

## 令和2年度「子ども科学体験推進事業」運営委託業務仕様書

1 委託業務名 令和2年度「子ども科学体験推進事業」運営委託業務

2 事業の概要

(1) 目的及び概要

本県は、子どもの科学や技術に関する興味・関心を高めるため、気軽に科学や技術に触れられる機会を提供する「体験型子ども科学館 0-Labo」（以下「0-Labo」とする。）を開設する。

0-Labo では、主に小学生を対象とした科学体験講座や科学や技術に関する常設展示を企画・運営するとともに、施設の運営や取組、実施状況、県民の科学体験に対するニーズ等について調査を行う。

(2) 0-Labo の基本方針

- ① 体験活動センターである 0-Labo は、より多くの子どもたちに実験や工作等様々な科学体験活動を提供する。
- ② 人材ネットワークセンターである 0-Labo は、大学や企業、学校、NPO、団体、ボランティア等と幅広く連携・協働する。
- ③ 情報センターである 0-Labo は、科学体験活動の情報を収集するとともに、科学体験活動を広く周知し、児童生徒及び県民への普及啓発を行う。
- ④ 調査センターである 0-Labo は、科学体験講座の参加者の感想等について調査し、今後の取組の改善に努める。

(3) 施設について

- ① 名称 体験型子ども科学館 0-Labo(オーラボ)
- ② 場所 令和2年4月1日(水)から令和2年5月31日(日)  
大分市中央町2-8-1 岩尾洋装ビル1F(約70㎡) / 2F(約70㎡)  
令和2年6月1日(月)から令和3年3月31日(水)  
大分市府内町3-6-1 1 NTT西日本府内ビル1F(199㎡)

3 委託契約期間 令和2年4月1日(水)から令和3年3月31日(水)

4 運営の基準

(1) 講座実施期間

令和2年4月1日(水)から令和3年3月31日(水)

(2) 開館時間

10:00から17:00を基本とする。

ただし、講座未実施日の平日は、県教育委員会と協議の上、13:00から17:00とすることができる。

(3) 休館日

休館日は、下記の日程を基本とする。

- ① 講座実施期間中は、1ヶ月に8日程度、休館日を設定することができる(週2回を基本とする)。
- ② ①の他、令和2年8月13日(木)から同月15日(土)及び令和2年12月29日(火)～令

和3年1月3日（日）を休館日とすることができる。また、出前講座や企業・大学等訪問講座実施等の際は、県教育委員会の承認を得て休館とすることができる。

③ 休館日は利用者に分かるように、施設における掲示やホームページ等を利用し、周知する。

#### (4) 科学体験講座の実施日数

① 0-Labo が開催する科学体験講座は、以下の9種類とする。

- ・科学体験講座 … 62日を標準（6-(3)-①参照）
- ・フォローアップ講座 … 10日を標準（6-(3)-②参照）
- ・スペースラボ … 8日を標準（6-(3)-③参照）
- ・アドバンストラボ … 5日を標準（6-(3)-④参照）
- ・サテライトラボ … 30日を標準（6-(3)-⑤参照）
- ・出前講座 … 18日を標準（6-(3)-⑥参照）
- ・企業・大学等訪問講座 … 7日を標準（6-(3)-⑦参照）
- ・ハイスクールラボ … 6日を標準（6-(3)-⑧参照）
- ・ネイチャーラボ … 4日を標準（6-(3)-⑨参照）

② 講座内容は、分野、形式、依頼する講師・団体等のバランスに配慮して選定する。ただし、ICTを活用した講座を年間10回以上実施する。

③ 台風の接近や積雪等、予め施設の開館及び講座の実施が困難であると判断できる場合は、県教育委員会と協議の上、前日の午前中までに中止の判断を行う。なお、前日が休日の場合は、直前の平日の午前中までに中止の判断を行う。また、その他の場合にも、受託者が特に運営上必要と認める場合は、県教育委員会の承認を得て計画した講座日を変更することができる。

#### (5) 個人情報の扱い

業務の遂行にあたって、個人情報を取り扱う場合は、その取扱いに十分留意し、漏えい、滅失及び棄損の防止その他の個人情報の適切な管理に努め、個人情報を保護するために必要な措置を講じる。

