

1 黒部市吉田科学館の理念 ※平成 22 年黒部市吉田科学館業務計画より

- ・ 1 楽しみながら自然と科学技術に対する関心と理解を深める場
- ・ 2 自然の神秘に感動し創造の喜びを知る場
- ・ 3 広く市民の科学・文化活動の場
- ・ 4 新しい教育方針に基づく教育補助活動の場
- ・ 5 市民参画による生涯活動の場

2 平成 28 年度(2016 年度)の取り組み

メインコンセプト「体で学ぶ科学館」を最大のテーマとし、科学館職員自らが来館者に接することによって経験に基づいた知識を与える。

以下、3 テーマについて業務を展開する

内容	コンセプトフレーズ	目的
日常の科学	作ってみよう	科学・工学及びモノづくりに対する興味・関心を高める
地域の科学	行ってみよう	地域の自然と文化についての愛着と理解を深める
宇宙の科学	のぞいてみよう	天文学と宇宙技術への興味・関心を高める



※各分野が協力できる範囲で可能な限り世界ジオパーク認定に向けた学際的な取り組みを行う。

3 業務内容

市民に対する科学の普及を目的とし、そのために必要な基盤となる業務を行う

業務区分	業務内容
基盤的業務	研究・調査・学術的資料収集
普及的業務	展示・体験・講演・演示・対話

4 テーマ別業務内容

業務量：業務にかかる日数

日常の科学	
① 開発 (業務量：36 日)	・日用品及びリサイクル材料を利用した工作プログラムの開発
② 展示 (業務量：6 日)	・常設展での体験型展示物の設置 ・児童作品展示会の実施 黒部市少年少女発明くふう展/黒部市小中学校児童生徒科学作品展覧会 魚津地区理科自由研究発明くふう参考展
③ 体験講座 (業務量：30 日)	・工作体験講座の開催 親子工作教室・自由工作教室・折り紙ヒコーキ工作教室 ・共催事業 黒部少年少女発明クラブ、村椿小学校科学工作クラブ活動への指導協力 ・自由講座(新規事業) モノづくりについて分かりやすい話をする ・YKKセンターパークとの連携した見学会、講座の開催
④ 科学実験 (業務量：130 日)	・日常生活に関連するテーマでの演示実験の演示 サイエンスショーを平日 2 回、土日祝日 3 回開催。 (年 3 回テーマを更新：力のふしぎ、光のふしぎ、電気のふしぎ) ・立山黒部ジオパーク活動への協力(おもしろ実験と科学工作を楽しむ会) 水の利用をテーマにした演示(関西電力による水力発電解説イベント)

(業務量計 202 日)

地域の科学

① 立山黒部ジオパークの教育普及的拠点としての基盤整備 (標本・知的財産・教育資料の蓄積)



(図 ジオパークの理念に沿った研究調査・資料収集活動方針のイメージ)
ジオパークの精神に則り、地球科学的内容を中心に据えた学際的な基盤的業務を行う。

- ・世界ジオパークの理念に沿った調査・資料収集活動
- ・日本ジオパーク再認定・世界ジオパーク認定に向けた実績となる研究及び対外的な発表

文献調査 (業務量 30 日)		
分野	内容	共同研究の有無
地学	北アルプスのダイナミクス 飛騨帯東縁部の地殻構造 飛騨外縁帯の層序と構造地質 富山県東部における八尾層群相当層の分布と構造	独自
水文学	扇状地周辺の水循環	
自然地理学	隆起扇状地の形成過程	
植生学	富山県の海拔ゼロメートル付近の埋没林と海中林	
考古学	富山県東部の遺跡	
歴史学	黒部川扇状地における農業史・流水客土	
民俗学	富山県東部における石仏	

