

1. 展示事業

地域の自然に親しみ、知識を深めることができるように、身近なフィールドである生田緑地や川崎の星空と連動した展示を行います。市民・利用者が最新の情報に触れられるよう、日々移りゆく自然の様子や最近の研究成果などを反映した展示の更新を行います。市民・利用者の疑問や興味関心にきめ細かに対応した展示解説を行い、自然や天文、科学技術等へのより深い理解と関心につなげます。

(1) 自然展示

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●リアルタイムな情報発信と標本等展示資料の定期的な入れ替えによって展示を更新するしくみを確立</p> <p>●展示と連動した自然ワークショップの実施など、体験型の展示の充実</p>	<p>①生田緑地の自然についてのリアルタイムな情報発信（受付横「生田緑地マップ」やSNSを活用）</p> <p>②展示の追加および更新（生田緑地ギャラリーのコンテンツの追加）</p>	<p>①生田緑地の自然について、日常的に観察・撮影した写真等のリアルタイムな情報発信（受付横「緑地案内ボード（緑地マップ）」を活用）を定期的実施し、週に1回の頻度で更新した。</p> <p>②常設展示「生田緑地ギャラリー」では、展示物の変更が可能な引き出し展示について、新たな展示の追加を検討したが、実施まで至らなかった。</p> <p>企画展「かわさき生き物マップ～みんなで見つけた生きものたち～」の開催 環境局で運用している市民参加型電子地図「かわさき生き物マップ」に集まった5年分の生き物情報をまとめ、青少年科学館と環境局環境調整課との主催で川崎の生き物について紹介した。</p> <p>写真展「かわさきの野鳥たち」の開催 特定非営利活動法人かわさき自然調査団との共催で、川崎市内で撮影した様々な野鳥の姿を紹介する写真展を開催した。</p> <p>達成度：3</p>	<p>●変更可能な展示については、引き続き他の展示と重複しない内容を模索する。</p>	<p>●案内ボードのリアルタイムな情報更新を行ったことを評価する。また、企画展「かわさき生き物マップ」や「かわさきの野鳥」は、市民も興味ある内容でよかった。</p> <p>●案内ボードによる情報発信は評価できるが、SNSを活用した発信はほとんど行われていない。</p> <p>●引出し展示の変更、新たな展示の追加が実施されていない。引き出し展示は年間でテーマを設定する等、活用・発信の検討が必要である。</p> <p>●共催の写真展「かわさきの野鳥たち」は館の専門機関としての関与が認められない。</p> <p>●以前検討されていたボランティアによる常設展示の解説について、改めて実施を検討されたい。</p> <p>●生き物マップをインターネットで公開した点は評価できるが、マップの使い勝手がよくなく理解しづらい。また、個々の情報が再検証可能な状態でファイルされているのかが不明である。</p> <p>評価：B</p>

(2) 天文展示

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●新型メガスター投影システムやアストロテラスと連携した新たな川崎方式の確立</p> <p>●プラネタリウムの番組やアストロテラスでの星空観察のプログラムと連動させた発展的な内容の展示の実現</p>	<p>①年間12本の一般向け番組の制作、投影</p> <p>②子ども向け新番組の制作、投影</p> <p>③学習投影の実施</p>	<p>①年間12の一般投影番組を自主制作し、投影を行った。また、「星空ゆうゆう散歩」、「ベビー&キッズアワー」等、様々なニーズに合わせた投影を実施した。8月の土曜日に試験的に開館時間延長、プラネタリウムの夜間投影を実施し、一定の効果が得られた。夏の猛暑、台風、新型コロナウイルス等が大きく影響し、観覧者数は昨年度を下回った。</p> <p>②土日祝日を中心に子ども向け番組の投影を行い、次年度より公開する新番組を制作した。 大型連休中や「かわさき家庭と地域の日」等では子ども向け投影の実施回数を増やし、利用機会の拡大を図った。また、夏休み期間中は2本立てで投影し、うち1回は全編生解説による子ども向け投影を行った。</p> <p>③小中学校を中心に、利用する学年に応じた天文学習のための投影を行った。 利用団体に事前のアンケートを実施するなどし、教員等と連携した効果的な学習投影が実施できた。</p> <p>達成度：3</p>	<p>利便性向上、観覧者数増加のため投影時間、プログラム等について検討する。</p>	<p>●番組の自主制作や子ども向け新番組の制作、投影時間を増やす試みを評価する。</p> <p>●多数のプログラムについて、効果的なものを重点的に実施したり、開催時期の工夫の検討も必要である。</p> <p>●プラネタリウム学習投影は、学校の教員と事前に連携し、学習効果を上げている。教員向け研修について、学年別内容、テキスト、webコンテンツの充実に期待する。</p> <p>●市営バスによる送迎を組込んだ学習パッケージがあると、市内遠方の学校も参加できる。</p> <p>●プラネタリウム観覧者数は、コロナ禍の影響を考慮しても、昨年度と比較してさほど顕著な減少はないと思われる。</p> <p>評価：B</p>