#### (6) 文書の管理・保存

受託者が委託業務に伴い作成し、又は受領する文書等は、県の文書事務に関する諸規定に準じて適正に管理・保存する。

#### (7) 守秘義務

受託者は、業務を遂行するにあたり、業務上知り得た内容を第三者に漏らしたり、自己の利益のために使用したりしないこと。なお業務委託期間が終了しても同様とする。

#### (8) 再委託の禁止等

① 受託者は、業務の全部を一括して又は主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、第三者への委任が業務の一部であり、書面により委託者の承認を得たときはこの限りでない。

② 前項の「主たる部分」とは、業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定、技術的判断等該当業務に係る基本的な又は中心的なものに位置づけられる業務をいうものとする。

③ 受託者は、業務の一部（「主たる部分」を除く。）を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは（以下「再委託」という。）は、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲を、再委託の必要性及び契約金額について記載した再委託（変更）承諾申請書を委託者に提出し、承認を得なければならない。

なお、再委託の内容を変更しようとするときも同様である。

- ④ 前項の規定は、受託者がコピー、ワープロ、印刷、製本、トレース、資料整理、計算処理、模型製作、翻訳、購入、消耗品購入、会場借上等の軽微な業務を再委託しようとするときは、適用しない。
- ⑤ 第③項のなお書きの規定は、軽微な変更該当するときには、適用しない。
- ⑥ 受託者が委託業務の一部を第三者に委託する場合において、これに伴う第三者の行為については、その責任を受託者が負うものとする。

## 5 組織及び安全管理体制

### (1) 業務統括責任者について

受託者は、業務に関して統括的に責任を負う者を1名配置するとともに、その職務代理者を定める。

### (2) 職員の配置について

職員の配置は、下記を基本とする。

- ① 常勤職員2名程度
- ② 臨時職員5名程度

### (3) 組織図及び緊急連絡網の作成について

業務等が一覧できる組織図及び緊急連絡網を作成し、県教育委員会に提出する。

### (4) 安全管理について

#### ① 施設内の安全管理について

- ・各講座の実施では、安全に実験や観察等が行えるよう、適切に人員を手配する。
- ・施設の都合上、危険な薬品や大きな炎を使う実験等は実施できないことを留意する。

#### ② 保険加入手続き

事故等を想定し、実験や工作等体験活動の参加者及び指導者を対象に賠償責任保険及び傷害保険の加入手続きを行う。

#### ③ 保安警備業務

防犯、防火及び防災に万全を期し、機械警備等を活用して保安警備業務を実施する。なお、トラブル等が発生した場合は、迅速かつ適切に処理し、その内容及び処理状況を県教育委員会に速やかに報告する。

#### ④ その他

- ・万が一の事故等発生時の対応と日常的な管理運営について、安全管理マニュアルや連絡体制を整備すること。なお、安全管理マニュアルは、県教育委員会と協議の上作成する。
- ・安全管理マニュアルに基づいて定期的に安全点検を行う。

## 6 委託業務内容

受託者は、令和2年度「子ども科学体験推進事業」の目的や0-Laboの基本方針等に基づいて、下記の業務を行う。

### (1) 施設管理業務

- ① 電話・電気・インターネット（固定電話及びFAX含む）等の管理及び費用負担
- ② 基本備品整備・管理
  - ・備品の点検、保守管理、備品修理

- ・備品台帳（品名、品番、金額（単価）、数量、管理場所、購入年月日等を記載）の整備。  
※備品とは、比較的長期間にわたって、その性質、形状を変えずに使用に耐える物品をいう。

### ③ 清掃業務

- ・良好な衛生環境、美観の維持のため、施設内の清掃及び整理整頓を日常的、定期的に行う。
- ・ゴミ処理は、法律・条例等を遵守し、適切に行う。
- ・必要に応じて害虫駆除、窓ガラス清掃、エアコン清掃等を行う。

### ④ その他

- ・科学体験講座に必要なイス、机、ホワイトボード等は、リース等により配置する。
- ・管理運営にあたっては、1日の業務内容や参加者数、特記事項等を記した日報を作成し、適正な業務管理を行う。求めに応じて県教育委員会に提出する。

