

子ども探究心活性化事業

出前授業等派遣機関公募要領

平成 23 年 5 月 20 日

子ども探究心活性化事業運営委員会

## 1. 事業の目的

社団法人沖縄県対米請求権事業協会は、全国学力・学習状況調査（全国学力テスト）で全国最下位となっている県内の教育状況を懸念し、特に経済的に恵まれない子どもたちの教育環境改善を図り、学力向上を通して人材育成を促進する目的で、平成20年度から学力対策支援事業として「ユイマール塾」の実施を実施しています。同事業では、地域で10人程度（人口2千人未満の町村では5人の生徒でも可）の生徒を集めた「ユイマール塾」の運営を行い、その活動に対する助成を行っています。塾がない地域や経済的に余裕がないために通塾できない子どもたちを対象に学力の総合的な底上げを図るための支援を目指しているものです。

一方、子ども達の理科に対する興味・関心が低くなったり、授業における理解力が低下したり、日常生活において重要と思われる基礎的な科学的知識を持たない人々が増えていたりする理科離れが指摘されています。特に高等教育において授業の内容を理解できない生徒が増え、専門的知識・技能を有する人材の育成が難しくなることが問題として指摘されており、将来の産業を担う人材の育成に対する危機感が増しています。

このため、地域において子供たちに対して産業や科学に親しむ機会の提供を目的に、「社会人講師を活用した授業」、「各種の科学イベントの開催」などの活動も行われています。これらの活動が継続的に実施されるためには講師となる人材と地域の学校、図書館、公民館などの機関とのマッチングやノウハウの提供などが不可欠です。

そこで本事業では、早期から産業や科学に親しむ機会を子どもたちに与えを行い、次世代の産業人材の育成を促進することを目的として、①地域の産業や科学を題材とした地域産業科学プログラムの開発、②出前授業の実施、③地域における活動の支援等を行います。

## 2. 募集内容

事業の目的を達成するため以下の3コースの支援先を公募します。

【Aコース】地域の産業や科学を題材とした地域産業科学プログラムの共同開発

【Bコース】出前授業の実施

【Cコース】地域における活動の支援等

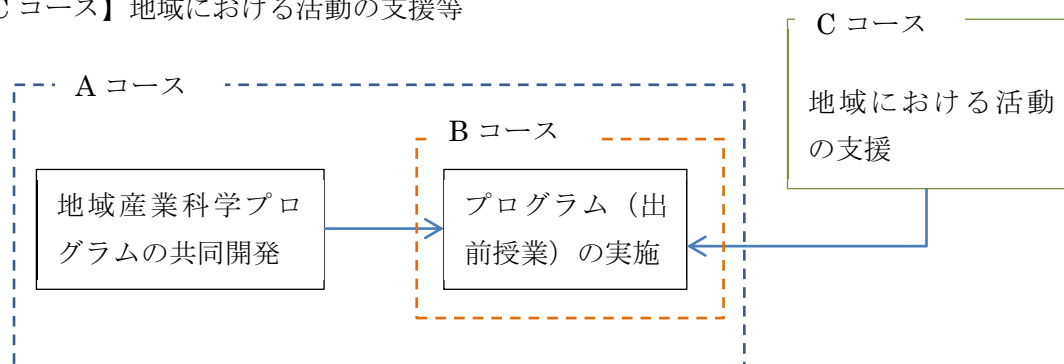


図1. 募集の区分

表 1. 各コースの概要

コース	支援の概要	支援内容
【A コース】 地域産業科学 プログラムの 共同開発	地域の産業や科学を題材とした地域産業科学プログラムの共同開発を支援します。また開発された地域産業科学プログラムは出前授業等にて実施します。  ※表 2 に今年度開発を想定するプログラムの例を示します。ここに示す以外のテーマについても対象となりますのでお気軽に事務局へお問い合わせください。	①地域産業科学プログラムの共同開発，プログラム開発に必要な消耗品費など  ②出前授業の無償実施，プログラム実施に必要な消耗品費など
【B コース】 出前授業の実 施	事務局が有する地域産業科学プログラム出前授業の実施  ※表 3 に示す地域産業科学プログラムが対象となります。それ以外のプログラムを希望する場合は A コースを選択してください。	出前授業の無償実施，プログラム実施に必要な消耗品費など
【C コース】 地域における 活動の支援	地域の図書館、公民館等で独自に実施する科学イベント等において講師の紹介や、消耗品の購入や実験器具等の貸し出しの支援を行います。	イベント等の実施に必要な講師の紹介，消耗品費，事務局が保有する実験器具等の無償貸与