(3) 科学展示

公開版に掲載します

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●実験・観察の方法や成果を発信する展示による体験学習の充実</p> <p>●21世紀子どもサイエンス事業で活用している「ワクワクドキドキ玉手箱」（以下「玉手箱」）の紹介</p>	<p>①科学実験や工作の成果を発表する展示の実施</p>	<p>①これまでのパネル展示を見直し、今年度は新たに、教室や講座において製作した工作物の実物を操作体験できる企画展を企画し、開催準備を進めた。</p> <p>ご家族で楽しく学ぶねらいのもと、科学的な仕組み・原理を展示で学び、工作物で遊べるコーナーで楽しむことができるように計画した。</p> <p>(新型コロナウイルス感染防止対策のため、開催延期が決定した。2020.3.6)</p>	<p>今年度の企画展準備を土台に、来年度の開催に向けてハンズオン展示の準備を進める。</p>	<p>●新たにハンズオンを活用した企画展を企画したことを評価する。新型コロナウイルスの影響で開催延期となったことは残念だが、アンケートの実施により、今後の講座の内容改良・向上に活かすことができる。</p> <p>●工作の成果についての展示はとても良い。工作のお手本となる作品の展示も充実してほしい。</p> <p>●開催延期は致し方ないが、HPを拝見したところ内容を紹介するページが見当たらない。延期するしないにかかわらず、どのような内容なのかをアピールすべきであろう。</p>
達成度：3			評価：B	

* アストロテラス：市民が集い、スタッフと参加者が同じ星空を共有し、星空の美しさと宇宙の神秘を体験するための、観測機材を備えた天体観望用の施設

* 21世紀子どもサイエンス事業：川崎市で活動する民間団体・産業・学校と科学館が連携し、理科の好きな子どもや、科学に明るい市民を育てていく事業

* ワクワクドキドキ玉手箱：市民に科学の楽しさを伝えるための実験・観察の手引きや道具が詰まったツール

2. 教育普及事業

展示を活用した学習プログラムやフィールドワーク、実験等、体感・体験できる講座を提供し、実体験に基づいた生きた知恵を育てます。

市民・利用者の興味関心や学齢に応じてステップアップできる段階別の講座を提供することで、多様なニーズに応え、専門性を深めることができる学習支援を行うとともに、科学教育等に関する研修を充実させ、各分野の人材の育成や、指導者の養成に努めます。

(1) 自然体験

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●より多くの市民・利用者が生田緑地の自然に関心を持てるような、多様な内容・形態の観察会や自然教室を実施</p> <p>●活動フィールドを拡大し、多摩川水系をフィールドとした自然教室を開催</p> <p>●展示解説やワークショップ等を通じて、市民の交流と学び合いを実現</p> <p>●バックヤードツアーや一日学芸員体験等、解説やワークショップメニューの内容を深める</p> <p>●フィールドワークの学習効果を高める学校支援プログラムを開発・運用</p> <p>●ボランティア制度導入についての検討</p>	<p>①市域の自然を幅広く紹介する「生田緑地観察会」、「自然観察会」、「生きもの講座」の実施</p> <p>②身近な自然を素材にした「サイエンスワークショップ」の実施</p> <p>③川崎市内の団体と協働で、出版物「川崎のいきもの」（仮称）の作成計画立案</p> <p>④普段は公開していない博物館活動を支える自然史資料の収蔵・保管の現場を紹介する、「バックヤードツアー」を実施</p> <p>⑤自然、天文、科学各分野の調査研究、学芸業務の成果を取りまとめ、「青少年科学館紀要第30号」として刊行する。</p>	<p>①「生田緑地観察会」、「キヤノンジュニアフォトグラファーズ2019」、「冬の野鳥観察会」、「生きもの教室」を実施した。3月に予定していた「春の植物観察会」は新型コロナウイルス感染防止対策のため中止した。</p> <p>②昨年まで実施していた「自然ワークショップ」と「実験工房」を「サイエンスワークショップ」に統合した。実績内容は科学体験に記載。</p> <p>③市域の自然環境調査の成果をもとに、科学館50周年に刊行する一般向け普及用冊子「川崎のいきもの（仮称）」の原稿の体裁や項目確認、編集作業を市民団体とともに進めた。</p> <p>④中学生以上対象の「バックヤードツアー」を実施し、収蔵庫および保管標本の解説や供覧を実施することで、博物館基幹事業の周知や普及に努め、理解を深めていただくことができた。3月に予定していた小学生向けの「バックヤードツアー」はコロナウイルス感染防止対策のため中止した。</p> <p>⑤各分野の調査研究、資料収取保存の成果は「青少年科学館紀要第30号」に公表する。</p>	<p>●新型コロナウイルスの影響で中止となった事業もあったものの、多くの自然に関する観察会や講座が開催され、川崎市の理科教育に多大な貢献しており、高く評価される。</p> <p>●フィールドワークやそれに関連する講座を通じて市民や生徒に学習支援の機会を与えている。</p> <p>●観察会・講座の参加者数等、評価の参考となるデータを明示すること。</p> <p>●前年度中に事業計画を立案し、計画的に実施すべきである。</p> <p>●展示解説を行うボランティア制度の導入を再検討されたい。</p> <p>●8月と10月の館外活動参加者数が前年度と比較して少なかったのは猛暑や天候の影響なのか分析が必要である。</p>	<p>達成度：3</p> <p>評価：B</p>