## (2) 科学体験講座の企画・運營業務

科学体験講座を企画・運営するため、以下の項目を実施する。

- ① 講師への講座の依頼や日程調整及び補助員の手配
- ② 講師との事前打合せや講座内容の確認
- ③ 講座に必要な材料や用具等の準備・調達
- ④ 講座参加者名簿の受付名簿及び連絡先名簿の作成
- ⑤ 講座参加者受付
- ⑥ 講座中の講師補助
- ⑦ 講座中の安全管理（安全管理マニュアルに従って行うこと）
- ⑧ アンケート調査の実施

## (3) 科学体験講座実施業務

受託者は、以下の科学体験講座を企画し、実施する。なお、講座の内容及び講師情報については、企業、大学及び県庁各部署等の講師情報の提供を受けるなど、県と連携して実施することができる。

### 【参考】

- ・別紙1「令和元年度 科学体験講座実施一覧」
- ・大分県商工労働部工業振興課発行「おおいたのものづくり発見！ブック」  
(<https://www.pref.oita.jp/site/science/book2019.html>)

### ① 科学体験講座【年間62日を標準】

- ・対象 主に小学生
- ・会場 0-Labo
- ・内容 科学教室やものづくり教室等、科学の原理や法則について学ぶことができるものとする。
- ・定員 1回あたり35人を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
- ・時間 1講座90分を基本
- ・回数 同内容の講座を1日2回を標準

### ② フォローアップ講座【年間10日を標準】

- ・対象 科学体験講座等の抽選に漏れた小学生等
- ・会場 0-Labo
- ・内容 科学教室やものづくり教室等、科学の原理や法則について学ぶことができるものとする。

- ・定員 1回あたり35人を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
  - ・時間 1講座90分を基本
  - ・回数 同内容の講座を1日2回を標準
- ③スペースラボ【年間8日を標準】
- ・対象 主に小学生
  - ・会場 0-Labo
  - ・内容 **ISTS**（宇宙技術および科学の国際シンポジウム）大分大会開催に向けたプレイベントとして実施する講座や講演会
    - 宇宙科学に関する講座（年間7日）
    - 宇宙飛行士や宇宙科学に関する専門家等を講師とした講演会（年間1日）
 ※県教育委員会と協議の上、企画し実施する。
  - ・定員 1回あたり35人を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。  
※講演会については、県教育委員会と協議の上、決定する。
  - ・時間 1講座90分を基本
  - ・回数 同内容の講座を1日2回を標準
- ④アドバンスラボ【年間5日を標準】
- ・対象 主に小学生
  - ・会場 0-Labo 及び公民館等
  - ・内容
    - ①ドローンを活用した課題解決型プログラミング講座（5回シリーズ）
    - ②1回完結型ドローン講座
 ※午前及び午後に①、②の講座を実施する。  
 （例）午前：シリーズ講座、午後：1回完結型講座  
 ※県教育委員会と協議の上、企画し実施する。
  - ・定員 1回あたり、シリーズ講座は20人、1回完結型講座は60人を基本とする。  
また、応募多数の場合は抽選により決定する。
  - ・時間 1講座あたり、120分を基本
  - ・回数 1日2回（午前1回、午後1回）
- ⑤「サテライトラボ」【3市において年間30日を標準】
- ・対象 主に小学生
  - ・会場 中津市、日田市、佐伯市の公民館等 ※県教育委員会と協議の上、決定する。
  - ・内容 地元の企業や大学、高等学校等と連携して講座を実施し、科学教室やものづくり教室等、科学の原理や法則について学ぶことができるものとする。
  - ・定員 1回あたり35人を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
  - ・時間 1講座90分を基本
  - ・回数 1日1回以上
  - ・その他 各市それぞれで定期的（月1～2日）に年間10日、合計30日とする。
- ⑥出前講座【18市町村において年間18日を標準】
- ・対象 市町村の小学生チャレンジ教室や放課後児童クラブ、公民館、PTA等に所属する小学生
  - ・会場 各市町村の公民館等
  - ・内容 科学教室やものづくり教室等、科学の原理や法則について学ぶことができるものとする。

- ・定員 希望する市町村や団体と協議の上、決定する。
- ・時間 1講座90分を基本
- ・回数 18市町村で各1回
- ・その他 希望する市町村及び団体等からの要望等に応じて、講座日程の調整及び講師の選定を行い、実施する。

