

資料提供（広報と取材をお願いします）

資 料 提 供	
平成29年 6月27日	
担 当 課 担 当 者	（地独）鳥取県産業技術センター 企画・連携推進部 企画室 フクタニ・カノ 福谷・中野
電 話	0857-38-6205

夏休み「子どものための科学教室」の開催について

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター（理事長 村江清志 ムラエ キヨシ）では、次世代を担う子供たちに、産業科学やものづくりについての関心を高めてもらうことを目的に、今年も夏休みに子どものための科学教室を下記の日程で開催します。

記

鳥取会場	○日 時 7月23日（日） 午後0時30分から午後4時30分 ○場 所 鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所 （鳥取市若葉台南七丁目1-1 Tel：0857-38-6200（代）） ○対 象 者 小学生（中・高学年） ○主な内容 ・ふんわり！？オリジナル和紙を作ろう！ （オリジナル和紙の紙漉き体験） ・マイコンキャタピラカーでタイムを競おう！ （マイコンで動くキャタピラカーの操作体験）
米子会場	○日 時 7月22日（土） 午前10時から午後3時 ○場 所 鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 （米子市日下1247 Tel：0859-37-1811（代）） ○対 象 者 小学生（中・高学年） ○主な内容 ・紙製グライダーの製作 （コンピュータで設計した紙型からグライダーを製作） ・トンボ型風車の製作（ハサミやフィルムを使って風車を製作） ※米子会場では島津ぶんせき体験スクールも開催します。 午前の部 午前10時00分から午後0時00分 午後の部 午後 1時30分から午後3時30分 ○対 象 者 小学生（高学年）、中学生 ○主な内容 光と色について知ろう！（学び）、分光器を製作しよう！ （モノ作り）、氷みつ・お茶など分析しよう！（実験）
境港会場	○日 時 7月22日（土） 午前9時30分から午後3時40分 ○場 所 鳥取県産業技術センター 食品開発研究所 （境港市中野町2032-3 Tel：0859-44-6121（代）） ○対 象 者 小学生（中・高学年） ○主な内容 ・生き物の光をつくろう！（生き物が出す光を試験管で作る） ・アイス（氷）とアイス（ドライアイス） （ジュースを美味しくする実験）

夏休み♪

参加無料

子どものための 科学教室

「見て・知って・作って・動かして」
科学に親しんでみませんか？



つくる ふんわり！？オリジナル
和紙を作ろう！



うごかす センターのマイコン技術を使った
キャタピラカーでタイムを
競おう！



つくる センターで造った
こうじで甘酒を作ろう！



みる 先端機器（プリント基板作成機）の
デモンストレーションを見よう！
(1回目) 13:30～、(2回目) 15:30～



うごかす 3色LEDを使って色々な色をつくろう！



みる LEDが同時に点滅すると
何の役に立つ？



しる プラスチックの話！



しる 身近な材料「木材」のひみつに迫る！



みる センター探検だ！
研究所見学、施設機器紹介！



しる 図書館で知ろう！
自由研究に役立つ本を紹介

日時：2017年7月23日(日) 12:30～16:30

場所：(地独)鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所
(鳥取市若葉台南7丁目1-1)

対象：小学生(中・高学年)とその保護者

申込：裏面申込書に記入してお申し込みください(7月20日(木)締切)



地方独立
行政法人

鳥取県産業技術センター

協力 鳥取県立図書館



■ 参加申込方法 (しめ切り7月20日(木))

申込書に記入して、FAX、Eメール、郵送、センター窓口のいずれかでお申込み下さい。
当日は直接会場にお越しください。

■ 会場(鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所)のご案内

住 所: 鳥取市若葉台南7丁目1-1

交通手段: ○路線バス(日本交通「若葉台線」「若桜線」
『若葉台南6丁目』バス停下車、正面)

○お車(津ノ井バイパス若葉台交差点を
東向きに300m。1つ目の信号過ぎて
すぐ右側。無料駐車場あり)



『子どものための科学教室』参加申込書

申込日: 月 日

ふりがな				小学校	年
氏 名					
住 所		連絡先	電話番号 Fax(e-mail)	-	-
保護者名		保護者の方の参加	参加 ・ 不参加 ・ 未定 (なるべく参加お願いします)		

※頂いた情報は、この催しに係る当日の参加確認と通知・連絡以外には使用いたしません。

申込先・お問い合わせ先

(地独) 鳥取県産業技術センター電子・有機素材研究所(吉田大、茂)

