

平成 30 年度 事業報告書

平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日

特定非営利活動法人

イーハトーブ宇宙実践センター

当法人は、一般市民及び次代を担う子ども達と教育者に対して、天体観測や宇宙科学の実地指導と情報の提供等に関する事業を行い、宇宙及び天文学、科学技術、文化、歴史、農業などの分野における人材育成のための基礎的学習活動に寄与することを目的とする。 [定款・目的より]

— この目的を達成する為、平成 30 年度は下記の活動を行った —

1. 事業実施の成果

敬称 略

(1) 平成 30 年度の活動概要

本体事業 [奥州宇宙遊學館の管理・運営受託 ⇒ 基礎技術的教育事業 普及啓発事業 情報提供事業 他]
[理科・啓蒙普及 ⇒ 星空観望会 各種講演会 サインスクール サンデースクール 体験学習 自動運転システム ワークショップ 等]
[ILC 中学校出前授業受託 ⇒ 奥州市 9 校 25 回 県南広域振興局 7 校 9 回 盛岡広域振興局 3 校 5 回]
[その他 ⇒ 奥州市 県南・盛岡広域振興局 いわて ILC 加速器科学推進会議 関連団体との協働事業]

その他事業 [いわて ILC 加速器科学推進会議 事務受託]

30 年度も、《①遊學館の管理・運営 ②理科啓蒙普及 ③ILC の啓蒙普及 ④関連団体との協働事業》の 4 本柱で活動した。

① 奥州宇宙遊學館の管理運営 ⇒ 平成 20 年 4 月に開館した奥州宇宙遊學館は、平成 30 年 4 月で 10 周年を迎えた。この 10 年、大きなトラブルも無く広く世間にその存在を認知してもらえるようになった。結果、講演依頼数・来館者共に増加し、理想的な運営状況となってきた。そこで記念月に当たる 4 月、関係者への感謝の意を込め 10 周年記念式典を開催した。一方、しばらく中断していた『全国科学館連携協議会主催の巡回展示会』を 30 年度は 4 回開催、31 年度も開催の予定。

② 理科啓蒙普及 ⇒ 従来から実施している [サインスクールの実施 サンデースクールの開催] では、講師陣に変動があり、開催内容に変化の出た年になった。一方 30 年度より新事業として、全国科学未来館とビーム・エム・ダブリュ株が共同開発した『自動運転で動く車のしくみ』(理論的に物事を考える力を醸成する事を目的とした内容) を開始した。今後この新規事業を定着させ奥州宇宙遊學館の基本事業に育てていきたい。従来からの自然体験学習は講評で推移しており、継続して実施する。

③ ILC の市民への啓蒙普及 ⇒ 平成 24 年 (2012 年) から [いわて ILC 加速器科学推進会議] と協働で始めた ILC の啓蒙普及活動も 30 年度で 7 年目。平成 30 年 12 月が《ILC 招致・正念場の月》と言われてきた。現実には平成 31 年 3 月に順延された。結論は『現時点で日本誘致の表明には至らない』との見解。但し、『意見交換は継続する』となった。

この間の普及活動で、中学校出前授業 (5 年間) では 10,080 人が、一般向け講演会 (5 年間) では 6,085 人が聴講した。

(2) 組織強化

平成 31 年 3 月 31 日 現在

・新規会員 ⇒ 正会員 0 人 一般会員 0 人 賛助会員 0 人 [正会員 27 人 一般会員 11 人 賛助会員 25 人]

(3) 奥州宇宙遊學館の管理運営

a) 年間来館者の推移 出張先来場者 (講演・ワークショップ 依頼等) の推移

事業年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
来館者数 (人)	12,620	13,886	13,463	13,003	16,807	17,616	17,021	17,415
出張先来場者	データ無し	データ無し	データ無し	データ無し	3,873	5,432	6,226	5,703
事業年度	28 年度	29 年度	30 年度	1 年度	2 年度	累計		
来館者数 (人)	18,100	19,389	19,666			178,986 人 (20 年～30 年)		
出張先来場者	6,272	5,201	5,134			37,841 人 (24 年～30 年)		

来館者 (5 万人目 ⇒ H23.12 (45 ヶ月) 10 万人目 ⇒ H26.11 (35 ヶ月) 15 万人目 ⇒ H29.9 (34 ヶ月))

b) 奥州宇宙遊學館・開館 10 周年、記念事業 [開館日：平成 20 年 4 月 20 日]

奥州宇宙遊學館・開館 10 周年、記念式典 平成 30 年 4 月 21 日 (土) アザイン水沢 15 時より 《参加者：123 名》

記念講演：「スーパー・コンピュータ『アリ』の観た宇宙」 講師：国立天文台・教授 小久保英一郎

『アリ』は望遠鏡では観測できない宇宙を、物理法則を使って計算することで描き出す「理論の望遠鏡」。

水沢にあるのは世界で唯一の天文学専用スーパー・コンピュータ『アリ』。そこで明らかになった宇宙の姿を紹介。

感謝状贈呈：国立天文台 歴代館長 (大江昌嗣・河野宣之) 初代事務局長 (吉田 實)

来賓挨拶：奥州市長 (小沢昌記) 岩手県企画参事 (大平 尚) 国立天文台長 (代・本間希樹)

祝賀会：乾杯 (高橋由一、金ヶ崎町長) フルート演奏 (佐々木優花 + 仲間達) 締め (中島達雄、名誉水沢総合病院長)

c) 展示内容の充実

- ・展示室〔風〕宮沢賢治と緯度観測所
- ・展示室〔星〕どんな研究をしていたの？

d) 団体来館者一覧（順不同）

◎ 幼稚園・保育園

東水沢保育園 第2東水沢保育園 金ヶ崎保育園 水沢保育園 もみじ保育園 聖愛ベビーホーム ときわ保育園
小山東幼稚園 南都田幼稚園 こじか幼稚園 佐倉河幼稚園 上姫体幼稚園 水沢こども園 こばとこども園
北上・いわさき認定こども園 大槌町・おさなご幼稚園

◎ 学校

伊手小学校 羽田小学校 姉体小学校 水沢小学校 水沢南小学校 胆沢第一小学校 若柳小学校 平泉小学校
一関・室根東小学校 金ヶ崎・西小学校 北上・上野中学校支援学級 西和賀・沢内中学校 大船渡・末崎中学校
宮城・古川黎明中学校 神奈川県大和市・聖セラフ小学校 水沢第一高等学校台湾留学生 岩手県立杜陵高等学校奥州校
一関工業高等専門学校 宮城第一高等学校地学部 気仙沼支援学校高等部 秋田和洋女子高等学校