(2) 天文体験

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●教員や児童生徒が自らプラネタリウムの学習番組を制作・投影できるプログラムの実現</p> <p>●専門家による講演や市民参加型の講座の開催等を通じて、市民の学習・交流事業を継続・発展</p> <p>●プラネタリウムの星空演出と、より多彩な芸術との融合の実現を目指した、連携先の開拓や演出手法の開発</p> <p>●星空を身近に感じ、広く宇宙に親しむことのできる事業の展開・充実</p> <p>●科学館の調査研究成果の天文学習への活用</p> <p>●プラネタリウム番組制作ソフトを市内全小中高等学校に配布し、プラネタリウム番組制作を支援</p> <p>●プラネタリウムを児童生徒が制作した番組を発表できる場として活用</p> <p>●ボランティアのスキルアップや、活動内容のステップアップを支援</p>	<p>①子ども向けプラネタリウムワークショップの実施</p> <p>②区民祭等、市民によるプラネタリウム投影の実施</p> <p>③プラネタリウムコンサート等イベント投影の実施</p> <p>④星空教室、天体観察講座の実施</p> <p>⑤天文サポーター研修の実施</p>	<p>①小学生を対象にプラネタリウムワークショップを開催し、プラネタリウムの操作体験や番組制作を通じて天文学への知識を深め、関心を高めることができた。</p> <p>新型コロナウイルスの影響で発表会はあいにく中止となったが、番組を完成させ、子どもたちの達成感は得られた。</p> <p>②市民活動団体によるプラネタリウムでの活動が行われ、多摩区民祭での投影の他、自主的な発表会を行い、いずれも多くの来場者を集め好評だった。</p> <p>③東京交響楽団とのコラボレーションによるプラネタリウムコンサート、著名な写真家を招いたオーロラ上映会を開催し、アンケートや来場者の声から高い満足度や回数増の意見があるなど、たいへん好評であった。</p> <p>④館職員が講師となる子ども向けの「ほしぞら教室」、大人向けの「天体観察講座」を開催した。毎回定員を超える申込があり、熱心に受講する姿が見られた。複数回応募、参加する受講者も多い。専門家を講師に招く天文講演会を2回実施（3回計画のうち1回は新型コロナウイルス対策のため中止）。いずれも多くの参加者があり、高い満足度が得られた。</p> <p>⑤月に1度のサポーター一定例会を開催し、星を見るタベ参加者への配布資料の作成、自主的な学習会、天体観測の実習など研修を行い、サポーターの資質向上により事業を充実させるとともに、天体観察事業の円滑な運営を行い、市民サービスを向上させた。</p> <p>達成度： 3</p>		<p>●多彩なプログラムを実施し、好評であった点は評価される。プラネタリウム参加者数等、評価の参考となる数値を明示するとともに、参加者の満足度を示すデータについてもアンケート調査の結果等によって示されるべきである。</p> <p>●プラネタリウムコンサートやオーロラ上映会等、プラネタリウムを活用した取組は評価できる。</p> <p>●より多くの世代に受ける、星に詳しくない人も楽しめるコンテンツが充実することは評価できる。</p> <p>評価： A</p>

