社 バイオラックス メディカルデバイス	戸塚		23	かがく 化学を使って犯人をさがそう! ～化学実験体験～	横浜国立大学 工学研究科物産学部 応用分析技術課	保土ヶ谷
	7	みんなを元気に! からだをまもるお仕事、大発見!	湘南医療大学	戸塚		24	モノづくりを体験しよう! ～リモコンカーをつくらう～	横浜国立大学 工学研究科物産学部 応用加工技術課	保土ヶ谷
	8	インビザライン矯正デジタル デザインワークショップ!	アライン・テクノロジー ジャパン(株) トリート 合同会社	西		25	SDGsチャレンジ! 車の廃パーツでワクワク工作体験!	株式会社 アップガレージ グループ	青葉
	9	かんこ 看護やリハビリのお仕事を体験してみよう!	昭和医科大学 保健医療学部	緑		26	げんご 「下水道」ってなに? 水はどこから来てどこへ行くのかな?	資通工業株式会社 (横浜MLG包摂IV)	旭
運輸・物流	10	しやほりかん 市電保存館で、ジオラマ 運転ショーの操作をしてみよう!	横浜市電保存館	磯子	27	ごみ処理の仕組みやお仕事の 内容について学ぼう!	横浜市資源循環局 加工工場	旭	
	11	シーサイドライン車両基地を 探検しよう!	株式会社 横浜シーサイドライン	金沢	28	どうぶつ 動物愛護センターのお仕事を学ぼう!	横浜市 動物愛護センター	神奈川	
	12	コンテナを近くで見よう! ～夏休み子ども貿易教室～	公益社団法人 横浜貿易協会	中	29	なつめ 夏休み石の勉強会	神奈川鉱物研究会	神奈川	
	13	みなとみらい線お仕事体験	横浜高速鉄道 株式会社	西	30	ごみ処理のお仕事にチャレンジ!	横浜市資源循環局 金沢工場	金沢	
科学・技術	14	いご 一握の石けんから地球環境を考える	太陽油屋株式会社	神奈川	31	ふよう 不要になった素材で工作しよう! アップサイクル体験!	武蔵商機株式会社	金沢	
	15	キミだけのホームページをつくらう! わくわくホームページづくり大作戦!	株式会社 LOCAL JAPAN	神奈川	32	ごみ・資源物のゆくえん 探検	横浜市資源循環局 緑見工場	鶴見	
	16	クルマのロボットを動かしてみよう!	マツダ株式会社 マツダR&Dセンター 横浜	神奈川	33	あまのこ 気象予報士といっしょに お天気について学ぼう!	よこはま気象予報士 サークル かわり	戸塚	
	17	ロボットとパネルでプログラミングを 楽しもう!	株式会社ICON	神奈川	34	おうち 王子の秘密を探ろう! おうち探検	ヤッピー みんなのカフェ 戸塚みつばち 倶楽部	戸塚	



- 参加児童、付添者への保険は横浜市教育委員会で加入
- 参加費は原則無料とする
- チラシはすぐーるアプリを通じて市内の12万世帯に配布
- 申込フォーム、案内ページは原則参加団体で用意する。
- 収集個人情報是最小限にする。
- 子どもアドベンチャー2025ウェブサイトを通じてアクセス
- 保土ヶ谷区は本学(2件)のみ



(3) 実施プログラム一覧 (88団体)

プログラム名をクリックすると、詳細をご覧ください。

チラシNo.	ジャンル	プログラム名	会場(区)	対象学年(小学3~6)	5日実施	6日実施	7日実施	8日実施	参加費
1	医療	公立病院のお仕事体験～命を支えるプロフェッショナルを知ろう～	磯子	3, 4, 5, 6				○	無料
2	医療	医療のお仕事を体験しよう (PDF: 402KB)	神奈川	5, 6		○			無料
3	医療	ドキドキワクワク! 看護のチャレンジ&探検ツアー (外部サイト)	金沢	3, 4, 5, 6	○				無料
4	医療	漢方ってどんなもの? クイズとゲームで楽しく学ぶ漢方のせかい (外部サイト)	港北	3, 4, 5, 6	○				無料
5	医療	カラダの音ってどんな音?	戸塚	5, 6	○	○			無料