実物・画像・映像・文献資料の収集 (業務量 50 日)		
分野	内容	共同研究の有無
地質学	ジオパークエリア内の岩石類 片貝川以東の海岸漂礫 富山県岩稲層相当層のシリカ沈殿物	独自
応用科学	黒部川上流域の熱履歴と地熱利用への応用 黒部ダム建設時における応用地質学的標本の収集 黒部川の電源開発に関する応用地質学的資料	電力中央研究所・メルボルン大学・同志社大学・名古屋市科学館・国立極地研究所など
地理学	隆起扇状地の形成史・扇状地の地下構造	独自
水文学	扇状地周辺の水質データ	
生物学・環境学	吉田川の生物・生地港の貝類・定置網の混獲物	朝日町 (予定)
人文科学	歴史的写真資料・古地図・富山県東部の表採遺物	

研究・発表（業務量計 71 日）			
分野	内容	共同研究の有無	業務量
堆積学	下立のオニックスマール」の形成について	東京大学・九州大学	15
環境学	生地漁港の保全生態学的研究	独自	2
	ジュラ紀海洋無酸素事変の解明	国立環境研究所・アバディーン大学	15
	八尾層群に見られるカキ礁について	独自	10
地学	来馬層群の堆積学的考察	独自	10
民俗学	富山県東部における奇石信仰	朝日町（予定）	1
考古学	石器石材・土器材料の採集地	朝日町（予定）	3
植生学	縄文土器圧痕から読み解く古植生	朝日町（予定）	15

・映像作品の作成（業務量 60 日）
立山黒部ジオパークと協力してジオパーク番組を制作

② 展示 (業務量 120 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・企画展 「クロベガメが泳いだ海」(7月～9月) クロベガメが生きていた1600万年前の世界の化石・地層にスポットライトを当て、温暖化と寒冷化を繰り返す地球環境について解説する。 ※展示内容(案) ・富山のマングローブ林・富山のサンゴの海 ・寒くなった地球・現在の富山湾とその環境 ・常設展 ジオパークエリアの自然科学・人文科学的内容に関連した内容について 既知の事実と学芸員が独自に行った研究・調査・資料収集の成果を加えた展示 ・写真展：黒部地域やジオパークに関わりのある題材の写真展 富山県自然保護協会写真展/富山県ナチュラリスト協会写真展など
③ 体験講座の実施 (業務量 50 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ジオパークをテーマとした体験活動の実施 生 物：野鳥観察会・川の生き物たちと親しもう 生命の尊厳について考える(鳥の公開解剖) 地 学：雪の観察会、恐竜時代の化石を探そう・ガーネットを見つけよう サファイア見つけて磨こう・化石クリーニング講座 等 考古学：石器と土器に親しむ ・ジオストーリーを体感できる野外企画の実施 ジオにふれるピクニック・ジオサイト見学会 ・共催事業 滑川市立博物館と共同での化石教室
④ 演示 (業務量 60 日)	・展示物の作成及び研究の様子をエントランスホールで演示
⑤ 普及活動 (業務量 1 日)	・立山黒部ジオパーク普及活動 立体映像「天から山から～黒部の水」の投映(団体向け)
⑥ 地域貢献・ 社会貢献・ 講演活動 (業務量 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ジオパークに関連する講演会の開催 ジオパークリレー講演会・ジオパーク現地学習会 ・公益性があると判断できる事業及び非営利的教育活動への協力 団体活動への協力：水の少年団、立山黒部ジオパーク(団体名) 事業協力：黒部川水のコンサート&フェスティバル・水みらいプロジェクト 朝日町中央公民館講座・まいぶん KAN 展示協力、まいぶん KAN イベント「石器を作ろう」・ 朝日町の地質を学ぶ会・ヒスイフォーラム・富山市民大学講座・ 糸魚川ジオパーク講習会・糸魚川自然観察会・埼玉県立川の博物館学習イベントなど

(業務量計 472 日)

