

科学教育支援委員会の活動 (2022年度)

公益社団法人 日本技術士会 千葉県支部

〒260-0013 千葉県千葉市中央区中央二丁目7番10号シャンポール千葉中央2階206号
TEL 043-301-2032 FAX 043-301-2032 E-mail: chiba@engineer.or.jp

備考：本資料で紹介する組織・団体・個人名の敬称は省略させていただきます。

目次

	頁
1 科学教育支援委員会の意義 ……	3
2 2022年度の委員会対外主要活動一覧 ……	4
3 千葉県科学フェスタ2022向け出展 ……	5
4 個別校向け出前講義(リモートを含む。) ……	10
5 科学教育支援委員会の陣容 ……	13
6 年度活動の総括と今後の展開 ……	14

備考：本資料では、以下 「公益社団法人日本技術士会」を「技術士会」と略記します。

1 科学教育支援委員会の意義

委員会の役割

技術士の社会経験と専門業務の知見をもって、主に青少年向けに科学技術の啓発や理科教育の支援活動を担い、健全で活力と好奇心に溢れる人々の暮らしや社会の発展に寄与する。

委員会の活動方針







- (1) 層の厚み・多様性を活かした科学教育支援のマルチ展開
- (2) 学校等、他の公共機関（県外技術士会を含む。）との連携





- ①科学体験イベント出展、②出前講座、③理科研究発表への審査員派出

基準：技術士の持ち味を実績ではなく最新の動静に沿い活かすこと

2 2022年度の委員会対外主要活動一覧

2022年度			場所
5月28日	学校法人八千代松陰学園	「製薬会社のコンプライアンス…」ハイブリッド講座 	同校対面及びリモート
7月16日	学校法人八千代松陰学園	「ビオトープで考える生命環境…」ハイブリッド講座 	同校対面及びリモート
7月20日	千葉県立 長生高等学校	「ビオトープってなに？」対面講座	同校
9月24日	学校法人八千代松陰学園	「ライトレースカー…」工作実習講座	同校対面
10月1日	学校法人八千代松陰学園	「食品ロス削減と食品流通包装…」ハイブリッド講座 	同校対面及びリモート
10月8日-9日	千葉市科学フェスタ2022 メインイベント 出展		きぼーるQiball
10月22日	学校法人八千代松陰学園	「宇宙エレベーターの原理と構想」ハイブリッド講座 	同校対面及びリモート
1月28日	学校法人八千代松陰学園	「鉄道の安全 フェイルセーフの考え方」ハイブリッド講座	同校対面及びリモート
2月4日	学校法人八千代松陰学園	「気候変動適応のミステリー」対面グループ 編制講座 	同校
3月11日	学校法人八千代松陰学園	「生態系シミュレータプログラミング…」実習講座 	同校

凡例)  : 科学理科一般参加イベント  : 個々の学校向け講義、工作実習ほか … : 講座名をまるめ表示

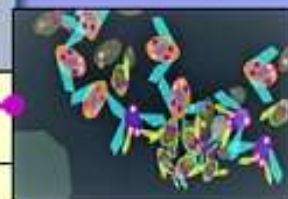
3 千葉市科学フェスタ2022向け出展 (1/5)

2022メインイベント(10月8-9日(土日)@きぼーる)でのブース展示8件 (全団体展示数31件)

掲題は千葉市が主催する市民向けの科学行事。開始年は2011年。2日間集中のメインイベントと通期のサテライトイベントがあり、当科学教育支援委員会は、長年にわたりメインイベントでのブース展示参加を継続する。2022年度はコロナ前の水準に復した。



No.	展示名称
①	生態系シミュレータ SyLife
②	自動工作機械 TinyFabrica
③	身近な野菜の成分分析
④	PICメロディーの小箱工作
⑤	ライントレースカーで車の自動運転を体験しよう
⑥	TVで顔認識～帽子をポン～
⑦	楕円ビリヤード～百発百中～
⑧	アートな野菜を作ろう