◎ 子ども会、親子会、学童クラブ、等

水沢保育園・祖父母学級 こばとこども園・放課後児童クラブ 桜屋敷子ども会・6班 藤里小学校2、3年生・親子会
胆沢・愛宕子ども会 胆沢・青空子ども会 胆沢・下鹿合子ども会 西常盤子ども会・6班 前沢放課後児童クラブ
金ヶ崎・西小3年生親子会 金ヶ崎・上永徳寺子ども会 金ヶ崎・一の台子ども会 一関・藤沢小学校3区子ども会
平泉・コロコ協会 花巻・湯口学童クラブ 花巻・チャレンジアゲミニ花北 ポータル釜石第2分団 日本宇宙少年団水沢2分団

◎ 地区センター、その他団体

奥州つばきの会 水沢南地区老人クラブ連絡協議会 岩手県クリーニング組合水沢支部 岩谷堂南町老人クラブ百向会 仙北農機
小山地区振興会 胆沢里親会 姉体・言語障害教育研修同期会 一関・舞川3区 一関・羽衣会 一関・高成女性会
奥州商工会議所青年部 一関市千厩図書館友の会 一関・萩荘市民センター いわて生活共同組合 黒沢尻北地区交流センター
奥州市観光物産協会 盛岡・放課後等デイサービスチャレンジアゲミニ 盛岡市教育委員会・理科部会 盛岡・山岸町内会婦人部
花巻・宮野目ふるさと会 紫波童謡の会 紫波彦部農家組合 紫波町日詰婦人会 盛岡・杜陵クラブ 青山地区活動推進会
福島・三春町中妻文化財を守る会 三越伊勢丹の旅 岩手県文化財協会 滝沢コロコ協会 三鷹・片桐会 唐桑文化協会
住田町食生活改善推進協議会 栗原市若柳・金成教育センター 秋田・五日会 八幡平市・畠コミュニティセンター 日本物理教育学会
いわてILC加速器科学推進会議 さくらクリニック 農業大学校OB会 これからだ俱楽部 大東町婦人協議会 奥州市議会
国立天文台 ⇒ [日本天文教育普及研究会・RISE月惑星探査検討室] [国立天文台水沢収蔵資料を読み解く会]
奥州市役所 ⇒ [教育委員会 → 初任者研修・転入教職員研修会・教育総合学習部会・教育研究会]

[商業観光課 → 台湾教育旅行視察・台湾旅行イベント招請事業] [政策企画課 → 北上市地域おこし協力隊]

e) 関係機関との連携 ー 研修を含む

《全国科学館連携協議会 東北ワーク会議》

全国科学館連携協議会の目的に照らし、東北地域における科学技術普及の拠点である各科学館の連携促進を図る。

・平成30年度 全国科学館連携協議会 第1回東北ワーク会議(研修会)

日時：平成30年11月15日(木)～16日(金) 場所：仙台市科学館 参加者：中東重雄 及川秀

内容：①巡回展の発表 ②ワークショップ ③サイエンシーショー ④実演研修 ⑤加盟館との情報交換 ⑥開催科学館施設見学

・平成30年度 全国科学館連携協議会 第2回東北ワーク会議(科学館連携会議)

日時：平成31年2月15日(金) 場所：盛岡市子ども科学館 参加者：中東重雄

内容：①各館活動報告 ②第1回会議報告 ③意見交換 ④情報交換 ⑤次年度の予定 ⑥開催科学館施設見学

(4) ILCの北上高地誘致へ向けての活動継続

a) いわてILC加速器科学推進会議 及び 関係団体、開催事業への参加

- ① 総会講演会「ILCに関する最新の状況について」講師：山下了 場所：ウエスティンホテル仙台 主催：東北ILC推進 5月10日(木)
- ② 総会講演会「イスラエルのツアーや受入を通じて」講師：マムマム奥州、酒井里奈 場所：江刺支所 主催：市ILC推進室 6月22日(金)
- ③ ILC講演会「国際的にアコライドー誘致の現状とILCがめざすもの」 講師：鈴木厚人、岩手県立大学学長
場所：奥州市文化会館(2ホール) 主催：国際経済政策調査会、いわてILC加速器科学推進会議 7月6日(金)
- ④ ILCセミナー 1部「ILC計画の概要と最近の動向」 講師：鈴木厚人、2部「ILCとまちづくり・産業振興」 講師：大平尚
場所：大船渡市市民文化会館 大ホール 主催：大船渡市 共催：大船渡商工会議所 7月12日(木)
- ⑤ ILC解説セミナー「疑問・住民関心事(公開質問状)の解説」 場所：一関保健センター 主催：東北ILC準備室 9月24日(月)
- ⑥ ILC講演会「国際的にアコライドーの実現に向けて」 場所：水沢図書館 主催：奥州市ILC推進室 11月24日(土)
- ⑦ 奥州市中学生科学体験研修 研修報告会 場所：江刺総合支所 主催：奥州市教育委員会 1月24日(木)
- ⑧ ILC講演会 講師：吉岡正和 鈴木厚人 場所：ホリトボリタウン盛岡 主催：岩手県国際的にアコライドー推進会議 2月6日(水)
- ⑨ グリーンILCセミナー 講師：吉岡正和 平井貞義 安達広幸 場所：岩手産業会館(2ホール) 主催：岩手県 2月12日(火)
- ⑩ 東北ILCセミナー 講師：鈴木厚人 吉岡正和 場所：ハーモニーホール仙台3F「蔵王」 主催：東北ILC推進協議会 2月19日(火)
- ⑪ ILC解説セミナー「疑問・住民関心事(公開質問状)の解説」 場所：江刺総合支所 主催：東北ILC準備室 3月17日(日)
- ⑫ ILC講演会「～政府の関心表明を受けて～」 場所：盛岡グランドホール 主催：岩手県国際的にアコライドー推進会議 3月27日(水)

b) 奥州市からの受託事業	〔契約期間：平成30年4月6日～平成31年3月31日〕
契約部署：奥州市 総務企画部 ILC推進室	〔奥州市内全中学校2年生：9校・1,033人〕
中学校 ILC出前授業実施計画	〔H25、ILC推進室・学校教育課協議資料より〕
・目的	ILCの国内候補地に北上山地が選定されたことを受け、当市としては、ILC計画に対する一層の市民理解を得るとともに日本政府がILCの国内誘致に国家プロジェクトとして取り組むよう働きかけを行っていくことが重要な取組となる。 特にILCが完成する時期に受入の中心となる子どもたちにとっては、将来を左右する大きな計画であることから、ILC計画に理解を深めてもらうことは、今後の市の取組の大きな力となる。 このため、市内全中学校の2年生全クラスでILC出前授業を開催し、計画の理解と気運の醸成を図る。
・授業内容	市内中学校12校の2年生全クラス(37クラス)を対象とし、ILC計画への理解の醸成とILC計画との関わりを考える授業(2時間)を、実験を含めて行う。 ① 実験学習 a. 真空放電管を使って電子を発生させ、磁場によって曲げる装置など b. 重力及び運動と加速衝突についての学習実験 c. 電磁波、放射線等の検出 ② 自然科学の基礎 a. 天文学から見た宇宙の始まり b. 重力の働きと天文学 c. 質量とは何か ③ ILC計画の理解 a. 科学としての宇宙と原子・素粒子のイメージ理解 b. ILCの仕組みと研究内容の概要 c. ILCの研究の意義(海外での研究例も紹介) ④ ILCと自分・地域の関わりを考える a. 自分とILCの将来との関わりの可能性 b. 海外の人を迎えるために必要な準備 c. どんな勉強をしておけばよいか d. ILCで奥州市がどう変わってほしいか