### 【A コース】 地域産業科学プログラムの開発について

本事業の目的である，地域の子供たちに対する「産業や科学に親しむ機会」を提供するためには，地域の産業を担う企業，NPO等の地域団体や人材等が独自の科学プログラムを開発し，地域の子供たちに対し「科学する心」を育成する活動を継続的に実施していくことが重要です。特に地域産業は地域の「歴史・文化」，「自然環境」などの要因の影響を受け，自然科学の原理，法則に基づいた技術の上に成立しています。したがって地域産業を多角的に学習することは「科学に対する興味関心をもつ」，「地域のことを深く知る」ことの絶好の契機となります。そこで本事業では実験や工作を通して，地域産業を支える科学技術について興味関心を喚起するプログラム（以下，地域産業科学プログラムという）を開発します。表 1 に今年度開発を想定する地域産業科学プログラムを示しました。想定されるプログラムについては IT，農林水産業，食品，環境，ものづくり（工業）の各分野の代表例です。いずれも昨年度の実施の中で子供たちや保護者からの要望が多かったものを掲げています。これ以外のプログラムについても地域からの要望に応じて開発を行います。

#### 「地域産業科学プログラム」開発の考え方

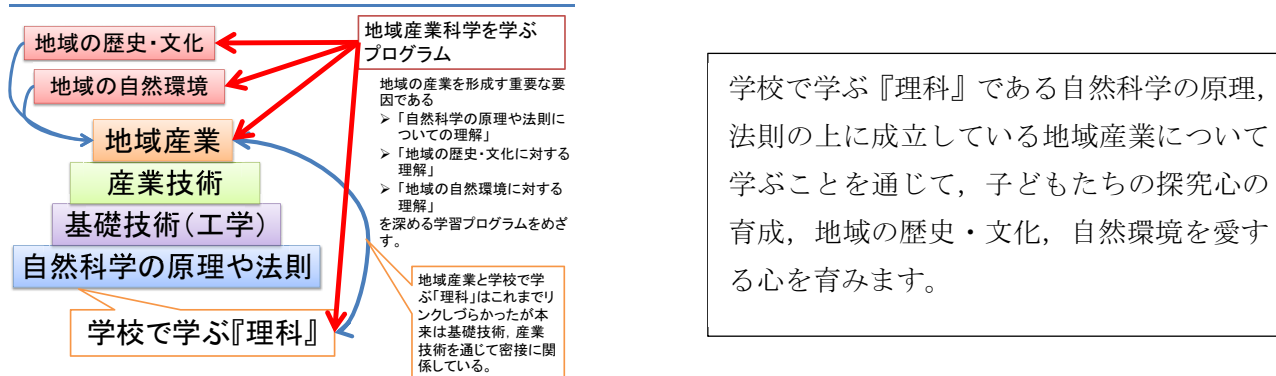


図 2. 地域産業科学プログラム開発の考え方

表 2. 今年度開発を想定する地域産業科学プログラムの例

分野	プログラム名称
IT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ロボットを動かそう！（レゴ NXT 使用）</li> <li>● 自分のホームページを作ってみよう</li> <li>● アニメーションを作ってみよう</li> <li>● 光通信にチャレンジ</li> </ul>
農林水産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 甘さの秘密に迫ろう～糖の科学～</li> <li>● 沖縄の森を探検しよう。</li> <li>● 花の科学</li> </ul>
食品	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 沖縄そばの秘密に迫ろう</li> <li>● お茶の科学</li> </ul>
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 太陽光発電でミニカーを動かそう</li> <li>● 風力発電にチャレンジ</li> <li>● 身近な水の秘密に迫ろう</li> </ul>
ものづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 金属の科学に迫ろう。</li> <li>● 染物にチャレンジ</li> <li>● 機械分解バラバラ</li> </ul>