⑦企業・大学等訪問講座【年間7日を標準】

- ・対象 主に中学生
- ・会場 企業または大学
- ・内容 自己の将来の職業観につながる等、専門的な内容とする。また、科学実験及び研究施設の見学等、多様な科学体験ができるように企画する。
- ・定員 1回あたり16名を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
- ・時間 1講座120分を基本（依頼先と相談し、柔軟に対応）
- ・回数 1日1回

⑧ハイスクールラボ【年間6日を標準】

- ・対象 主に小学生
- ・会場 高等学校
- ・内容 科学教室やものづくり教室等、科学の原理や法則について学ぶことができるものとする。
- ・定員 1回あたり20名を基本とする。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
- ・時間 1講座90分を基本
- ・回数 1日1回
- ・その他 実施校については、県教育委員会と協議の上、決定する。

⑨ネイチャーラボ【年間4日を標準】

- ・対象 主に小学生
- ・会場 県立香々地青少年の家、県立九重青少年の家
- ・内容 県教育委員会と協議の上、決定する。
- ・定員 1回あたり35名を基本とする（講座内容により柔軟に対応）。また、応募多数の場合は抽選により決定する。
- ・時間 1講座120分を基本（依頼先と相談し、柔軟に対応）
- ・回数 各青少年の家において、それぞれ2日

(4) 科学や技術に関する展示及び図書コーナー等の企画・運營業務

① 科学や技術に関するパネル等の展示

- ・講座実施期間中は、O-Labo 施設内に科学技術に関するパネル等を掲示する。
- ・展示は、JAXA、JAMSTEC、国立科学博物館等の貸出展示物による企画展を実施し、来館者数の増加に努める。
- ・ISTS（宇宙技術および科学の国際シンポジウム）大分大会開催に向けたプレイベントとして、宇宙に関する企画展示を県教育委員会と協議の上、実施する。
- ・いつでも科学体験やものづくり体験ができるように、常に簡易な工作キット及びプログラミング教材（ドローン、レゴマインドストーム、電子タグ MESH）、テレビ等の視聴覚機器を設置する。また、幼稚園・小学校等の社会見学等に対応する。
- ・講座未実施日にも児童・生徒が施設を活用できるように、特に土・日曜日、祝日及び小・中学校の夏季・冬季休業日の開館日は、2名以上の職員の配置を基本とする。

## ② 科学読み物等図書コーナーの設置

- ・大分県立図書館の団体貸出等を利用して、科学読み物等の図書コーナーを設置する。
- ・常時100冊程度の科学や技術に関する図書や講座に関連する図書等を配架する。

## (5) 広報及び情報発信業務

### ① 募集に向けた講座スケジュールの作成及び参加者の募集

- ・0-Labo 施設の周知のため、ポスター等を作成し、広報を行う。
- ・科学体験講座は、月毎のスケジュールを作成し、計画的に実施する。
- ・スケジュールの作成においては、分野、形式、依頼する団体等のバランスに配慮して、講座及び講師を選定する。また、科学体験活動の普及・拡大の面から、新たな講師は優先的に選定する。
- ・講座の参加者が定員に達しない講座については、再募集を行い、定員に達するように努める。

### ② 広報及び情報発信

- ・ポスターやチラシ、スケジュール等を学校等へ配布するとともに、ホームページ等を活用して、講座参加者の募集、科学体験講座の内容及び0-Labo の活動等の広報及び情報発信を行う。
- ・講座内容や講座の様子等を広く県民に知らせるため、ホームページ等を適時更新する。
- ・出前講座や県の主催する研修会等を通して、科学体験活動のノウハウや0-Labo の取組について情報発信することにより、科学体験活動指導者の育成や科学体験活動の普及に努める。

## (6) 調査業務

業務の実施にあたって、常に参加者等のニーズや満足度等について把握し、業務の改善等業務内容の充実を図る。

### ① 月次報告の内容について

- ・報告内容は、講座毎の応募者数、参加者数、講座以外の日の来館者数、実験教材使用者数、ホームページの閲覧回数、更新状況等とする。
- ・報告期日は、翌月10日までとする。

### ② アンケート等調査・分析について

- ・科学体験施設に対する県民ニーズや利用者層、参加者等の満足度等について把握し、今後の検討に活用するため、講座後にアンケート調査を行う。
- ・アンケートの内容や実施方法については、県教育委員会と協議を行う。
- ・アンケートについては、以下の項目が調査できるように作成する。