※5-9頁はのイベント主管千葉市科学館のレビューをいただいております。

10月8日(土)の出展フォト①②③ 土曜全3件

① 生態系シミュレータ SyLife



出展主務者 関根



補佐 吉川、和田



出展主務者 松井



クロマト
グラフィー

③ 身近な野菜の成分分析



カラー
センサー

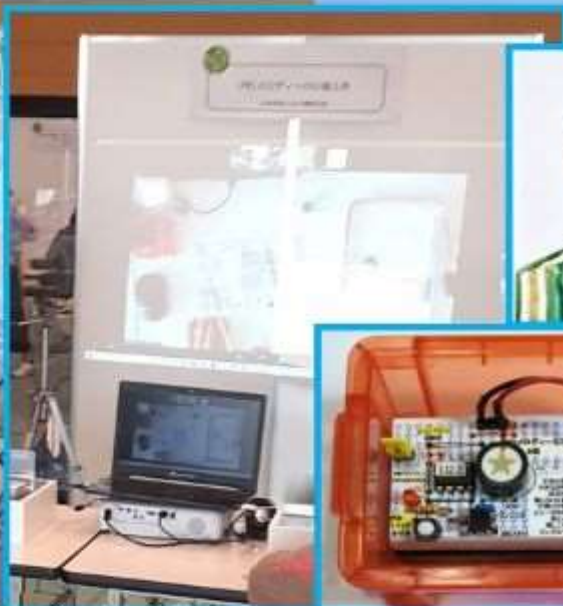


② 自動工作機械 TinyFabrica

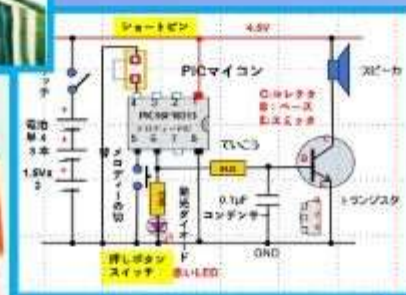


(3Fブース出展会場の遠景)

10月9日(日)の出展フォト④ PICメロディーの小箱工作



出展主務者 三井
(御宿からZoom出演)



補佐 小林



補佐 安部



10月9日(日)の出展フォト ⑤ ライトレースカー



出展主務者 中島

(至る。3Fブース出展会場)



(3Fブース出展会場遠景 中央奥が技術士会ブース)

(おまけ。きぼーる入口から1F講演会場眺望)

10月9日(日)の出展フォト ⑥⑦⑧ 日曜全5件

⑥ TVで顔認識～帽子をポン～



出展主務者 川畑
補佐 西田



出展主務者 飯沼



⑧ アートな野菜を作ろう



⑦ 楯円ビリヤード



技術士会ポスター



出展主務者 川畑

4 個別校向け出前講義(リモートを含む。) (1/3)

2022年4月から8月 2地域の学校向けに登壇 3件

ビオトープで考える生命環境



▼教室・オンライン
ハイブリッド開催
【SDGs・生命環境】

共催：日本技術士会千葉県



安部 講師

7月16日 学校法人八千代松陰学園



5月28日 学校法人八千代松陰学園

松井 講師
コンプライアンスって
どんなこと？
～製薬会社の場合



図師小野路の景観(町田市)



同時受講Zoom画面例



出展：三重大学HP 出展：JT生命誌研究館HP

7月20日 千葉県立長生高等学校
「ビオトープってなに？」

医薬品開発の流れ(新薬の場合)：探索、薬効・毒性など



公益社団法人 日本技術士会
The Institute of Professional Engineers, Japan

医薬品の 製薬業界のいま
開発から販売

コンプライアンス
技術士プロフェッショナルに学ぶ

5.28 sat

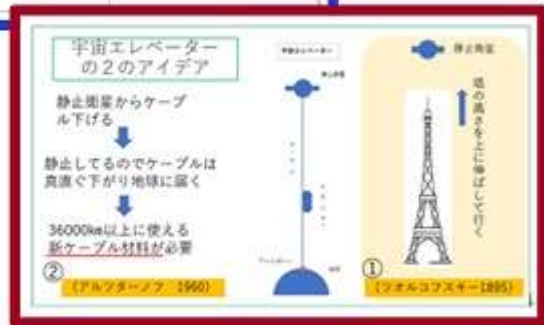
※本頁の校内写真や講座告知表紙 は学校法人八千代松陰学園及び千葉県立長生高等学校の開示許可をいただいております。

4 個別校向け出前講義(リモートを含む。) (2/3)