授業担当

1校時・2校時全てNPO法人「イ-ハト-ア」宇宙実践センター・サイエンススクール講師陣が担当

中東 重雄 高梨 拓 菊地 宏充 菅原 征一 花田 英夫 佐藤 克久 の6人が担当

講師陣の異動、《退2名、小野寺喜美男・佐藤正則、入2名、花田英夫・佐藤克久》

活動内容の追加業務《奥州+県南+盛岡、共通で実施》

今年度より、授業アンケートに質問欄を開設。質問に対する回答を質問者に後日発送することにした。

授業の結果報告

講義内容のレベルに関しては、人により捉え方が様々ある。当法人としては中学生に合った内容・レベルと捉えている。

生徒からの反応でも《難しいけど、楽しい》との反応、「ILCに関わりたい」等、前向きな意見が多くなってきた。

c) 岩手県、県南広域振興局からの受託事業	〔契約期間：平成30年5月1日～平成31年3月31日〕
契約部署：岩手県、県南広域振興局 経営企画部 企画推進課 ILC推進グループ	
〔管内中学校2年生…遠野、花巻、北上、西和賀、平泉、一関→希望校へのILC出前授業：7校 506人〕	

授業内容・結果報告は、奥州市に集約。

d) 岩手県、盛岡広域振興局からの受託事業	〔契約期間：平成30年6月26日～平成30年12月21日〕
契約部署：岩手県、盛岡広域振興局経営企画部 企画推進課	
〔管内中学校2年生…八幡平、盛岡→希望校へのILC出前授業：3校 243人〕	

授業内容・結果報告は、奥州市に集約。

e) ILC技術セミナー〔いわて加速器関連産業研究会 平成30年度〕	主催：(公財) いわて産業振興センター
主催：東北ILC推進協議会・東北ILC準備室、いわて加速器関連産業研究会	
共催：岩手県、岩手大学、岩手県立大学、(地独)岩手県工業技術センター、(一社)先端加速器科学技術推進協議会(AAA)	
後援：岩手県ILC推進協議会、東北放射光施設推進協議会	※高エネルギー加速器研究機構(KEK)は(AAA)の会員です
第1回 5月23日(水) 工業技術センター 超伝導加速器の製造技術について ⇒ 超伝導空洞のコストダウンR&D・土木技術、他	
第2回 7月11日(水) アランニューノー北上 ILCイントラクション、超伝導空洞の最先端技術、小型加速器とレーザーとの融合技術、他	
第3回 9月27日(木) 大船渡アリーナ 衝突点検出器ILDとコンピュータ連携、アセンブリーの詳細、加速空洞高性能化計測機器	
第4回 11月22日(木) 一関高専 ILCケイビングジユルのアセンブリー ILCにおけるムーバー架台の役割 ILCのためのムーバー開発	
第5回 2月14日(木) 岩手大学 ILCトンネルと許容地盤振動 北上花崗岩体の地形・地質 梁川トンネル掘削の設計と実際、他	

(5) 継続事業

平成 30 年度、体験学習 『 小さな体に大きなパワー シュワシュワ発酵 』

目的：発酵とは、微生物の働きによって有機化合物が変化する現象。しかし、子ども達は発酵が微生物によって引き起こされることを理解しているか？そこで、微生物を育てながら観察し、その作用（発酵現象）を体験してもらう。

発酵作用を引き起こす微生物はいろいろあるが、この講座では果物に付着している「酵母菌」を対象とする。

内容：①微生物を学ぶ ②酵母菌を育て成長を観察 ③育てた酵母菌でパンを作成 ④比較として酵母菌無しのパンも作成
対象：小学生 参加費：2,000 円 定員：20 人 開催日：7 月 8 日（日） 16 日（月） 21 日（土） 水沢南地区センター

(6) 新規事業

平成 30 年度、ワークショップ 『 自動運転で動く車のしくみ 』

目的：LEGO 社のボット「EV3」を使って、自動運転に用いられる技術をボットで再現（プログラミング）することで、一人一人が試行錯誤しながら目的を達成するプログラミング。それらの活動を通して、理論的に物事を考える力を醸成するとともに、自動運転が広がっていく未来についても考える。

内容：1 日目 ①運転と自動運転の違いを考える ②ボットが動くしくみを知る ③プログラミングをして EV3 を走らせる
まとめ ⇒ 自動運転車に必要なことは何かを考える

2 日目 ①プログラミングをして EV3 を走らせる ②自動運転車のレベルを知り、自動運転ボットをつくる
まとめ ⇒ 2 日間の復習をしながら、新しい技術と私たちのくらしの関わりについて考える

開催日：第 1 回目、11 月 4 日（日）・11 日（日）日本科学未来館、BMW 視察、 第 2 回目、3 月 17 日（日）

想定する対象者：小学校 4 年生～大人 企画・製作：日本科学未来館 協賛：ビーム・エム・ダブリュー株式会社

30 年度参加館：《長野市少年科学センター つくばエキスポセンター 神戸市立青少年科学館 奥州宇宙遊学館》

神戸では、教育委員会要請で教員向け「プログラミング」（2020 文科省対応）研修として、このワークショップを実施する予定と。

29 年度実施館：《情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ 半田空の科学館 新潟県立自然科学館 千葉市科学館》

(7) 講演依頼、資料・展示品の貸出、イベント協力・参加

① [ILC について — 出前授業の紹介 —]

講師：高梨 拓 主催：盛岡市教育委員会 場所：奥州宇宙遊学館 7 月 27 日（金）

② [国際リニアコライダー（ILC）と岩手 — その迎える準備と課題 —] 平成 30 年度、いわての地域国際化人材育成事業 高校生
講師：大江昌嗣 主催：岩手県教育委員会 場所：国立岩手山青少年交流の家 8 月 8 日（水）