- ・参加者の状況（参加者延べ数及び実数、講座別、月別、分野別、講座形式別、居住地別、学校別、学年別、参加のきっかけ）
- ・参加者の科学体験講座に対する満足度
- ・参加者や保護者等のニーズ、要望、苦情
- ・科学体験施設や科学体験活動等に対する参加者等の意識等
- ・リピーターの把握（参加者実数、回数別、学年別）

- ・講座後のアンケートとは別に、講座参加者を対象として、科学や技術に対する興味や関心の変容等を調査するため、10月以降にアンケートを実施し、0-Labo における科学体験の効果等を分析する。また、本アンケート結果は、事業完了後に提出する実施報告書とともに提出する。

③ その他の報告項目について

- ・上記以外に、次の項目について報告する。

- ・「科学体験講座」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「フォローアップ講座」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「スペースラボ」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「アドバンストラボ」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「サテライトラボ」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「出前講座」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「企業・大学等訪問講座」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「ハイスクールラボ」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・「ネイチャーラボ」の内容（写真、参加者の人数及び様子含む）及び成果と課題
- ・常設展示の内容（写真、来館者の人数及び様子含む）及び成果と課題

(7) 経理業務

上記(1)～(6)の業務に係る経理について処理する。

7 事業報告と委託金の支払い等

(1) 完了通知書及び実施報告書等

契約を締結した受託者は、事業完了後速やかに、次の①～④の書類を提出する。（契約の際に様式を提示する。）

- ① 完了通知書
- ② 労働契約書、賃金台帳、出勤簿、業務日誌等、勤務状態がわかる書類
- ③ 実施報告書
  - ・実施報告書は、6-(6)の調査業務において調査した内容についてまとめる。
  - ・実施報告書は完了通知書等とともに提出する。
- ④ その他必要書類（講座で配布された資料、講座参加者名簿等）

(2) 委託金の請求及び支払い

- ・当課による完了検査に合格した場合は、委託金の請求を行う。なお、委託金の一定の範囲まで前金払いすることも可能だが、前金払い請求の内容については、契約書の中で取り決めることとする。