(3) 科学体験

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●多様な年齢層に向けた科学教室の開催 ●気軽に楽しめるサイエンスショーや、年齢や学習段階の異なる人々が共に学べる交流・学習イベントの実現 ●玉手箱や科学ボランティアを活用して、理科の好きな子どもや科学に明るい市民を支援 ●科学ボランティアの活動を支援 ●民産学官の連携を強化し、多様な人々の出会いと交流を生み出す科学イベントを開催 ●教材開発や学習支援プログラムの開発 ●ボランティアのスキルアップや、活動内容のステップアップを支援</p>	<p>①幼児から大人までを対象としたさまざまな科学講座やサイエンスショーの実施 ②玉手箱を運用し実演を行う科学ボランティアの育成(科学サポーター研修会) ③参加者の交流を生み出す科学イベントへの参加(かわさきサイエンスチャレンジ) ④学習指導要領にそった科学館の資料や資材を活用した学校の科学教育への支援及び情報提供</p>	<p>①未就学児から大人まで、様々な年代を対象とした科学講座を年間33回、サイエンスワークショップを55回開催した。各講座は、市民団体との協働で運営した。 中学校理科教員を招き、科学館にあまり来館する機会のない中学生を対象にした理科教室を実施した。また、要望の多かったロボットをテーマとしたプログラミング教室(主催・共催を含めて)を開催した。 「大人のための科学実験教室」は、参加者の減少が顕著にみられた(平成30年度37名→令和元年度20名・各年度4回実施)。需要に対する事業回数、教室テーマや広報の期間・方法など検討を要する。 ②「科学サポーター研修会」には9名が参加した。研修生による科学教室や科学イベントでの出展ができ、講義と実践をバランスよく実施した。 ③「かわさきサイエンスチャレンジ」では、来場した多くの市民に科学館の周知を図ることができた。2日間で1905人の子どもたちが科学館ブースに参加した。 ④雨天時に来館した学校団体が屋外プログラムと同様に地層の構成や特徴を具体的に学べるように、既存の映像資料に子どもたちがさわることができる地層サンプルを準備した。雨天時の2校に改良したプログラムを実施した。</p> <p>達成度：3</p>	<p>●科学サポーター研修会に参加した研修生は意欲的に活動していたが、研修会後に市民団体へ所属することがなかった。 研修会開催の意図を強調して広報し、科学サポーターとして参画したい方を募集していく。</p>	<p>●市民団体と協力して様々な年代を対象としたワークショップが数多く開催できたことは評価できる。関心や要望の多いテーマをうまく探り出して参加者を増やしてほしい。 ●科学ボランティアの研修や活動支援体制の更なる充実を期待したい。 ●科学実験団体等に委託している事業はその旨明記し、その教育効果を検証するなど、館として主体的に関わるべきである。 ●参加が少ないとされる中高生・大人向けの事業については、世代に合わせて内容を吟味するなど検討や試行を続けてほしい。 ●「かわさきサイエンスチャレンジ」の数多くの参加者が、館を訪れるような広報活動が必要である。</p> <p>評価：B</p>

* アストロカー： 当館が所有する移動天文車の愛称。望遠鏡、ディスプレイモニター等を搭載し、市内学校等で観察会を行う。

3. 調査研究事業

川崎市は、東京都と横浜市に挟まれた南北に細長い地形であり、東京都との間には多摩川が流れています。市の北部では武蔵野の面影を残すような雑木林があり、自然が多く残っている地域と、南部の工場地帯をはじめとして都市化が進んだ地域があります。

このように、自然と都市の要素を包含する川崎市において、自然と人間の共存を考えるうえでの重要な要件を見だし、考察を深めることを目的として、学芸担当職員を中心に自然環境の調査や川崎で見られる天体の調査を行います。

また、科学教育を効果的に推進するために必要な調査研究を行います。

(1) 自然分野

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<ul style="list-style-type: none"> ●調査テーマの設定や発表方法の検討 ●職員と調査ボランティア、研究機関、自然調査研究団体等多様な主体との協働による調査の実施 ●既存調査の継続と調査対象の拡大の検討 ●学芸担当職員の専門性を活かした調査研究活動を通じて、地域の自然を継続的に調査・分析し、研究成果を公開 ●職員の専門性を高め、展示や学習プログラム等の博物館活動に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ①関連行政機関、大学機関と連携した調査研究 ②新たな対象の調査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ①2018～2019年に川崎市環境局、川崎市公園緑地協会の協力のもと、市内に生息するセミについて調査を行った。都市化に弱いとされるヒグラシと近年市内で増加傾向にあるクマゼミの分布を明らかにした。成果は「青少年科学館紀要第30号」に公表する。 ②昨年度実施した川崎市青少年科学館の来館者、川崎市内の小学6年生、中学校3年生を対象にした生物多様性に関するアンケート調査結果をまとめ分析した。成果は「青少年科学館紀要第30号」に公表する。 		<ul style="list-style-type: none"> ●関連する行政や教育機関と連携した調査研究が実施されたことを評価する。今後は担当職員の専門性を活かした新たな調査の立上げが望まれる。 ●市関係局との連携調査以外にも、館独自の調査実績があるはずであり、明示してほしい。 ●「生物多様性」アンケート調査は、専門性を踏まえた解明や、関連する調査が実施されておらず、今後どのように教育普及事業に活かせるのか不明確である。 ●生き物マップについては科学的な調査（再検証可能な証拠資料に基づく調査）となるよう工夫が必要と思われる。
達成度：3			評価：B	