電話: 0857-38-6200、FAX: 0857-38-6210

Eメール: tsgckikaku@pref.tottori.lg.jp

子ども
のための

夏休み

かがくきょうしつ

科学教室



参加無料



鳥取県産業技術センター
機械素材研究所

米子市日下1247 TEL 0859-37-1811
FAX 0859-37-1823
E-mail : tsgc-mml@pref.tottori.lg.jp

平成29年7月22日(土)開催!!
(公開時間 10:00~15:00)

子どものための科学教室 参加申込書

____ 小学校 氏 名 _____ 学年 ____ 年

住 所 _____ 電話番号 _____

保護者名 _____ 来場予定時刻 _____ 時ごろ
保護者の方の参加 参加 不参加 未定
(○をしてください) (なるべくご参加をお願いします)

※ 頂いた情報は、この科学教室に関する通知・連絡以外には使用しません。

子どものための科学教室の開催要領

1. 目 的

地方独立行政法人鳥取県産業技術センターでは、小学生を対象に科学やものづくりのおもしろさを体験し、この分野への興味や関心を高めてもらうために「子どものための科学教室」を開催します。

2. 内 容

- ①レーザーってすごい（レーザーによる切断の見学）
- ②鉄を引っ張る時ってどんな音がするの？（金属の引張試験）
- ③虫眼鏡よりすごい？（電子顕微鏡による身近なものの観察）
- ④紙製グライダーの製作（3DCADで作成した紙型からグライダーを製作）
- ⑤環境にやさしい発電（自転車発電）
- ⑥トンボ型風車の製作（ハサミやフィルムを使って風車を製作）
- ⑦冷凍実験（花が凍る！バナナで釘が打てる！）

※ 内容が変わる場合もありますのでご了承ください。

3. 参加申し込み方法

- ・事前に上部の参加申込書により郵送・FAX・持参して頂くか、メール・電話にてお申し込みください。
- ・所内の見学は直接会場で受け付けます。
- ・「トンボ型風車の製作」では同時に製作できる人数に制限があります。申し込み多数の場合は、会場で人数調整を行います。
- ・申込締切 平成29年7月19日（水）



問い合わせ先

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
機械素材研究所 担当 吉田
電 話：0859-37-1811
FAX：0859-37-1823
E-mail：tsgc-mml@pref.tottori.lg.jp



バス：福万線日下 下車 徒歩15分
お車：地図参照。無料駐車場有り

夏休み!

子どものための

科学教室

参加無料!

食品や生物のふしぎを
体験してみよう!



日時：2017年7月22日（土曜日）

（午前） 9時30分～12時10分

（午後） 13時00分～15時40分

* 受付と整理券配付をしますので、開始時刻の5分前までにはお越しください。

場所：鳥取県産業技術センター食品開発研究所
（境港市中野町2032-3）



参加申し込み方法



- 事前に裏面の参加申込書によりお申込みください。
- 7月18日（火）までに参加申込書を郵送・FAX・持参して頂くか、電話・メールにて鳥取県産業技術センター食品開発研究所にお申込みください。
- メールによる申込の際は、申込書の内容をご記載ください。
- 申込は、先着順で受付をいたします。（定員：午前・午後 各40人前後）
- 研究所内の見学をご希望される方は、当日会場で受け付けます。



地方独立行政法人
鳥取県産業技術センター
Tottori Institute of Industrial Technology

うら面も見てね

子どものための科学教室の開催要項

1. 目的 地方独立行政法人鳥取県産業技術センターでは小学生（中・高学年）を対象に、科学やモノづくりの面白さを体験し、この分野への興味や関心を高めてもらうため「子どものための科学教室」を開催します。

2. 内容
- 1 ^い生き物 ^{もの}の ^{ひかり}光をつくろう！
 - 2 ^{いろ}色を分けてみよう
 - 3 ^{こおり}アイス（氷）とアイス（ドライアイス）でおいしいジュースができるかも!? ^{じっけん}実験!!
 - 4 ^た食べ物 ^{もの}の“おいしさ”ってなあに？
- 常設 ^{みず}つかめる水、^{せかい}ミクロの世界ほか！

* ①～④の各実験(定員10人)の所用時間は約40分間です。
午前、午後各4回ずつ実施予定です。



3. ご案内

- ・筆記用具・エプロン等をご持参ください。
- ・当日受付時に各実験の整理券をお渡しします。
- ・12時10分～13時は昼休憩となります。
- ・常設コーナーで、昼食をとっていただくことも可能です。