8 その他

(1) 講座の実施については、より多くの子どもに体験の機会を与えることができるよう合理的配慮を行う。

(2) 講座の参加費は、原則無料とする。

(3) 事業実施にあたり、疑義が生じた場合には、その都度、双方による協議を行う。

(4) 県教育委員会への報告は、文書及び電子ファイルにて行う。

(5) 受託者は、別紙2「自己評価指標」に基づき、目標を設定し、事業の達成状況について自己評価を行う。



## 令和元年度 科学体験講座 実施一覧

	テーマ名	内 容
1	超伝導体による浮上実験	液体窒素を使って超伝導体をマイナス200度まで冷やし、その上に永久磁石を浮上させる実験を通して超伝導について学びます。
2	レゴマインドストームでプログラミングしよう	レゴ社マインドストームEV3のロボットを使って、プログラミングを学習します。
3	こねこね石けんを作ろう	石けん粘土を使って、石けんとしても使えるオブジェを作ります。
4	光るクラゲの蛍光色素を作ろう	ノーベル賞を受賞した下村先生が発見したクラゲの発光タンパク質と化学構造が似た色素を合成します。
5	竹の楽器作り	竹をノコギリで切って穴を開け、ひもを通すことで、竹の楽器を作成します。
6	はっぱのひみつをみつけよう	葉っぱをさわる、かぐ、虫めがねで見るなど観察してから、すけすけにして葉脈標本を作ります。
7	紫外線チェックストラップを作ろう	紫外線の強さで色が変わるビーズを使ったストラップ作り。実験、クイズなどを通して、地球環境問題について学びます。
8	ぐるぐる回そうクリップモーター	電気と磁石の関係を「簡単クリップモーター」作りで学びます。
9	サイエンスショーと風船ホバークラフト作り	風船から出る空気のでフワフワ動く、ホバークラフトをつくります。
10	プランクトンと仲良しになろう	顕微鏡で、プランクトンや微生物を観察し、生態系やその役割について学習します。
11	アロマで虫よけスプレーを作ろう	アロマを使って虫よけスプレーやリラックススプレーなどをつくります。5種類の香りを作ります。
12	3D押し花アート	花の形を活かして、蝶やトンボなど押し花を使った3Dアートをつくります。
13	作ってみよう！ファンファンクラフト	クルマをかたどったダンボールクラフトに好きな色を塗ったり、絵を描いたりして、自分だけのオリジナルカーを作ります。
14	ムラサキキャベツの実験で水の大切さを学ぼう	ムラサキキャベツを使って、水の変化を確かめる実験をしながら、海の生き物や水の大切さを楽しく学びます。
15	石油と未来のエネルギー	気体の実験や蒸留実験などを通して石油や未来のエネルギーについて学習します。また、地球温暖化についても考えます。
16	電気の通り道	サムロータリスイッチ(切り替えスイッチ)とLEDを4個使って電気回路工作をします。
17	味噌づくり体験で麴の力を知ろう	大豆から味噌を作り、発酵する様子を観察します。
18	軽量樹脂粘土で作るアイスクリームのメモスタンド	軽量樹脂粘土で本物そっくりなアイスクリーム型のメモスタンドを作ります。
19	人工カプセルのふしぎ	アルギン酸ナトリウムを使ってつかめる水やカラフル人エイクラを作ります。
20	きれいな色のスライム、色が変わるスライムを作ろう	きれいな色のスライムを作ります。色が変わるスライムづくりにも挑戦します。
21	ミニ四駆の生産工場	みんなで協力してミニ四駆を作ります。また、作ったミニ四駆でコースを走らせます。
22	イロトリドリに染めてみよう	様々な植物から色を取り出した汁とばいせん液に毛糸を浸けて染色をします。
23	木製小家具を作ろう	木製のミニチュア椅子を作ります。完成した椅子は観葉植物やぬいぐるみを飾れます。
24	電子工作にチャレンジ	電子部品のハンダ付けをして、LEDが付いたり消えたりするものを作ります。
25	歯ブラシカーをつくろう	歯ブラシと振動モーターで、歯ブラシカーをつくります。
26	石橋模型組み立てと測量体験	木製アーチを組み立てて強度を確認します。自分の歩幅を計算して商店街の測量も行います。
27	海の植物 海藻について学ぼう	顕微鏡で海藻の細胞を観察したり、押し葉標本でしおりを作ったりします。

28	五感で楽しむスライムを作ろう	見た目が可愛いラメスライム、香りや音を楽しむスライムなどを作ってみよう。
29	実験と工作で知る物理の不思議	物理の原理で動く工作を通して、科学の不思議を学びます。
30	焼酎メーカーの資源循環活動	紙パックをリサイクルしたハガキ作り、発酵で活躍する菌を顕微鏡で観察したり官能検査の体験をします。
31	牛乳パックで工作しよう	牛乳についてお勉強してキュービックパズルを作ります。
32	川の生き物を調べよう	七瀬川に住む生物を採取して、川の生物や水質の調査をします。
33	電気のしくみと地球環境について	発電の原理や電気が送られて来るまでのしくみを学び、最後に手回し発電機を作ります。
34	煮干しの解剖	煮干しを解剖して、魚の体を学びます。
35	スノードームを作ろう	キラキラスノードームを作ってみよう。洗濯のりと水を混ぜた液体に好きな人形やビーズを入れてオリジナル作品を作ります。
36	ジオパークの石や砂の標本を作ろう	県内2か所のジオパークの石や砂を観察して、標本を作ります。砂の中に隠れた宝石を見つけ、観察します。
37	顕微鏡を使って生物を観察しよう	顕微鏡を使ってミジンコとヒドラの観察をします。ミジンコの目やヒドラの触手の動いている様子が観察できます。
38	JAXAコズミックカレッジ 宇宙環境とロケット工作	宇宙と地球では何が違うのかを、真空実験で宇宙環境を学習し、バルーンロケットを作ります。
39	円形木琴を作ろう	癒しの楽器「円形木琴」をつくります。自分で鍵盤の長さを工夫して、世界に一つだけの自分の楽器を完成させます。
40	カラフルなアロマ芳香剤を作ろう	保冷剤に色付けをして、好きな香りの精油を加えアロマ芳香剤を作ります。
41	JAXAコズミックカレッジ エア・ウィングを作ろう	飛行機はどうして飛ぶことができるのかを学習し、謎の飛行物体「エア・ウィング」を作ります。
42	キラキラ絵の具でこねこねストラップを作ろう	真っ黒軽量樹脂粘土にきらきら絵の具で色付けし、ストラップを作ります。
43	「もてる水」を作ってみよう	海藻のネバネバ成分をつかって、「もてる水」を作ります。また、色水を使った実験では、色の三原色についても学びます。
44	光の箱を作ろう	ミラーシートとセロハンを用いて、色鮮やかな光の箱を作ります。
45	iPadでアニメーションを作ろう	iPadで自分の書いた絵をパラパラ漫画のようなアニメーションをつくります。
46	空気のカ	ベルヌーイやボイル・シャルルの法則を用いたサイエンスショーと浮沈子(ふちんし)のおもちゃ作りを行います。
47	カイコの繭を使って実験しよう (シリーズ1)	蚕の繭の成分(シルク)を液体にします。衣料繊維以外の新しい素材として研究されているシルクについて実験します。
48	アルファベットスタンプを使った エコバッグづくり	3Dプリンターで作ったアルファベットのスタンプを使って、オリジナルのエコバッグを作ります。
49	宇宙塵をさがす 宇宙実験「たんぼぼ」	宇宙塵(うちゅうじん)を捕まえて、その中に生命の源になる物質がないか探す「たんぼぼ」計画。その中のアミノ酸の分析方法の実験をします。
50	五感で楽しむスライムを作ろう	見た目が可愛いラメスライム、香りや音を楽しむスライムなどを作ります。
51	バナナからDNAを取り出そう	遺伝子やDNAについて工作や実験を通して考えます。実験では普段食べているバナナからDNAを取り出して観察します。
52	手作りハイブリッドカー	ハイブリッドカーや電気自動車に用いられている電力回生の仕組みを学びます。
53	暗闇でひかーるおばけ	蓄光(暗闇で光る)ねんどのおばけを作ります。
54	レゴマインドストームでプログラミングをしよう	レゴ社のマインドストームEV3 ロボットを使ってプログラミング体験をします。
55	アロマバスボールを作ろう	重曹(じゅうそう)とアロマオイルでシュワシュワはじけるアロマバスボール(入浴剤)を作ります。
56	高崎山のサルを近くで観察しよう	ニホンザルを近くで観察したり、クイズや体長測定の実験を行います。