(2) 天文分野

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<ul style="list-style-type: none"> ●調査の成果の蓄積と市民・利用者への還元 ●ときどきの天文現象に合わせた調査を実施し、プラネタリウム番組に反映 ●学芸担当職員の専門性を活かした調査研究活動を通じて、市域で見られる天体を継続的に観測 ●職員の専門性を高め、プラネタリウムや展示・学習プログラム等の博物館活動に反映 	<ul style="list-style-type: none"> ①明治大学との共同観測、研究の実施 ②市民参加による市域の星空調査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ①明治大学との共同観測は、対象となる天体の観測条件から今年度は行わなかったが、過去の観測データや論文等が卒業論文、修士論文等に引用された。また、観測可能な天体や天文現象をアストロテラスで観測し、得られた画像をプラネタリウム投影等に活用する他、SNS等での情報発信に活用した。 ②市民参加による星空調査を夏季と冬季に実施し、市民からのデータ収集及び職員による観測を行った。調査結果は「青少年科学館紀要第30号」に掲載する。 		<ul style="list-style-type: none"> ●一般に天文分野では持続的な調査研究とその蓄積が必要と思われる。大学や市民参加の更なる共同研究や調査の継続を期待したい。 ●観測による調査研究は公表されて初めて成果となる。現状ではゴールに至っているとは認め難い。また、画像のプラネタリウム投影への活用、SNSによる発信は広報に係る事柄である。 ●川崎市域の星の見え方調査は一般市民も関心があると思われる。調査結果を紀要以外にも市民に発表願いたい。公表にあたっては、専門機関としてその精度を検証しながら注意深く行う必要がある。 ●各大学等の天文同好会、SNSのフォロワー等、アマチュアの協力を得るなど工夫がほしい。 ●①のデータの引用は天文資料の利用実績として捉えるべきである。論文の引用は調査・研究の実績とは質が異なるものであり、国際的な学術誌を除けば被引用数を正確かつ公平に調査することは難しいであろう。
達成度：3			評価：B	

4. 収集保存事業

標本やデータ等の所蔵資料を分類・整理して適切な保存管理を行い、川崎市域の貴重な自然史資料・天文資料を次世代へ確実に継承します。
データベース化した所蔵資料の公開や、資料を使った講座の開催等により、所蔵資料の効果的な活用に努めます。

(1) 自然資料

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<ul style="list-style-type: none"> ● 収集資料のより効果的な活用 ● GBIF等国際機関への資料情報の提供 ● 研究機関への資料の貸し出しについて検討 	① 収集資料の再整理・分類・配架および電子台帳整備 ② 収集資料目録の作成及び「サイエンスミュージアムネット(S-Net)」[地球規模生物多様性情報機構(GBIF)]へのデータ提供による、国内外への収集資料情報の公開	① 昆虫はアリ科標本、チョウ目標本等、植物は市外シダ植物標本の整理および台帳登録を進め、約14,500点を登録した。 ② 令和元年度は、地球規模生物多様性情報機構(GBIF)およびサイエンスミュージアムネット(S-Net)に植物、昆虫他の標本データを年度当初予定していた7,000点の倍となる14,000点を提供した。	● 限られた職員体制や専門性の中、予定の2倍近い点数の標本データを提供したことは高く評価される。 ● 館全体としては教育普及事業の実施数等が多くアンバランスであり、業務配分の再検討が必要である。 ● 植物、昆虫標本資料の整理が進んでいる。他の全ての分野を含めた資料収集保存は現実的には難しいと思われるので、植物、昆虫分野に特化した資料収集保存を検討してはどうか。 ● データベースへのアクセス、検索方法等の充実を図りたい。 ● 年報や自己評価からは収集事業が行われたことが読み取れない。 ● 今後の課題としては収集成果の内容評価(コレクション網羅率やコレクション多様度など)や外部からの利用率を高める工夫が必要であろう。また、配架率も保管の成果のアピールという点ではよい指標となる。	達成度： 4 評価： A