宇宙の科学

① 開 発 (業務量 90 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル式投映機を活用したオリジナル番組の制作 ・光学式・デジタル式投映機を活用した生解説プログラムの作成 ・学校と連携した学習投映プログラムの開発
②資料収集・ 調査・研究 研修会への参加 (業務量 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・天文学の教材・普及に関する資料の収集 ・全国プラネタリウム協議会への参加・発表 ・北陸プラネタリウム協議会の開催
③ 展 示 (業務量 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・天文学と宇宙開発に関するニュースの解説展示 ・写真展の開催 (大西浩次星景写真展「時空の断章」) ・プラネタリウム番組ポスター展
④ 体験講座 (業務量 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・天文教室 ・初めての天体望遠鏡教室
⑤ 演 示 (業務量 60 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・演 示：星空生解説・4次元デジタル宇宙ビュー「Mitaka」解説
⑥ 普及活動 (業務量 180 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・番組投映：オリジナル番組・一般番組・学習番組・幼児向け番組 ※投映プログラムについては表参照 ・プラネタリウムドームの多目的利用 マタニティプラネタリウム・癒しのプラネタリウム・星と音楽のタベ等 ・講演活動：最新の天文学に関する講演会 (七夕講演会) ・共催事業：生地灯台まつり・星空トロッコ

(業務量計 420 日)

投映時間の変更について

平成 27 年度まで

・投映時間及びプログラムについて

	平日	土日祝日
10:00	プラネタリウム+3D マルチビジョン	プラネタリウム+3D マルチビジョン
13:00	—	プラネタリウム+3D マルチビジョン
13:30	プラネタリウム+3D マルチビジョン	—
14:30	—	プラネタリウム+3D マルチビジョン

番組	内容	対象	内容
プラネタリウム	星空解説	小学生～大人	投映日当日の日暮れからの星空の投映と星空の解説
	プラネタリウム番組	小学生～大人	配給番組やオリジナル番組を投映。過去に投映した番組の再投映も含め、年4本を時期により入れ替えて投映。(配給番組はキャラクター番組、オリジナル番組は地元の民話や歴史を題材にしたもの)
3D マルチビジョン	天から山から～黒部の水～	小学校高学年～大人	黒部の水や自然を題材とした、3D 番組。
	Mitaka	小学生～大人	全天周立体視による M i t a k a の投映。
学習投映	学習番組	小学～中学生	学習指導要領に沿った天体運動や星空に関する番組を投映。

※プラネタリウム約50分、休憩約10分、3D マルチビジョン約25分、所要時間1時間25分

・年間投映スケジュール (一般投映)

	4～6月 (春)	7～9月 (夏)	10～12月 (秋)	1～3月 (冬)
投映内容	新作プラネタリウム番組 (コニカミノルタから 1,500千円で購入)	新作オリジナル番組 (スタジオこんぺいとう ～700千円で委託)	再投映番組 リニューアル再投映オリジナル番組 各1つずつ一定期間投映	
	3D マルチビジョン(「天から山から～黒部の水」、4次元デジタル宇宙ビューワ Mitaka)			

※平成 28 年度の放映時間及びプログラムについて

	平日		土日祝日
	春・夏・冬休み期間	左記以外の期間	
10:00	団体予約専用	団体予約専用	星空+メイン番組 (A)
11:00	星空+メイン番組 (A)	団体予約専用	星空生解説
13:00	-	-	星空+メイン番組 (B)
14:00	星空+メイン番組 (A)	星空+メイン番組 (A)	星空+Mi t a k a
15:00	星空+メイン番組 (B)	星空+メイン番組 (B)	星空+メイン番組 (A)

番組	対象	内容
団体予約専用時間	団体	団体の希望に応じて、番組を放映。 (一般番組から学習放映、立体映像等から選択)
星空生解説	小学生～大人	星空解説をじっくり聞きたいというニーズに応じて、光学式放映機をメインに、今夜の星空案内を分かりやすく解説する。
星空+Mi t a k a	小学校高学年～大人	全天周立体視によるMi t a k aの放映。今まで以上に迫力ある映像を利用し、数か月ごとにテーマを変えていきながら、宇宙への知的好奇心を高める解説に努める。
星空+メイン番組	小学生～大人	星空解説とメイン番組の組み合わせで放映する。 メイン番組は、メーカー配給番組（購入番組）もしくはオリジナル番組を放映し、常時 2 本ないし 3 本別の番組を放映する。

・年間放映スケジュール (一般放映)