レゴ NXT

### 【B コース】 出前授業の実施について

昨年度開発された地域産業科学プログラム（表 2）について沖縄県内の学校，図書館，公民館，地域のイベント（沖縄の産業まつりや IT まつりなど）で出前授業として実施します。

表 3. 出前事業（B コース）で実施可能な地域産業科学プログラム

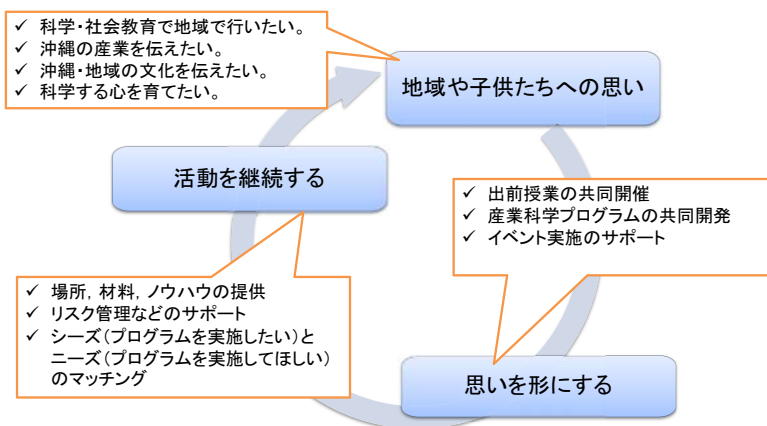
	プログラム名称	プログラム概要
1	紅イモを科学する	沖縄の特産品である紅イモに含まれるアントシアニンが PH の変化によって変色する性質を利用したプログラム
2.	電気を科学する	フルーツ電池やシャープペンシルの芯を使った白熱電球の実験など，を通じて身近にある電気について学習するプログラム
3.	ヒコーキを科学する	紙飛行機の工作を通して，自ら工夫することや，試行錯誤により改良する「ものづくり」について学ぶと共に揚力発生仕組みなどについて学ぶプログラム
4.	島野菜と県産フルーツを科学する	身近な野菜や果実のビタミン C 含有量をビタミン C のヨウ素液を用いた酸化還元滴定によって定量し身近な野菜などに含まれる栄養素などについて学ぶ。
5.	「豆腐」の不思議を科学する	沖縄においては身近な食材でもある豆腐の作り方を通して，豆腐が固まる工程においてニガリが必要なことやニガリが海水から製造されることなどを学ぶ。
6.	塩の大実験	身近な塩について，多角的に実験や観察を通して学び，沖縄において重要な産業に発展している製塩業について知る。
7.	地デジアンテナをつくらう。	銅線，木の棒などの材料をもとに 8 エLEMENT の八木アンテナを工作する。作ったアンテナをテレビに接続し電波塔の方向を向けることなどして受信し，電波の性質について学ぶプログラム
8	サトウキビを科学する	沖縄の基幹産業であるサトウキビ栽培について学ぶとともに，バガスを利用した紙すきを行い，サトウキビや，バガスに実際に触れながら製糖原料や他の用途で活用されるサトウキビについて学ぶ。

## 【Cコース】地域における「子ども探究心活性化」の取り組み支援

子どもたちに、早期から産業や科学に親しむ機会を与え、次世代の産業人材の育成を促進するためには、地域において子供たちに対する科学教育やキャリア教育を行っている団体やボランティア等を支援し、地域におけるこれらの活動が継続的に実施されることが望まれます。そこで、本事業では①プログラム実施に関する各種相談の対応、②活動の場となる図書館、公民館、学童保育所などの紹介、③事務局が保有する機材等の貸し出し等の支援をおこないます。