2022年9月から12月 学校法人八千代松陰学園 土曜講座 登壇 3件



三井講師



10月22日 宇宙エレベーターの原理と構想

※本頁の校内写真や講座告知表紙 は学校法人八千代松陰学園の開示許可をいただいております。

10月1日 食品ロス削減と食品流通包装



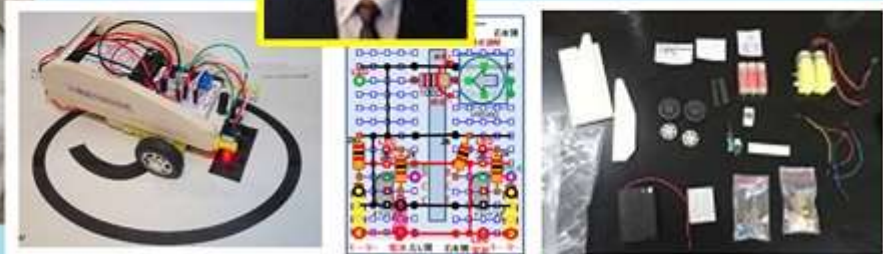
島田講師



農水省HP: 奥州市胆沢学校 給食センターの「芋の子汁」

9月24日 ライトレースカーを作って 制御の世界を体験しよう!

中島講師



4 個別校向け出前講義(リモートを含む。) (3/3)

2023年1月から3月 学校法人八千代松陰学園 土曜講座 登壇 3件

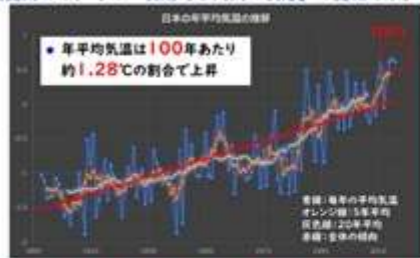
2月4日 気候変動適応のミステリー



吉川講師

グループ毎に
ミステリーカード
から原因と結果の
独自のチェーンを
完成させよう。

気候とは、ある程度長い期間における気温や降水量などの大気の状態のことをいいます。(出典：気象庁ホームページ)
気候変動とは、その「長期的な大気の状態」の変化です。



データ出典：気象庁HP；日本の年平均気温

3月11日 生態系シミュレータでプログラミングを楽しもう



関根講師



川畑講師

1月28日
鉄道の安全
フェイルセーフ
の考え方



※本頁の校内写真や講座告知表紙 は学校法人八千代松陰学園の開示許可をいただいております。

5 科学教育支援委員会の陣容

☆ 委員は千葉県支部会員の有志をもって編成（順不同）。この他にサポーターが10数名います。サポーターとは、在地、職分を問わず、自薦・他薦を委員会承認にて参加された方々です。

委員長	西田 宏	副委員長	松井 啓一
	安部 毅		泉館 浩次郎
	川畑 真一		島田 道雄
	三井 宣夫		吉川 圭子
	和田 昌美		
			計 9名

〔2023年3月末現在〕

6 年度活動の総括と今後の展開

○層の厚み・多様性を活かした科学教育支援のマルチ展開

- ・社会活動の復調に沿い科学・理科教育の交流や支援ニーズは拡大基調にある。
- ・市民向け科学体験イベントはコロナ防疫の落ち着きと緩和を踏まえ、代表的な千葉市科学フェスタでの当会の①出展数は8件(前年2件)と、質・量ともコロナ前の水準に近づいた。
- ・一方に新基軸、個別高校(中高一貫校を含む。)向けの②技術士出前講座は、3年目を迎え回数こそ前年度と同じ9回だが、人材プールを活かし新講座・新講師の投入で鮮度保持での充実を続けている。

※現状の活動主軸はイベント出展と出前講座の2本だが、理科研究発表会への③指導助言者を組織的に派出する(かつて市立千葉高校向けに参加していたもの)3本目の復活は布石がスタートした。

○学校等、他の公共機関(県外技術士会を含む。)との連携

- ・千葉大学と千葉県支部の交流は長いですが、2022年9月に高大連携支援室を表敬・初訪問し、同大学主催の全国高校生理学研究発表会への2023年度からの審査委員初参加を提案中。
- ・2022年2月からの関東地域県支部間の理科支援情報交換会合(5県支部が参加)での定期連絡を経て、神奈川県支部とコラボでの教材工作実習が2023年度盛夏に初実現のはこび。
- ・京葉工業高校との教材工作展示コラボの準備が実を結び、2023年度初夏には4年ぶり復活を期する。

※県支部10周年節目の2022年度は、自粛の充電を経て再拡大に転ずる提案注力の1年でもあった。



END

2023年5月

公益社団法人 日本技術士会 千葉県支部