(2) 天文資料

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見	
<ul style="list-style-type: none"> ● 収集資料のより効果的な活用と公開 ● プラネタリウム番組や解説資料のアーカイブスの作成 	① 天文学史的資料の整理・保存 ② プラネタリウム番組の制作時に収集した資料、素材のアーカイブ化の実施	① 富田氏・箕輪氏資料の整理、リストの作成を引き続き行い、一部資料については目録を紀要に掲載する。 ② 太陽表面等、観測データの保存と画像処理を行い、プラネタリウム投影等に活用できるよう整理した。また、番組制作時の資料を整理するとともに、制作した番組の素材、データの保存を実施した。 収集保存した資料、映像等はプラネタリウム解説の他、ポスター、リーフレット等の素材として活用した。	● 富田資料について、効率的に整理が進むよう分類、整理方法について検討する。	● 観測データの保存と画像処理が進んだことは評価できる。さらなる活用に期待したい。 ● 富田氏・箕輪氏の資料については必要な作業量を考え、計画的に進めていく必要がある。 ● 寄贈資料整理の進展状況が依然として不明。どのような継承システムを構築し、数量を明らかにすることで、初めて収集保存事業の実績と言える。 ● アーカイブ化した新規12番組の内容を明記すべきである。 ● 資料の利用面では内部では論文や目録の公表、外部からは研究利用の実績を伸ばす努力が必要である。	達成度： 3 評価： B

(3) 科学教育資料

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●科学実験教室に関するノウハウを整理・保管・共有化</p>	<p>①事業報告書等をもとにした各実験教室のデータの共有化</p> <p>②開発した実験道具等の保管・整備</p>	<p>①科学実験教室ごとに報告される報告書の管理及び実践事例等の収集を行った。</p> <p>②玉手箱の管理・保管と利便性の向上のため、よく使われる玉手箱の消耗品・材料の補充、内容物の整理整頓など、月に1度玉手箱の整備作業を実施した。</p> <p>-----</p> <p>達成度：3</p>	<p>事前に事業の安全性や活動の効果を確認するため、計画書の収集を徹底していく。</p>	<p>●「玉手箱」がいつでも使用できるよう整備されていることは評価できる。市総合教育センターや市立学校の理科研究会等との連携・協力体制の充実を図ってほしい。</p> <p>●「実践事例集の収集」の実態が明確には示されていない。事例集や報告書について年報に記載し、継承・活用が容易となるよう配慮してほしい。</p> <p>●実践事例の収集データの共有化にあたり、項目の整理・年次計画も必要と思われる。</p> <p>●収集保存には利用実績も含まれるので、開発したプログラムの目録化や広報を通じた外部利用（ローンキットのようなイメージ）の促進を図ってはどうか？自然科学的な資料とは性質が異なるため、数を増やすことは難しいが、科学館の学芸員がマネージメント的な役割を果たすことで大幅な利用実績の向上に繋がるのではないかと？</p> <p>-----</p> <p>評価：B</p>

5. ネットワーク事業

生田緑地内の文化施設をはじめとする多様な団体や関係機関との連携により、市民・利用者にとって魅力的な活動を幅広く展開します。多様な団体や関係機関が、それぞれの専門性や地域性を生かして連携することで、相互補完や相乗効果による総合力を高めることをめざします。

(1) 展示・企画

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
●市民や研究機関・企業との共同企画展の開催等、パートナーシップによる事業を実施	①関連団体との事業の企画実施（神奈川県立青少年センター、専修大学との事業共催）	○神奈川県立青少年センターと協働し、「プチロボで競争しよう 川崎大会」に加え、新たに「かながわりレー科学教室」を開催した。 ○専修大学ネットワーク情報学部2年コンテンツデザインプログラムを専攻する学生と協働し、「FIELD MUSEUM：親子で楽しく学べるカガクおもちゃのデザイン展」を開催した。	●専修大学「FIELD MUSEUM展」をより来館者に楽しんでもらえるように、運営面や広報について、大学側とさらに連携を図っていく。	●中長期的取組の課題に向けて関連団体、大学との連携・協同事業が実施され、その取組が順調に推移している。 ●他機関との連携・協働は評価するが、館としての姿勢・主体性がどれほど反映されたのか、館の知名度を上げられたのか、検証が必要である。 ●コンテンツを増やすという方向性は評価できるが、教育効果という観点からの理由や既存コンテンツの評価が示されていない。 ●館全体として教育普及事業が比重過多で「収集保存」「調査研究」等の基幹事業が希薄であるという現状を踏まえ、この枠での無理な事業実施は避けるべきである。 ●近隣の専修大学との連携・協働は大切と考える。さらに協力体制を構築してほしい。
		達成度：3		評価：B

(2) 調査研究・収集保存

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
●各団体や機関が保有する資料の相互提供や情報共有の仕組みづくり	①市民調査団体（「かわさき自然調査団」「神奈川県植物誌調査会」）と連携協力	①川崎市域の自然調査、資料収集、標準化を「かわさき自然調査団」と連携して実施した。		●調査団体との連携協力により、ネットワークが構築され継続されていることは評価できる。 ●市民団体への委託事業だが、業務モニタリングに加え、館として指導・主体性が保持されているか明らかにする必要がある。 ●市民団体の活動を充実、活性化するためには今以上に積極的な働きかけが必要である。 ●標準化を進めるという方向性はよいが、具体的な数字が示されていない。
		達成度：3		評価：B