③ [ILC に何が期待できるか？ — こんなに役立つその技術 —] [奥州市議 大船渡市議 陸前高田市議] 合同会議

講師：中東重雄 主催：奥州市議会事務局 場所：奥州宇宙遊学館 8 月 8 日（水）

④ [緯度観測所と宮沢賢治] 講師：大江昌嗣 主催：国立天文台・日本天文普及研究会 10 月 6 日（土）

⑤ 前沢商工まつり 場所：前沢ふれあいセンター 10 月 20 日・21 日

⑥ 平成 30 年度「第 30 回ふれあい南まつり」ILC 解説・展示コーナー 場所：水沢南地区センター 10 月 28 日（日）

⑦ 衣川地区振興会 発足 10 周年記念コンサート 自然・星空映像編集：大江昌嗣 場所：衣川中学校体育館 11 月 2 日（金）

(8) -1 サンデー・スクール 開催 場所：奥州宇宙遊学館で（毎月第 4 日曜日・14:30～15:30）までの定期開催

-2 サイエンス・スクール事業 場所：依頼者の指定日・場所・時間での随意開催（出前教室）

イーハトーブ・サイエンススクール

— 開催要項より —

目的：人類の隆盛を支えてきた一大要因は、宇宙を含む自然に対する飽くなき好奇心と、そこから得られた科学技術の積み上げです。現代社会では理科ばなれの風潮から、科学技術継承・発展のための人材不足が懸念されています。イーハトーブ・サイエンススクールは、小学生・中学生はもとより親世代を含む一般の方も対象に、科学について優しく学び理解を深めていただく活動を展開します。

- テーマ：
- A) 自然の観察 [生物の沂口探検、野草、野鳥、昆虫、魚、地質、化石、など]
 - B) 星空のマジック [太陽・月・惑星・銀河・星雲・星団などの観察・撮影、地域での天文科学の歴史]
 - C) 電気・磁気の力 [静電気、各種電池、モーター、磁石、ラジオ、など]
 - D) 光は波と粒 [3 原色、屈折・反射・干渉、虹、光ファイバー、光電効果など]
 - E) 力・重力・浮力 [表面張力、各種振り子、てこ、滑車、浮き沈み、など]
 - F) 低温の不思議 [雪・氷の結晶、低温での物性、超電導、など]
 - G) 真空・気圧・音 [真空中での落下、音、大気圧の力、空気砲、糸電話、など]
 - H) 原子・分子・化学 [放射線、霧箱、燃焼、炎色反応、pH と色、など]
- I) その他

講師陣：理科教師 OB 元エンジニア などで構成 講師登録者数 12 名

結果 サンデースクール ⇒ 開催数 10 回 参加者 248 人 サイエンススクール ⇒ 依頼数 21 回 参加者 864 人

2. 事業の実施に関する事項

(1) 特定非営利活動に関する事項

事業名	事業内容	実施日	実施場所	従事者の人数	受益対象者の範囲及び人数	事業費(千円)
基礎技術的教育事業	高校生サポーター事業 [自主事業] 「第12回Z星研究調査隊」 内容：20m電波望遠鏡を用いた天体観測とデータ解析 成果発表	30. 8. 13 ～8. 15 30. 8. 15	国立天文台 水沢 VLBI 観測所 《20m電波望遠鏡》 国立天文台・会議室	天文台 イ-ト-ア 水沢高 東陵高 計 11名	参加高等学校(人數) 盛岡市立(1) 一関高専(2) 盛岡中央(3) 福島・東陵(2) 宮城・県立第一(1) 宮古(1) 古川・黎明(1) 水沢(1) 計 12	
	小中学校教諭、理科・天文分野研修会	30. 12. 27	奥州宇宙遊学館		小学校教諭 5人 中学校教諭 3人 退職教諭 1人	3
	①教科書から伝わる地球のなぜなぜ！～子どもの気持ちでみる自然～ ②水の惑星・地球、その水はどこから？ ③惑星探査の最前線 ④天文台見学〔天文保時室・パソコン室・20mパラボアンテナ〕 ⑤質問コーナー ⑥2019年の主な天文現象の紹介 ⑦4D2U ⑧星空観望会 ⑨館内見学					
	出張星空観望会 [自主事業]					
	星空観望会(賛治街道を歩く会・主)	30. 6. 8	人首小学校 グランド	2人	地区親子 38人	53
	〃 〃	30. 6. 25	〃	2人	〃 45人	
	〃 金ヶ崎保育園	30. 10. 18	保育園、園庭	4人	園児保護者 50人	
	〃 東水沢保育園	30. 10. 22	〃	7人	〃 200人	
	〃 たんぽぽ保育園	30. 10. 24	〃	5人	〃 60人	
	おみねか 水沢青年会議所・主催	30. 7. 26	北股地区センター	3人	市内児童 54人	
	〃 賢治作品の朗読会 観望会	30. 7. 28	江刺・愛宕西下川原	2人	かふえ小豆 15人	
	〃 大鐘子ども会 星空観望会	30. 8. 4	水沢南地区センター	3人	子ども会 25人	
	〃 夏休み合宿 星空観望会	30. 8. 4	金ヶ崎・下平沢公民館	2人	子ども会 20人	
	〃 自然ワングーラブ 星空観察会	30. 8. 25	県南青少年の家	3人	県南青主催 48人	
	〃 〃 星空観察会	30. 10. 28	江刺・愛宕西下川原	2人	かふえ小豆 8人	
	〃 〃 星空観察会	30. 11. 25	〃	2人	かふえ小豆 5人	
	〃 宙詠みサークル 星空観察会	30. 12. 2	大船渡・防災センター	2人	会員・市民 15人	
	〃 大船渡市観光物産協会	31. 3. 10	大船渡・三陸駅	3人	会員・市民 30人	
	ワークショップ* [自主事業]					
	「自動運転で動く車のしくみ」 使用味ット 「EV3」13台		企画 日本科学未来館 協賛 ピーエムブリュ(株)			56
	第1回 味ット講習会 ①	30. 11. 4	奥州宇宙遊学館	8人	児童保護者 10人	
	自動運転ワークショップ ②	30. 11. 11	〃	8人	児童保護者 10人	
	第2回 自動運転ワークショップ	31. 3. 17	〃	5人	児童保護者 17人	
	サンデー スタール [委託事業]					
	おどろきの宇宙を探ろう 高梨 拓	30. 4. 22	奥州宇宙遊学館	2人	児童保護者 29人	33
	空気がギュッ・空気がワ～ 菅原征一	30. 5. 27	〃	2人	児童保護者 15人	
	植物は不思議だ 中東重雄	30. 6. 24	〃	2人	児童保護者 28人	
	北斗七星の立体模型 佐藤克久	30. 7. 22	〃	2人	児童保護者 38人	
	サンパンの色を分解 新田高行	30. 9. 23	〃	2人	児童保護者 22人	
	やっぱり不思議な月 大江昌嗣	30. 10. 28	〃	2人	児童保護者 17人	
	はやぶさ 2はどこに 花田英夫	30. 11. 25	〃	2人	児童保護者 29人	
	ニモータをまわそう 菊地宏充	30. 12. 23	〃	2人	児童保護者 21人	
	光ファイバ～とは何? 佐藤克久	31. 1. 27	〃	2人	児童保護者 28人	
	科学的家庭菜園 中東重雄	31. 2. 24	〃	2人	児童保護者 21人	
	体験学習 [委託事業]					
	「小さな体に大きなパワー、ショウジョウ発酵」					
	発酵ってどんな変化? 菅原征一	30. 7. 8	奥州宇宙遊学館	2人	児童保護者 25人	
	酵母菌ってどんな菌 曽部朋美	30. 7. 16	〃	2人	児童保護者 21人	
	パン作りに酵母菌は必要 曽部朋美	30. 7. 21	〃	2人	児童保護者 20人	