4. 問い合わせ

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 食品開発研究所
担当：中村

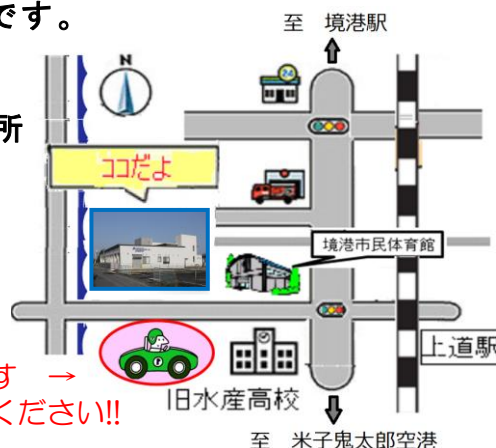
住所：境港市中野町2032-3

電話：0859-44-6121 F A X：0859-44-0397

メール：tsgc-fdl@pref.tottori.lg.jp



JR境線 上道駅より徒歩 5分
駐車場は道路向かいの旧水産高校です →
境港市民体育館交差点を目印にしてください!!



参加申込書

- * いただいた情報は、この科学教室に関する通知・連絡以外には使用いたしません。
- * 受付確認をお送りしますので、必ず連絡方法を明記ください。

ふりがな 氏名	学校名 小学校	学年 年
保護者氏名	希望の時間帯(どちらかに○をしてください) 午前 ・ 午後	
住所	保護者の方の参加(○をしてください) 参加 不参加 (なるべくご参加をお願いします)	

ご希望の連絡方法 電話 ・ FAX ・ メール (該当に○をしてください)
連絡先

* お電話での連絡を希望される場合は、日中に連絡が取れる番号を記入してください。

株式会社島津製作所※の「島津ぶんせき体験スクール」が 産業技術センター（米子市日下）にやってくる！

1. ぶんせき体験って？

光の特性を利用して分析する分析装置を操作する体験型のスクールです。

- 学び : 光と色について知ろう！
- モノ作り : 分光器を製作しよう！
- 実験 : 氷みつ・お茶など分析しよう！



※詳しい内容は裏面をご覧ください。

2. 参加するには・・・

- 開催日時 : **2017年7月22日(土)**

午前の部 10:00 - 12:00

午後の部 13:30 - 15:30

- 開催場所 : 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
機械素材研究所 (米子市日下 1247)

- 定 員 : 午前の部・午後の部、各回20名

- 対 象 : 小学校高学年、中学生

- 参加申込 : (地独) 鳥取県産業技術センター
(連絡先) 企画・連携推進部企画室 (担当 なかの 中野、かがた 加賀田)

TEL 0857-38-6205, FAX 0857-38-6210

7月7日(金) までに申込み下さい。

申込みが多い場合は抽選とさせていただきます。

- 参加費用 : 無料(会場までの交通費はご負担下さい)

キリトリ

キリトリ

3. 参加申込書 (FAX: 0857-38-6210)

中学校

小学校

氏名 _____

学年 _____ 年生

参加希望 午前の部 / 午後の部

住所 _____ 電話番号 _____

保護者氏名 _____ 参加 / 不参加 / 未定

※頂いた情報は、この体験スクールに関する通知・連絡以外には使用しません。

(※株式会社島津製作所はノーベル化学賞を受賞した田中耕一氏が所属する京都の精密機器製造メーカーです。尚、田中氏は来所しません。)

※当センターが開催する子どものための科学教室と同時開催します※

鳥取県産業技術センター及び島津製作所のWEB・FaceBookなどに当日の参加者の写真を掲載させて頂くことがあります。予めご了承ください。

4. スケジュール

- 学び : 20分（光と色について知ろう！）
- モノ作り : 45分（分光器を製作しよう！）
- 実験 : 45分（氷みつ・お茶など分析しよう！）
- まとめ : 10分

モノ作り



分光器を1人1個作ります。
作った分光器は持って帰れます！



治具を使って分光器を作ります。



実験



分光光度計（ぶんこうこうどけい）
という名前の分析装置を使って
飲料の色の違いを分析します。



分析結果を記録します。

島津製作所では、

日常では触れる機会が少ない分析装置を身近に感じて頂き、理科や科学を一層好きになるきっかけになればとの思いから、小学生（高学年）と中学生のみなさんを対象に「ぶんせき体験スクール」を開催しています。

通常は、島津製作所京都本社にて開催していますが、今回は（地独）鳥取県産業技術センター機械素材研究所（米子市）にてスクールを開催します。