(3) 学習支援

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●教職員、ボランティア団体、科学館の協働により学習プログラムを開発・実施する体制の構築</p>	<p>①職場体験の実施</p> <p>②小学校や中学校ごとの理科優秀作品展の開催</p> <p>③中学校連合文化祭開催への協力</p> <p>④教員社会体験研修の実施</p> <p>⑤大学からの依頼により実習生を受け入れて博物館実習を実施する</p> <p>⑥「宇宙の日」記念絵画コンテストの開催</p> <p>※学校教育関連項目については、教育普及の頁を参照</p>	<p>①職場体験19校・職業インタビュー2校を実施した。主に中学校からの要請に基づき、各分野職員の協力のもと、館の施設案内・バックヤード事業紹介・受付待遇など、幅広く業務を体験できるようにした。</p> <p>②「川崎市小学校理科優秀作品展」および「川崎市中学校理科優秀作品展」を開催した。館内の壁面を利用し、児童生徒の理科自由研究作品の中から優秀作品を展示した。</p> <p>③川崎市中学校連合文化祭理科部門は、今年度、ミットヨ測定博物館にて開催された。科学館賞の楯提供等、表彰式への協力を行った。</p> <p>④川崎市における理科担当教員の実践研修の場として、教科カリキュラム、各種教員研修を所管する川崎市総合教育センターと連携協力し、多彩な研修を実施した。また、他都市、私立学校の研修要請にも協力した。</p> <p>⑤2週間の博物館実習を実施、9名の大学生を受け入れた。</p> <p>⑥「宇宙の日」記念絵画コンテストを開催し、川崎市内の小中学生を中心に、50点の募集があり、12月14日に表彰式を開催した。優秀作品展を2月に実施し、多くの来館者に子どもたちの作品を披露することができた。</p> <p>達成度：3</p>	<p>●職場体験では、科学館業務を体験してもらっただけでなく、中学生目線からの科学館紹介や魅力探しなど、受け身な体験学習で終わらない活動を加えていきたい。</p>	<p>●プラネタリウム、地層、植物など教員向け研修が豊富で評価できる。教員が参加しやすい夏休みに行ってもよいと思われる。</p> <p>●多種多様な相手との連携・協働は評価するが、館としての姿勢・主体性がどれほど反映されたのか、館の知名度を上げられたのか、検証が必要である。</p> <p>●館全体として教育普及事業が比重過多で「収集保存」「調査研究」等の基幹事業が希薄であるという現状を踏まえ、この枠での無理な事業実施は避けるべきである。</p> <p>●若年層への職場体験や博物館実習は、地域自然史博物館が果たすべき役割や使命について、着実に伝達できるよう留意されたい。</p> <p>●職場体験は博物館の業務全体を理解させるためのプログラムが必要であるが、内容が示されていない。</p> <p>●絵画コンテストは科学館主体で表彰を行ったのか？そうであれば高く評価できるが、参加しただけであれば自己評価の表記に問題がある。</p> <p>評価：B</p>