普及啓発事業	月例星空観望会	(委託事業)						
	4月 「ワクワク惑星シリーズ・ちよこっと木星」 NPO法人会員 新田高行 観望会 雨天のため中止	30. 4. 14	奥州宇宙遊学館	毎回 6~7人	一般市民	26人	9	
	5月 「ワクワク惑星シリーズ・モリモリ木星」 NPO法人会員 新田高行 観望会 曇天のため中止	30. 5. 12	"	"	一般市民	19人		
	6月 「ワクワク惑星シリーズ・キラ★キラ、金星」 奥州宇宙遊学館 曽部朋美 観望会 キラキラ惑星、見てみよう	30. 6. 9	"	"	一般市民	44人		
	7月 「ワクワク惑星シリーズ・赤い惑星・火星」 奥州宇宙遊学館 曽部朋美 観望 キラキラ惑星見てみよう	30. 7. 14	"	"	一般市民	62人		
	8月 講演 (講演は無し・観望のみ) 観望会 今年は13日が極大 「ペルセウス座流星群をみよう！」 奥州宇宙遊学館 曽部朋美	30. 8. 11	"	"	一般市民	168人		
	9月 ミニライブ & 観望会 ・SPACE GUITAR ライブ ジシケ クハ 「宇宙からやって来た スペース・ギタリストと光のライヴ」 ・「ワクワク惑星シリーズ・ドドッと土星」 NPO法人会員 新田高行 ・観望会 曇天のため中止	30. 9. 8	"	"	一般市民	85人		
	10月 「ワクワク惑星シリーズ・すいすい水星」 NPO法人会員 新田高行 観望 夜空に△と□をみつけよう	30. 10. 13	"	"	一般市民	41人		
	11月 「ワクワク惑星シリーズ・小惑星って何」 NPO法人会員 新田高行 観望会 天馬(ペガス座)を探せ	30. 11. 10	"	"	一般市民	41人		
	12月 クリスマスコンサート & 観望会 きよしこの夜 ジングルベル 他 演奏 ポルノ室内合奏団 観望会 曇天のため中止	30. 12. 8	"	"	一般市民	74人		
	1月 「2019年の天文情報」 NPO法人会員 新田高行 観望会 夜空に宝石を探そう	31. 1. 12	"	"	一般市民	42人		
	2月 「ほうき星を追いかけて～♪」 NPO法人理事 酒井 栄 観望会 曇天のため中止	31. 2. 9	"	"	一般市民	18人		
	3月 「北極星を探す星座シートを作ろう」 NPO法人会員 山田慎也 観望会 シートで北極星を探そう	31. 3. 9	"	"	一般市民	61人		

いわて銀河フェスタ 2018	<p>30.8.18(土) 10:00~19:30 [共同事業] 場所：奥州宇宙遊学館 国立天文台水沢 構内 『4次元の天の川銀河』 ～私たちの住む銀河ってどんなところ？～ 事業概要 … 自然科学及び科学意識の啓発と発展を促進。旧緯度観測所時代から国立天文台に至る天文科学の歴史と進化を紹介し、自然科学に関心を抱くための広域的普及活動の一環として。</p> <hr/> <p>◎ 太陽の部 10:00～ [開会式、岩手朝日テレビ ⇒ 中継放映]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開会セレモニー 《水沢南小学校 第60代鼓笛隊》 児童 120人 《金ヶ崎保育園 子ども鹿踊り》 園児 37人 ・昼セレモニー 《前沢一輪車クラブ アルスノバ-演舞》 会員 28人 ・特別講演会 「VLBIで見る天の川銀河」 国立天文台水沢 VLBI 観測所 所長 本間 希樹 「目には見えない、天の川のもう一つの姿」 国立天文台野辺山宇宙電波観測所 助教 南谷 哲宏 「VERAを作る、天文学者のお仕事 -やって見せて、言って聞かせ、ほめる-」 国立天文台水沢 VLBI 観測所 教授 小林 秀行 ・ILCコーナー ILC-VR とかるたで ILC を楽しく学ぶ 人気キャラクター登場？ ・見る 20mアンテナ - VERA の裏側・すべて見せます パソコン「アルカイⅡ」ツアー 4次元デジタル宇宙シアター上映 Mitaka VR で体験する宇宙 木村栄記念館 ・学ぶ VERA 紹介 - VLBI って何？ VERA はどんな研究をしているの？ RISE 紹介 - 探査機「はやぶさ2」、小惑星「リュウグウ」に到着 これまでの観測結果とこれからの探査予定を紹介 パソコン紹介 - パソコンを使った研究成果展示、先代パソコンがどんな宇宙を解き明かしたのか Z 星研究調査隊研究報告 松井ねこ - 望遠鏡を知ろう 所長への質問コーナー エコカーボン体験 - 自転車発電体験・環境クイズラリー ・遊ぶ クイズで体験・星までの『きより』の測り方 ペットボトルロケット アンケート駆動体験 天の川銀河の模型をつくろう パラボラ鏡で集音実験 ブラックホール模型で遊ぼう 星の数だけしゃぼん玉をつくろう サインス体験コーナー クイズラリー 写真撮影 ・銀河マルシェ クラフトマーケット 宇宙のワーキングショップ (MH design げつや り～ぷりんぐ なりたい自分) 星の雑貨屋さん (sono Studio.N nappy clover clipvky/pipokun ぼぼち タイムレス 茶路屋) cocolon ・食べる・楽しみ 裏千家岩手南青年部 水沢食堂 ワーク水沢 CLASSICO カーネJ りょんりょん オジシ号 (北上コロッカ・電球リーダー) あぐりキッズ 宇宙食グッズ <hr/> <p>◎ 星の部 18:00～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開会セレモニー 《東水沢保育園 太鼓演奏》 園児・先生 35人 南地区 《ハンドベル・パレット&カクレ・レインボー＆篠笛・パストラーレ、演奏》 40人 ・星空観望会 《協力天文同好会と共同観望会》 <hr/> <p>主催 国立天文台水沢 VLBI 観測所 奥州市 イ-ハト-フ 宇宙実践センター 共催 岩手県南広域振興局 奥州市水沢南自治振興会 奥州商工会議所 奥州市観光物産協会 協力 クレイ・ジャパン・インク 日本宇宙少年団水沢Z分団 北上天文同好会 水沢天文同好会 水沢星のサークル 一関星の会 星の喫茶室 後援 岩手県教育委員会 JAXA 岩手日報社 河北新報社 水沢テレビ 胆江日日新聞社 岩手日日新聞社 奥州エフエム放送 月刊 Oh! Shun</p>	25
----------------	---	----