57	海を漂うクラゲの世界	日本に見られるクラゲについて学んでから、クラゲに触ったり幼生に触れたりします。
58	汚してみよう！落としてみよう！	色々な物で汚れた布をどうやったら落とすことができるか、実験して確かめます。
59	探ってみよう！脳の謎	視覚のトリックを体験しながら、見たり嗅いだりする能力の基である神経細胞の興奮を電氣的に考えます。
60	カイコの繭を使って実験しよう！シリーズ2	蚕の繭の成分(シルク)を液体にし、衣料繊維以外の新しい素材として研究されているシルクについて実験します。
61	宇宙の秘密～太陽系マップを作ろう～	太陽系MAPを作成しながら宇宙の秘密を探ります。
62	コケ玉作りと園芸療法	人と植物の関係性について学び、植物が人に与える効能を「コケ玉作り」を通して体験します。
63	光と色のワンダーランド	LEDとレーザーの光を液体に当てると違った色の光が見えることを利用して、色の中の汚れ具合を判定します。
64	きらきらスノードーム	焼くと固まる樹脂粘土で作品を作ったら、ビンの中に入れてスノードームにします。中に液体を入れた時の作品の見え方を観察します。
65	AMラジオを作ろう	AMラジオキットを使ってラジオを製作し、放送受信を行います。
66	みかんのひみつ	幼稚園年長さん～小学校2年生を対象にした絵本の読み聞かせと科学遊びを行います。実験テーマは「みかんのひみつ」です。
67	レーウエンフックの顕微鏡	直径2mmのレンズでカード式レーウエンフックの顕微鏡(単レンズ式)を作り、タマネギの細胞の核を観察します。
68	スタンドグラスでストラップ作り	はんだごてを使って本格的なスタンドグラスを作ります。ストラップかペンダントを作ります。
69	唾液の働きと鼻腔内の細菌を調べてみよう	唾液の働きを、条件を変えながら実験したり、鼻の中の細菌を顕微鏡で観察します。
70	熱の伝わり方	人工衛星にも利用されている金属素材「ヒートパイプ」の原理を学んだり、材料による熱の伝わり方の違いを実験で確かめたりします。
71	めざせ！未来の気象予報士	気象予報官の話を聞きながら、実際に現業室で天気を予測する体験をします。雲を作る実験も行います。
72	発酵と酵素について知ろう	生物の持つ酵素の実験、カッテージチーズ作りによるタンパク質の変性実験、酵母による発酵の実験を行います。
73	医療におけるリハビリ体験	医療機関でのリハビリテーションとはどういうものなのか。最新の機材を使って機能回復の体験をすることで医療現場の現状を学びます。
74	がけ崩れと台風の仕組み	災害のきっかけは、土の中や空の上などで起こっています。このような現象を実験観察して、災害の原因を理解します。
75	アゾ染料の化学合成と酸性度の調査	中和滴定の指示薬としても市販されている染料を自分たちで合成します。合成した化合物を使って、身近なもののpHを調べます。
76	ロボットのプログラミングを体験しよう	掃除ロボットの動きをレゴマインドストームEV3でプログラミングして再現します。講座終了後色々な研究室を見学します。
77	MESHでプログラミングを体験しよう	無線でつながるブロック形状の電子タグと身の回りの物を組み合わせて、新しい仕組みを作り出せるプログラミングのワークショップ。
78	ひえひえ冷却パックと紙すきハガキをつくらう	冷却パック作り体験と、紙すき体験をします。
79	ジャイロ効果を体験しよう	ジャイロ効果を用いた紙ジャイロを飛ばしたり、こまが安定して回り続ける原理について考えたりします。
80	一本弦のエレキギターを作ろう	音の実験と、エレキギター作りをします。
81	コマややじろべえを作って重心について知ろう	重心について知り、オリジナルのコマややじろべえを作ります。
82	光と色の不思議	実験を通して光や色の謎について探ります。簡易分光器を作って光を分ける実験をします。
83	空飛ぶドローンでプログラミングをしよう。	ドローンをプログラミングして動かし、ミッションに取り組みます。
84	サイエンスショーとマグヌスカップの工作	サイエンスショーの後、マグヌスカップを作ります。
85	ピカピカ泥だんご作り	泥だんごのしくみを学び、ピカピカ泥だんごを作ります。