	4～6月 (春)	7～9月 (夏)	10～12月 (秋)	1～3月 (冬)
放映内容	オープニング番組「エターナルリターン」(上坂浩光氏作品)			
	①新作プラネタリウム番組 (配給会社より年間 2 本)			
		オリジナル番組 (新作)		
			②新作プラネタリウム番組 (Ⅱ)	
				オリジナル番組 (再放映) (翌 6 月まで)
3D マルチビジョンビジョン (Mitaka、「天から山から～黒部の水」) ※「天から山から～黒部の水～」は団体予約時間に放映				

観覧料について

これまでのプラネタリウムと立体映像とのセット価格ではなく、1 番組の金額とする。

	個人	団体 (20 名以上)
一般	300 円	240 円
高校・大学生	150 円	120 円

※中学生以下は無料

また、今後お客様の動向を見ながら、一日券 (500 円)、年間パスポート (1,000 円) 等の販売も検討していきたい。

黒部市吉田科学館プラネタリウムリニューアルオープン関連事業 (業務量 95 日)

・黒部市吉田科学館プラネタリウムリニューアルオープン及び記念講演

プラネタリウムのリニューアルオープンを祝し、オープンの一週間は特別投映プログラムを実施および他事業（工作教室、化石教室など）も合わせて開催する。

- ◎4月28日(木) プラネタリウムリニューアル式典 14:00～(予定)
◎4月29日(金・祝) プラネタリウムリニューアルオープン(一般公開開始)
4月29日(金・祝) 記念講演「宇宙の輪廻転生ー私たちは星のかけらー」
講師:国立天文台副台長 渡部潤一氏

※渡部潤一氏略歴 (天文学者、専門は太陽系天文学)

- 1960年12月 福島県会津若松市生まれ
1983年 東京大学理学部天文学科卒業
1987年 東京大学東京天文台助手
1988年 国立天文台光学赤外線天文学研究系助手
2010年 国立天文台教授・総合研究大学院大学教授
2012年 国立天文台副台長

- ・2006年、国際天文学連合の「惑星の定義委員会」委員となり、冥王星の惑星からの除外を決定した最終メンバーの1人。

◎4月30日～5月5日 プラネタリウムリニューアルオープニング週間

- ・4/30～5/5 プラネタリウム特別プログラムにて投映
投映内容:「エターナルリターン」(全天周映像)
「妖怪ウオッチ」(全天周映像)
「職員の星空案内&宇宙のはなし」
「Mitaka&操作体験」
・4/30～5/1・3 工作教室「プラバンキーホルダーづくり」
・5/4～5/5 化石教室「ガーネットをみつけよう」
・4/30～5/5 サイエンスショー「力のふしぎ」
その他、クイズラリー、メッセージカード募集企画など

黒部市吉田科学館 30 周年事業 (業務量 95 日)

・開館記念無料開放(6月19日(日))

開館30周年を記念し、開館記念日である6月19日(日)は、プラネタリウムを無料開放する。

・黒部市吉田科学館30周年記念式典(7月23日(土)予定)

開館30周年を記念し、式典を開催。当館にゆかりのある方々をお招きし、30周年の軌跡を振り返る。式典に合わせて、ジオパーク関連特別展、プラネタリウムオリジナル番組を開始する。

・黒部市吉田科学館30周年記念パネル展「吉田科学館30周年のあゆみ」(7月23日～)

30周年の歩みを振り返るパネル展を開催。

・黒部市吉田科学館30周年記念「科学館祭り」(秋予定)

科学館の3つのコンセプト(日常の科学、地域の科学、宇宙の科学)をテーマに子供から大人まで幅広い年齢層の市民により科学館に親んでもらうためのイベントを開催する。

その他

・研修生の受け入れ

学芸員実習取得学生、インターンシップ、11 年次教職員研修の受入

・研修室の貸出事業

学校・その他団体等への部屋の貸出

※業務量の計算について

・職員数 7 名

・年間就業日数 平均 248 日(1 日あたり)

業務日数計 1,736 日

業務日数内訳

管理にかかる業務日数		452 日
事業にかかる業務日数		1284 日
内訳	日常の科学	202 日
	地域の科学	472 日
	宇宙の科学	420 日
	プラネタリウムリニューアル事業	95 日
	30 周年記念事業	95 日