<p>・サイエンスカフェ (委託事業) 「インターネットが大きく変えた社会」 前国立天文台 佐藤 克久 「天の川の中心には何がある?」 国立天文台 酒井 大裕 「電波写真の作り方」 国立天文台 小山 友明 「Z項のその後 緯度観測の謎」 前国立天文台 花田 英夫 「はやぶさ2」これまでの活躍 国立天文台 松本 晃治</p> <p>・市民講演会 「緯度観測から天の川・ズ テックホール 研究まで-国立天文台の120年」 国立天文台水沢所長 本間 希樹</p> <p>・出張講演会 「木村博士のZ項の発見と 地域のかかわり」 大江 昌嗣 「宮沢賢治とやさしい 天文の科学」 大江 昌嗣</p>	30. 4. 15	奥州宇宙遊学館	2人	一般市民	15人	
	30. 6. 17	"	2人	一般市民	31人	
	30. 10. 21	"	2人	一般市民	14人	
	30. 12. 16	"	2人	一般市民	20人	
	31. 2. 17	"	2人	一般市民	28人	
	31. 3. 24	"	2人	一般市民	78人	10
<p>ワークショップ (委託事業)</p> <p>・ゴーレンウイーク 子どもまつり おもしろいコマ回しに挑戦</p> <p>・ゴーレンウイーク 《ワークショップ》 紙ひこうきをつくろう ぱたぱたアニマルくん</p> <p>・夏休み 《ワークショップ》 はやぶさ2ペーパークラフト</p> <p>・クリスマス 《ワークショップ》 レーザークラフト Cross×Lab</p> <p>・冬休み 《ワークショップ》 マーブルアートミニ宇宙ドームを作ろう</p> <p>・出前え 《ワークショップ》 マグネット工作 マジックスクリーン マグネット工作 紙ひこうきをつくろう キキドーム ぶっ飛びヒビラ ぶっ飛びヒビラ 宇宙飛行士に挑戦 ゆらゆらUFO</p>	30. 5. 5	奥州宇宙遊学館	2人	一般市民	49人	
	4. 28~30	"	2人	一般市民	95人	
	5. 3~5. 5	"	2人	一般市民	195人	
	8. 13~15	"	2人	一般市民	89人	
	30. 12. 5	"	2人	一般市民	16人	
	30. 12. 22	"	2人	一般市民	25人	
	30. 8. 3	北上・笠松小児童クラブ	2人	学童クラブ	24人	
	30. 8. 8	飯豊地区交流センター	2人	学童クラブ	46人	
	30. 8. 9	北上・和賀西小児童	2人	学童クラブ	35人	
	30. 10. 20	第2東水沢保育園	2人	園児	45人	
<p>夏休み科学教室</p> <p>「たのしい電波教室」 ・電波について知ろう ・ICラジオをつくろう</p> <p>主催：奥州宇宙遊学館 岩手県電波適正利用促進員協議会</p> <p>後援：総務省東北総合通信局 協力：奥州アマチュア無線クラブ</p>	10. 20~21	前沢商工まつり会場	6人	来場者	390人	
	31. 1. 9	水沢地区センター	2人	地区子ども	190人	
	31. 1. 11	飯豊地区交流センター	3人	学童クラブ	45人	
	31. 1. 14	天文台通町内会 寿荘	2人	子ども会	21人	
	31. 3. 22	飯豊地区交流センター	2人	学童クラブ	50人	
<p>第9回 雪の不思議フェスティバル</p> <p>おはなし ⇒ 「水と雪のおはなし」館長 中東重雄 スノーマンクリップをつくろう</p> <p>シアター上映 ⇒ 「ほしみるおじさん ひかるくんの星めぐり」 雪の結晶切り絵</p> <p>あつたかコンサート ⇒ 「LUNAまるちーず+DD」 雪の結晶の不思議 イルミネーション点灯</p> <p>雪の不思議実験 雪の結晶を見よう ちびっこ宝探し 「颶亥迅」演舞 豆まき</p> <p>協力団体 ⇒ 平成31年度奥州水沢25歳厄年連「颶亥迅」 ケーリングカー ⇒ 3車</p>	30. 7. 29	奥州宇宙遊学館	(委託事業)	小学生以上	60人	2
	31. 2. 3	奥州宇宙遊学館	(委託事業)	一般市民	648人	176