### 地域の思いを形にし、継続するスパイラルの形成

昨年度実施した、地域の思いを形にするという、公募から共同開発のスキームに加え活動の継続支援を行うスキームを加え、地域の思いが形となり、それが継続する仕組みづくりを行う。



**貸出し可能な機材**

- ・化学実験セット  
(試験管, メスシリンダー)
- ・工作道具  
(ペンチ, ドライバーなど)
- ・お絵かきセット
- ・レゴ NXT, ノートパソコン
- ・USB 接続型顕微鏡

など

図3. 地域の思いを形にし、継続するスパイラルの形成

### 3. 応募要件および派遣先等の選定

子どもたちへ科学教育等を実施する意欲のある、公民館、児童館、図書館、学童保育所、保育園、幼稚園、小中学校、各種学校、NPO 法人、企業、団体等を対象とします。応募多数の場合は事業目的と照らし合わせて運営委員会事務局にて派遣先等の選定を運実施します。

対象機関については本事業の趣旨に照らし広く範囲を設けます。ご不明な点はお問い合わせください。

公募要領に関する疑問や申請書作成についてなどお気軽にお問い合わせください。

#### 【お問い合わせ先】

子ども探究心活性化事業運営委員会事務局（株式会社沖縄 TLO 内）

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町千原1番地（琉球大学産学官連携推進機構内）

電話 098-895-1701 FAX 098-895-1703

E-mail fushigi@okinawa-tlo.com

(株)沖縄 TLO の HP <http://www.okinawa-tlo.com/>

「沖縄ふしぎ研究所ブログ」<http://tankyushin.ti-da.net/>

担当：平田哲兵、新田繁睦

沖縄  
ふしぎ  
研究所

沖縄ふしぎ研究所

検索

Google

YAHOO! JAPAN

平成 年 月 日

子ども探究心活性化事業運営委員会  
委員長殿

機関等名称：

代表者職名：

代表者氏名：

印

## 子ども探究心活性化事業・出前授業等申し込み書

下記の通り、子ども探究心活性化事業にかかる出前授業等へ申し込みます。

### 記

1. 応募区分
- 【A コース】 地域産業科学プログラムの共同開発  
開発するプログラムテーマ ( )  
開催希望日 ( )
- 【B コース】 出前授業の派遣  
希望するプログラム名 ( )  
開催希望日 ( )
- 【C コース】 機材等借用などの支援  
イベント名 ( )  
開催希望日 ( )
2. 備考
- ※希望する支援内容など参考となる事項がありましたらご記入ください。
3. ご連絡担当者
- 氏名：  
電話： FAX：  
e-mail：

以上



募集要項・申込書のダウンロードのほか、過去の出前授業の様子動画などがご覧いただけます。

# 沖縄ふしぎ研究所

## 沖縄ふしぎ研究所

「沖縄ふしぎ研究所」は沖縄TLOIにある、身近なふしぎを探究する研究所です。

Ads by Google

沖縄

沖縄通販

沖縄衣装

沖縄民謡



2010年10月26日

こども科学教室@産業祭り

沖縄ふしぎ研究所 fushigilab

沖縄ふしぎ研究所 fushigilab 子ども探究心活性化事業の第1回目の委員会が終了しました。事業計画を承認していただいたので、今年度も沖縄県内各地を実験して回りますよ！  
8 days ago · reply · retweet · favorite

沖縄ふしぎ研究所 fushigilab 【沖縄ふしぎ研究所】ブログを更新しました！豆心のふしぎを科学しよう！ - 豆心のふしぎを科学しよう！は、豆腐作りを通してその過程で起こっている現象について学んでいくプログラムです。豆.. \*  
<http://am6.jp/mowF8p>  
13 days ago · reply · retweet · favorite

沖縄ふしぎ研究所 fushigilab 【沖縄ふしぎ研究所】ブログを更新しました！「地域産業科学プログラム」出前授業の公募について - 子ども探究心活性化事業実行委員会では、今年度も引き続き「地域産業科学プログラム」出前授業.. \*  
<http://am6.jp/ky50q0>

twitter Join the conversation

【東日本大震災】支援について



ていーだイチオン