- 横浜市ウェブサイトだけでなく、ynuウェブサイト、技術部ウェブサイト（Instagram）でも発信

YNU Initiative for Global Arts & Sciences 横浜国立大学

大学案内 学部・大学院等 教育・学生生活 研究 国際交流・留学 産学・地域連携 卒業生 入試情報

受験生の方 在学生の方 企業の方 地域・一般の方 調達情報 教職員向け（学内限定） お問い合わせ アクセス 検索 Language

YNU > イベント一覧 > 子どもアドベンチャーカレッジ2025 化学を使って犯人をさがそう！ ～化学実験体験～

子どもアドベンチャーカレッジ2025 化学を使って犯人をさがそう！ ～化学実験体験～

子どもアドベンチャーカレッジは、市内在住・在学の小学生を対象に、「主体的・対話的で深い学びのきっかけづくり」と「社会参加のきっかけづくり」の場と機会を提供するため、夏休み期間を活用し、民間企業や団体、大学、公的機関（以下、企業・団体等）などが協力して、多様な体験学習プログラムを実施するもので、横浜市教育委員会事務局が行っている事業であり、今年度は88のプログラムを実施予定です。本学で実施する2つのプログラムのうちの1つの募集案内です。

日時	2025年8月6日(水) 10時～12時
場所	横浜国立大学 化工・安工棟 1階 (横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)
対象者	横浜市在住・在学の小学4～6年生

2025年度 子どもアドベンチャーカレッジ プログラム紹介

No.23 化学を使って犯人をさがそう！
- 化学実験体験 -

2025年8月6日(水) 10:00-12:00

参加費無料!

Swipe

ynu_tech • フォロー

ynu_tech 子どもアドベンチャーカレッジ2025

小学生向け2つのプログラムの詳細をご紹介します

【No.23】化学を使って犯人をさがそう！
～化学実験体験～
8月6日(水) 10:00～12:00
小学4～6年生対象（定員20名）
会場：横浜国立大学 化工・安工棟 1階（N8-5）
内容：アルミ缶の破裂の謎解きや手がかりの科学分析など、本格捜査に挑戦！話し合いを通して犯人を推理しよう！

写真撮影、集合写真撮影あり
動きやすい服装で、サンダルNGです！
参加費：無料
保護者1名の同伴が必須（後方で見学可）
飲み物持参

申込：事前申込制・7月4日（金）17:00締切
※応募多数時は抽選
※申込後のキャンセル不可/他人への譲渡不可

夏休みの自由研究や思い出に！
詳細・申込フォームはコチラ <https://tech.ynu.ac.jp/>
@ynu_techより、公式ウェブサイトをタップ！

いいね！1件
6月27日

コメントを追加...

大学サイト (<https://www.ynu.ac.jp/>)

技術部公式Instagram(https://www.instagram.com/ynu_tech/)



横浜国立大学大学院 工学研究院等技術部
Engineering Technology Section, Yokohama National University
Faculty of Engineering
Faculty of Environment and Information Sciences
Faculty of Urban Innovation

子どもアドベンチャーカレッジ
技術相談・技術協力依頼
技術部の方針
挨拶
沿革・組織図
保有技術等 (教職員限定)
提供可能な技術・技能 (教職員限定)
技術部技術職員の役割
技術報告書
技術協力依頼一覧
教育支援業務
科研費採択実績
技術部報告会
お問合せ

横浜国立大学 工学...
@ynu... フォローする

工学研究院等技術部の公式Instagramアカウントを開設しました🎉🎉

このアカウントでは、大学技術職員の業務や普段の仕事について、イベントや採用情報などさまざまな内容を発信していきます！

たくさんのいいね&フォローをお待ちしております🥰
instagram.com/ynu_tech/

#横浜国立大学
#技術部

WE JUST STARTED ON
INSTAGRAM
横浜国立大学
工学研究院等技術部

午前9:46 · 2025年7月1日

3 返信 リンク...

Xでもっと読む

横浜国立大学 工学...
@ynu... フォローする

横浜国立大学大学院 工学研究院等技術部

地域貢献

夏休み体験学習プログラム
子どもアドベンチャーカレッジ 2025

化学を使って犯人をさがそう！
～化学実験体験～
の詳細はこちら

モノづくりを体験しよう！
～リモコンカーをつくろう～
の詳細はこちら

[子どもアドベンチャーカレッジ2025ウェブサイト](https://tech.ynu.ac.jp/)





夏休み体験学習プログラム
子どもアドベンチャーカレッジ 2025

プログラム
No. 23

かがく つか はんにん
化学を使って犯人をさがそう!