	新春サインショー JAXAコズミックカレッジ 「宇宙飛行士に挑戦」 1月5日(土) [委託] 内容 : ①16ピースの折りたたみ挑战 ②ミラーボックス体験 ③宇宙ヘルメットの作製	小学生以上 27人	1
	アンデス音楽ミニコンサート (ボランティア演奏) 30. 8. 13 奥州宇宙遊学館 [委託] 演奏 : ルセリート ⇒ 南米アンデス地方の音楽「フルクローレ」を演奏する5人グループ 曲目 : ペルー(ワカラン・パリチャ・コントルは飛んでいく・太陽の鼓動) カドナル(セレステ)	一般市民 88人	1
	スペースギター、ライブ (ボランティア演奏) 30. 9. 8 奥州宇宙遊学館 [委託事業] 演奏 : Yoshitake EXPE ⇒ 大阪出身 再結成EP-4のギタリスト(伝説のギタリスト)	一般市民 85人	
	部分日食観察会 31. 1. 6 (9:00~12:00) [委託事業] H. 28. 3. 以来、3年ぶりの部分日食 遊学館前駐車場で観察	一般市民 51人	
	天体画像・資料、等の館内展示 奥州宇宙遊学館 [委託事業] ・全国科学館連携協議会・巡回展 ①「錯視」で生活に潤いを 6月17日~7月8日 内容 : 錯視の図案を布に染めた生活雑貨の展示 ②「星の衝突で何が出来た?月のうさぎと私たちの地球」9月20日~10月8日 データ提供 : 全国科学館連携協議会 資料作成 : 日本科学未来館 ③「はやぶさ君の冒険日誌」+「こちらはやぶさ2運用室」11月23日~1月14日 内容 : 小惑星探査機・はやぶさを宇宙を冒険する少年と重ね、パネルで紹介 ④星座展「ギリシャ神話からトロ古墳まで」31年2月1日~2月24日 内容 : 星座の歴史。星で季節を感じ、生活にどのように役立ったか学ぶ ・太陽のアレシマ、どうして「8の字」になるの? ・水星ってどんな惑星? ・準天頂衛星システム、みんなの「みちびき」 ・月の模様はナニに見える? ・2018年、この夏の主役 一赤い「やつ」がやってくるー《火星大接近》 ・はやぶさ2とリュウガウ	一般市民 入館者	14
	「宇宙の日」記念 全国小・中学生 作文絵画コンテスト 奥州宇宙遊学館 [委託事業] 主催 [文部科学省、宇宙航空研究開発機構、国立天文台、日本科学未来館、リモート・センシング技術センター] 小学生・中学生、部門テーマ『太陽系探査隊』 作品募集 6月1日~7月30日 応募数 作文 ⇒ 中学生1件 絵画 ⇒ 小学生65件 中学生6件 作品審査 小学生[最優秀賞 優秀賞 佳作] 中学生[最優秀賞 優秀賞 佳作] 〔天文台所長賞 天文台賞 理事長賞 遊学館賞 審査員賞〕 審査日: 8月9日(木) 表彰式 10月27日(土) 作品展示 10月11日(木) ~ 10月29日(月)		6
	サイエンススクール講座 [自主事業] 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 4. 15 水沢南地区センター 1人 リーダー研修 37人 154 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 6. 1 衣川・北股地区センター " 衣川小1年 25人 「ペットボトル水族館」 菅原征一 30. 6. 23 水沢南地区センター " 地域児童 29人 「カーリングで衝突の力学」 花田英夫 30. 7. 9 岩屋堂地区放課後自 " 子ども教室 33人 「オーロ・光のふしき」 高梨 拓 30. 7. 24 岩屋堂地区放課後児 " 子ども教室 39人 「放射線の不思議」 中東重雄 30. 7. 26 北上・相去地区センター " 地域児童 26人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 7. 28 古城地区センター " 地域児童 50人 「ミニモーターをつくろう」 菊地宏充 30. 7. 29 金ヶ崎・六原二の町 " 二の町子ども 14人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 7. 30 和賀地区交流センター " 地域児童 51人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 8. 1 生母・旧赤生津小 " 放課後子ども 22人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 8. 6 岩屋堂小放課後児童 " 児童クラブ 100人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 8. 7 生母・旧母体小 " 放課後子ども 18人 「シャボン玉の家学」 菅原征一 30. 8. 8 岩手町一方井公民館 " 地域児童 33人 「ペットボトル水族館」 菅原征一 30. 9. 15 金ヶ崎西小3年(遊学) " 親子会 40人 「放射線を知ろう」 中東重雄 30. 11. 16 北上・和賀西中学校 " 健全育成 180人 「空気」2講座 菅原征一 31. 1. 7 北上・稻瀬地区センター " 趣味の教室 50人 「オーロ・光のふしき」 高梨 拓 31. 1. 8 生母・赤生津地区センター 2人 放課後子ども 22人 「静電気はどんなもの」 高梨 拓 31. 1. 9 羽田地区センター 1人 地域児童 13人 「オーロ・光のふしき」 高梨 拓 31. 1. 16 生母・母体地区センター 2人 放課後子ども 23人 「空気のサインショー」 菅原征一 31. 3. 20 胆沢・ぬくもりの家 1人 ボランティア児童 45人 「カーリングで衝突の力学」 花田英夫 31. 3. 25 水沢南地区センター " 地域児童 14人		

	中学校 ILC 出前授業 (奥州市) {自主事業}		各回	生徒合計 1033 人		委託料	
	前沢中学校 (中東・高梨)	30. 5. 31		1, 2 組合同 61 人			
	" (中東・高梨)	"	4 人	3, 4 組合同 62 人			
	水沢南中学校 (中東・高梨)	30. 9. 5	3, 4 校時	会議室	1, 2 組合同 68 人		
	" (中東・高梨)	30. 9. 6	5, 6 校時	会議室	3, 4 組合同 68 人		
	" (中東・高梨)	30. 9. 7	5, 6 校時	会議室	5, 6 組合同 67 人		
	東水沢中学校 (中東・高梨)	30. 10. 23	3, 4 校時	視聴覚室	1 組単独 35 人		
	" (中東・高梨)	"	5, 6 校時	視聴覚室	2 組単独 35 人		
	" (中東・高梨)	30. 10. 24	3, 4 校時	視聴覚室	3 組単独 35 人		
	" (中東・高梨)	"	5, 6 校時	視聴覚室	4 組単独 35 人		
	衣川中学校 (中東・高梨)	30. 11. 13	5, 6 校時	理科室	A 組 35 人		
	胆沢中学校 (高梨・中東)	30. 11. 14	3, 4 校時	視聴覚室	A, B 組合同 66 人		
	" (高梨・中東)	"	5, 6 校時	視聴覚室	C, D 組合同 66 人		
	水沢中学校 (花田・菊地)	30. 12. 3	2, 3 校時	会議室	A 組単独 32 人		
	" (佐藤・菊地)	30. 12. 7	2, 3 校時	会議室	B 組単独 32 人		
	" (佐藤・菊地)	30. 12. 10	2, 3 校時	会議室	C 組単独 32 人		
	" (高梨・菊地)	30. 12. 11	2, 3 校時	会議室	D 組単独 32 人		
	" (佐藤・菊地)	30. 12. 12	2, 3 校時	会議室	E 組単独 32 人		
	江刺第一中学校 (高梨・菅原)	30. 12. 4	2, 3 校時	理科室	1 組単独 33 人		
	" (高梨・菅原)	"	5, 6 校時	理科室	2 組単独 32 人		
	" (花田・菅原)	30. 12. 5	2, 3 校時	理科室	3 組単独 32 人		
	" (花田・菅原)	"	5, 6 校時	理科室	4 組単独 32 人		
	" (花田・菅原)	30. 12. 6	2, 3 校時	理科室	5 組単独 32 人		
	" (花田・菅原)	"	5, 6 校時	理科室	6 組単独 32 人		
	江刺南中学校 (佐藤・菊地)	30. 12. 13	5, 6 校時	理科室	A 組単独 17 人		
	江刺東中学校 (佐藤・菅原)	30. 12. 14	5, 6 校時	2A 教室	A 組単独 30 人		
	中学校 ILC セミナー (県南広域振興局) {自主}		各回	生徒合計 506 人		委託料	
	西和賀町・湯田 (高梨・中東)	30. 6. 6		全学年 41 人			
	北上市・上野 (高梨・中東)	30. 7. 5	3, 4 校時	視聴覚室	1, 2 組合同 70 人		
	" (高梨・中東)	"	5, 6 校時	視聴覚室	3, 4 組合同 70 人		
	県立一関第一高等学校			A, B 組合同 80 人			
	附属中学校 (高梨・中東)	30. 7. 10	3, 4 校時	大教室	1, 2 組合同 68 人		
	花巻市・東和 (高梨・中東)	30. 8. 31	3, 4 校時	多目的ホール	3 年 A, B 組 48 人		
	北上市・東陵 (高梨・中東)	30. 9. 3	5, 6 校時	多目的ホール	A 組単独 30 人		
	遠野市・遠野東 (高梨・中東)	30. 9. 4	3, 4 校時	理科室	B 組単独 30 人		
	" (高梨・中東)	"	5, 6 校時	理科室	A, B 組合同 69 人		
	平泉町・平泉 (高梨・中東)	30. 11. 2	5, 6 校時	音楽室			
	中学校 ILC 出前授業 (盛岡広域振興局) {自主}		各回	生徒合計 243 人		委託料	
	八幡平市・安代 (高梨・中東)	30. 7. 3		A 組単独 24 人			
	盛岡市・乙部 (中東・高梨)	30. 9. 11	3, 4 校時	理科室	A 組単独 34 人		
	"	"	5, 6 校時	理科室	B 組単独 31 人		
	盛岡市・見前南 (中東・高梨)	30. 10. 12	3, 4 校時	多目的ホール	1, 2 組合同 78 人		
	"	30. 10. 18	3, 4 校時	"	3, 4 組合同 76 人		
	ILC 講演会 {自主事業}			盛岡市教育委員会 理科教師 15 人			
	ILC に関して	30. 7. 27		奥州宇宙遊学館			
	ー出前授業の紹介ー			1 人			
	ILC に何が期待できるか?	30. 8. 8		"	1 人		
	ーこんなに役立つその技術ー						
	国際リニアコラайдー (ILC) と岩手	30. 8. 8		岩手山青少年交流	1 人		
	ーその迎える準備と課題ー			の家 イングリッシュキャンプ			
	ILC 展示・説明会	30. 10. 28		水沢南地区センター	2 人	岩手県教育委員会 中・高校生 40 人	
				第 30 回 南まつり		祭り来場者 70 人	