◇令和2年度「子ども科学体験推進事業」自己評価指標

別紙2

基本方針	取組	指標項目	単位	現状				目標
				H27	H28	H29	H30	R2
(1) 体験活動センターであるO-Laboは、より多くの子どもたちに実験や工作等様々な体験活動を提供します。	①年間110回以上の講座を実施します。	講座実施日数	日	107	103	111	110	
	②講座参加者数の増加を目指します。	延べ参加者数		3,952	4,693	5,827	5,865	
		・児童数	人	2,350	2,906	3,612	3,601	
		・保護者数		1,602	1,787	2,215	2,264	
	③参加者の実数の増加による参加者層の拡大を目指します。	実児童参加者数	人	1,176	1,183	1,664	1,903	
		・うち出前講座分		606	505	680	828	
	④講座未実施の日のO-Labo来館者数の増加を目指します。	延べ来館者数	人	-	696	977	923	
⑤科学体験活動の市町村への普及を図ります。	出前講座実施回数	回	30	32	30	32		
	実施市町村数	市町村	8	18	18	17		
(2) 人材ネットワークセンターであるO-Laboは、大学や企業、学校、NPO、団体、ボランティア等と幅広く連携・協働します。	①協力講師数(団体等含む)の増加を目指します。	協力講師・団体数	人・団体	46	51	56	63	
	②新規講師(前年度未実施)の獲得を図ります。	新規講師数	人・団体	7	16	13	17	
(3) 情報センターであるO-Laboは、科学体験活動を広く周知し、児童生徒及び県民へ普及啓発します。	①HP・ブログの更新回数の増加を目指します。	HP・ブログ更新回数(概ね)	回	175	197	186	193	
	②ホームページの充実により、HP閲覧件数の増加を目指します。	HP閲覧件数	件	51,595	78,147	77,931	80,626	
(4) 調査センターであるO-Laboは、科学体験講座の運営や参加者の感想等について調査し、取組の改善に努めます。	○適正な調査のため、アンケート回収件数の増加を目指します。	アンケート回収件数	件	2,340	2,509	2,759	3,207	
		・10月以降アンケート (科学や技術に対する興味・関心の変容について)	件	91	86	76	211	