かがくじっけんたいげん
～化学実験体験～



よこはまこくりつだいがく 横濱国立大学
こうがくけんきゅういんとうぎじゆつぶ 工学研究院等技術部
あうようぶんせきさぎじゆつはん 応用分析技術班



プログラムの説明

『仲良し小学生が集まって遊んでいたところ、事件が発生！犯人にたどり着けるか?』をテーマに科学捜査の方法を使って化学実験を体験します。

話し合いを通して犯人を推理していきます。

主な実験

- アルミ缶が破裂!? その原因を探ろう!
- 犯人が残した手がかりを科学的に探ろう!

会場 横浜国立大学 化工・安工棟 1階 (保土ヶ谷区常盤台 79-5 N8-5)

大学までのアクセス案内 <https://www.ynu.ac.jp/access/>

建物までの地図 <https://maps.app.goo.gl/yn2RVRdu9LGAAXD66>

対象学年・定員 横浜市在住・在学の小学4～6年生・20名

開催日時 令和7年8月6日(水) 10時～12時00分

参加費 無料



地図表示用

参加にあたっての注意事項

※当日は保護者の方の同伴を必須としておりますが、プログラムへの参加はできません。教室後方にて参観いただけます。保護者の同伴は1名のみとします。空調がある部屋で実施しますが、飲み物をお持ちください。

※応募多数の場合は抽選とします。当選者のみメールで7月14日(月)までに通知いたします。@ynu.ac.jpからのメールが受け取れる設定にしておいてください。

※当選後のキャンセルはできません。他の方への譲渡もできませんので計画的な申込をお願いします。

写真撮影について

イベントの様子を写真に撮らせていただきますが、広報で使う場合は個人が特定できないよう加工し、使わせていただきますことをご了承ください。本イベントの最後に集合写真を撮り、参加者にお配りする予定です。

その他

動きやすい服装、靴でご参加ください。化学実験を行うため、サンダルはご遠慮ください。屋内での体験ですが、水分補給など熱中症対策には十分お気を付けください。

個人情報について

参加申込の際にお預かりする個人情報は、当イベント運営以外の目的では使用いたしません。

問合せ

tech-bunseki@ynu.ac.jp
045-339-3779 (抽選の当落に関する問い合わせはお答えできません。また、電話でのお問い合わせは極力お控えください。)

申込方法 下記フォームからお申し込みください。(7月4日(金)17時まで)

<https://forms.office.com/r/YPKXmmX5n9>



子どもアドベンチャーカレッジ2025
8/6(水) 化学を使って犯人をさがそう!
～化学実験体験～ 応募フォーム

申込集計結果

- 7月4日（金）17時に申込を〆切り、定員20名に対し288名分の応募（新しいプログラムのための集中もあったか）を確認した。
- 当選者へメール連絡し、現在は開催に向けた準備をすすめている。
- 募集を開始してからの技術部のウェブサイトへのアクセスに関してピーク値が通常の1000倍、募集が終わった現在でも通常の10倍～100倍であり、そのほとんどが横浜市のウェブサイト経由でアクセスの8割がスマートフォンからだったとの報告あり。

🌐 日本語

子どもアドベンチャーカレッジ
2025 8/6(水) 化学を使って犯人をさがそう！～化学実験体験～ 応募フォーム

収集した情報を当イベント以外には使用いたしません。

このフォームを送信すると、名前やメールアドレスなどの詳細情報が自動的に収集されることはありません。ただし、お客様ご自身で入力する必要があります。

* 必須

1. 参加希望の小学生のお名前をご記入ください (1人目)。*
横浜太郎（よこはま太郎）のように名前の後ろによみがなを入れてください。

回答を入力してください

2. 参加希望の小学生の学年を選んでくだ



- pH試験紙によるpH測定（3種の液体の中から特定）
- 水素発生実験（アルミ缶の破片を酸性洗剤につける）
- ペーパークロマトグラフィ実験（染料インク3種から特定）
- ルミノール反応実験（血痕の特定）



- 複数の書籍を購入し、検討したが、最終的には「科学捜査」を参考にした。





- 伝達事項、検討事項等を班で意見を集約（班長システム）
- 勉強会（3か月に1回）→班員の専門の話を班内で共有する。→昨年から実施できていない。
- 大学間技術職員交流研修会の化学系職員の集まり（化学系ワークショップ）への参加
- X (@ynu_tech) 発信（4か月に1度程度）

これまでに科学実験の小ネタ、化学系ワークショップ実施の報告



ご清聴
ありがとうございました