	敬老の日を迎えて DVD上映会 「綾小路きみまろ あれから40年！爆笑スペシャルライブ」	30. 9. 27 奥州宇宙遊学館	[委託事業]	一般市民 11人	0
	インターンシップ・職場体験、受入 ・夏期受け入れ 30. 8. 13 ~ 8. 20 ・春期受け入れ 31. 2. 21 ~ 2. 25 ・職場体験(奥州市内・中学2年生) 東水沢中学校 30. 7. 4 ~ 7. 5 水沢中学校 30. 9. 5	機械工学科 制御情報 公益学部公益学科 [業務体験 館内案内 学習] [業務体験 館内案内 学習]	[委託事業]	一関高専 2人 東北公益文化大 1 4人 5人	0
受託	奥州宇宙遊学館の管理運営(奥州市からの受託)	30. 4. 1 ~ 31. 3. 31			委託料
情報 発信	・ホームページ更新 適時 事務所内 ・新聞・テレビ 随時 報道各社 ・奥州市広報紙 毎月1回	・星空の小径 ・ポスター・チラシ 適時 市内外、諸施設への掲示依頼 ・[保・幼・小学校・中学校]への案内・チラシ送付 必要時		奥州エフエム 毎週月曜日 16時30分 ~ 45分	

(2) その他の活動に関する事項

事業名	事業内容	実施日	実施場所	従事者の人数	受益対象者の範囲及び人数	事業費(千円)
受託事業	いわてILC 加速器科学推進会議 事務受託	30. 1. 1 ~30. 12. 31	NPO法人 事務所	1人	企業・団体・個人 各会員 一般市民	委託料

《 ILC 子ども科学相談室 》胆江日日新聞連載

奥州市や県南広域振興局が主催している出前授業で、児童・生徒から寄せられたアカートや感想文の中にあった疑問、意見などを整理。出前授業の受託を受けているNPO法人イーハトーブ宇宙実践センターなどの協力で、「Q&A」形式でILCの基本や最新動向に触れます。原則、毎曜日付の掲載です。 — 胆江日日新聞(H29. 10. 13)、記事より転載 —

第1回(29年10月13日)～第21回(30年3月30日)までの連載分は、平成29年度事業報告書に記載

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 第22回 4月13日 Q. ダークマター・ダークエネルギーって何? その1 | A. 正体不明で、何なのかわかりません。 |
| 第23回 4月20日 Q. ダークマター・ダークエネルギーって何? その2 | A. 天体の動きが説明できない。 |
| 第24回 4月27日 Q. ダークマター・ダークエネルギーって何? その3 | A. 原子同士を引き寄せました。 |
| 第25回 5月4日 Q. ダークマター・ダークエネルギーって何? その4 | A. 宇宙の加速膨張に関係があるようです。 |
| 第26回 5月11日 Q. なぜ北上山地が候補地なの? | A. 秘密は地下の岩盤にあります。 |
| 第27回 5月25日 Q. 北上山地の良さって何? | A. 今の岩手の良さを伝えて。 |
| 第28回 6月8日 Q. 太陽も死んじゃうの? | A. 星には寿命があります。 |
| 第29回 6月22日 Q. 地球以外に人間は住めるの? | A. 地球に似た星はあります。 |
| 第30回 6月29日 Q. 他に人間が住める惑星は? | A. まだあります太陽系外惑星。 |
| 第31回 7月6日 Q. 新しい建物ばかりになるの? | A. 岩手の自然・文化を生かそう。 |
| 第32回 7月13日 Q. どれだけの人が来るの? | A. 年間一万人が滞在します。 |
| 第33回 7月20日 Q. 英語を話せないとダメ? | A. 話せるほうがいいです。 |
| 第34回 7月27日 Q. トンネルがむきだしになる? | A. むき出しにはなりません。 |
| 第35回 8月3日 Q. ILC周辺に入っちゃだめ? | A. ほとんどの場所は今まで通りです。 |
| 第36回 8月24日 Q. 未知の物質、何の役に? | A. 新しい科学や技術に応用 |
| 第37回 8月31日 Q. ピッケンが起きる前は何があった? | A. 答えがまだわからない問題です。 |
| 第38回 9月7日 Q. 宇宙の果ては、どうなっているのか? | A. 二つの仮説が示されています。 |
| 第39回 9月21日 Q. 電子と陽電子、なぜ消える? | A. 詳細なことは、まだ分かりません。 |
| 第40回 10月12日 Q. ILCに危険性はありますか? | A. 必要な対策が練られています。 |
| 第41回 10月19日 Q. お金をかけてやる意味は? | A. 一概に善しあしは決められない。 |
| 第42回 10月26日 Q. 電子と陽電子 衝突の速さは? | A. $299792.458 \times 0.999999999$ です。 |

[42回目で1年間の連載終了]

奥州エフエム放送、番組企画

『胆江ふるさとノート・国立天文台と奥州宇宙遊学館』

平成30年10月2日～11月27日(2ヶ月間・全9回) 毎週火曜日、午後1時～2時 【 国立天文台水沢と奥州宇宙遊学館 】
番組形式：パーソナリティーとの対談方式 出演：佐藤一晶、花田英夫(イーハトーブは4回出演) パーソナリティー：佐藤もと