(4) 地域振興・生田緑地内

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<p>●地域の団体が生田緑地を活用して企画・実施する事業を支援</p> <p>●生田緑地の自然等に関する知識や科学館のノウハウを活かした専門的な支援を実施</p> <p>●生田緑地内施設間における情報共有化による、運営の効率化</p> <p>●広報媒体の共同利用や共通情報のデータベース化等、広報活動の連携</p>	<p>①図書館、区役所等との共催事業の実施</p> <p>②大学・地域団体との共催事業の実施</p> <p>③生田緑地サマーミュージアムの実施（指定管理者との連携による円滑な事業運営体制の構築と継続）</p> <p>④日本民家園との「七夕」「お月見」等、生田緑地内他施設との共催事業の実施</p> <p>⑤生田緑地内各施設及び指定管理者との情報共有による横断的広報活動の推進。スタンプラリーの開催など、各館の回遊性推進に向けた取組みの実施</p>	<p>①川崎市立多摩図書館と連携し、プラネタリウムの星空投影と本の読み聞かせのコラボ事業「物語でめぐる星の世界」を開催。図書館、科学館それぞれの利用者に好評であった。多摩区民祭ではプラネタリウムの無料投影等で参加協力した。</p> <p>②専修大学の課題解決型インターンシップについて、指定管理者が生田緑地として受入れたが、今年度は当館で具体的な対応はなかった。</p> <p>③指定管理者が実施するサマーミュージアムに、3館それぞれの魅力を活かした事業を実施して協力した。当館では科学ワークショップ、サイエンスショー、天文写真展を実施し、サマーミュージアムで生田緑地を訪れた多くの市民に科学館楽しんでもらう機会になった。</p> <p>④「七夕体験」を民家園との共催で実施し、民家園では笹飾りや機織り体験、当館では七夕の特別プログラムによるプラネタリウム投影を実施した。また「お月見デー」では民家園の夜間公開にて月観察を行い、当館では夜間プラネタリウム投影・ナイトミュージアム等を実施し、多くの来館者があった。2館の魅力発信のほか、職員間の交流の活発化にもつながった。</p> <p>⑤今年度、指定管理者により館ホームページがリニューアルされたが、更新やSNS発信は問題なく行われた。「科学館だより」ポスター等刊行物の配布も効果的に行われた。</p> <p>回遊性向上については、指定管理者と各館の広報担当者による定期的な広報会議において情報共有を図り、夏期スタンプラリーの実施、館相互の広報協力などを行った。（プラネタリウムベビー&キッズ投影時に、岡本太郎美術館美術館の乳幼児向け企画「はいはいよちよち」の紹介など）</p> <p>達成度：4</p>		<p>●他館との共催で実施されるイベントは生田緑地の知名度アップに有効であると思われる。このような企画をさらに充実していくことが望まれる。</p> <p>●図書館、地域団体、生田緑地内施設との共催事業が実施され、地域振興に寄与しており、目標に向かって順調に推移している。</p> <p>●多種多様な相手との連携・協働は評価するが、館としての姿勢・主体性がどれほど反映されたのか、館の知名度を上げられたのか、生田緑地における館の立ち位置も併せ、検証が必要である。</p> <p>●他との連携や協同は重要だが、館全体として教育普及事業が比重過多で「取集保存」「調査研究」等の基幹事業が希薄であるという現状を踏まえ、無理のない実施となるよう留意されたい。</p> <p>評価：A</p>

6. 管理運営

運営方針

(1) 市民・利用者の参画と協働による柔軟な管理運営

誰もが親しみをもてる開かれた科学館であるために、市民・利用者が主体的に参画できる仕組みを整え、多様な意見・要望に応える柔軟な管理運営を展開します。

(2) 安定的で持続可能な成長をとげる管理運営

安全・安心で快適な施設であるために、適切なメンテナンスと時宜に応じた改善を行うとともに、多様な利用者や利用形態に応じたきめ細やかな対応やサービスによって、市民・利用者の満足度を持続的に高める管理運営に取り組めます。

(3) 民間活用等による効果的・効率的な運営

科学館の質や魅力を高め、サービスの向上を図るとともに、経営的な視点による効果的・効率的な管理運営を推進します。

(1) 管理業務

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<ul style="list-style-type: none"> ●指定管理者との連携による効果的、効果的な施設運営の推進 ●開館時間の弾力的な運用の実施 ●館の魅力向上を図る一方で、経営的な視点による効果的、効果的な収支計画の実施 ●協議会実施による、館運営、事業の専門性、透明性、公平性の確保 ●ボランティア登録制度の設置 ●関係団体との連携による運営 ●震災・風水害等各種災害を想定した危機管理マニュアルの作成と周知 ●危機管理マニュアルに沿った、適宜の研修及び訓練の実施 ●生田緑地及び緑地内施設と連携した災害対策の実施 ●運営基本計画に基づく事業の執行、及び適正な進行管理 ●多様な視点を反映し、定量評価を盛り込んだ自己評価の実施 ●諮問機関等による第三者評価の実施 ●年報・ホームページ等による評価の周知 ●館の持続的な成長に向けた、単年度評価結果の次年度事業計画、指標等への反映 	<ul style="list-style-type: none"> ①指定管理部門と市直営部門との円滑な連携確保 ②川崎市社会教育委員会議青少年科学館専門部会の開催 ③収蔵資料の保全を含む館の危機管理マニュアルの内容整備、定期的な訓練等の実施。生田緑地全体の危機管理マニュアルに基づく、緑地内他施設と連携した危機管理体制の確保 ④専門部会での適切かつ効果的な事業評価のための方式・スケジュールや学芸事業10年計画の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ①第2期指定管理の2年目として、管理運営・広報業務の円滑な実施にあたり、市の管理・学芸部門と連携して進められている。 ②年4回専門部会を開催し、事業計画、視察、事業報告等を行い、事業評価をいただいた。(詳細は④) ③館及び生田緑地全体の危機管理マニュアルの周知を図り、市職員と連携して対応体制を確認した。台風19号の接近に伴い10月12日、13日に臨時休館した際にも、市職員、指定管理職員が待機・館内外巡視を行う等、適切に対応した。消火訓練、避難訓練の実施するとともに、館内防災点検表によるり月点検・報告を行っている。 ④昨年度に実施した事業評価項目の整理・見直し等により事業評価作業の効率化を図り、事業報告を行い、事業評価をいただいている。 		<ul style="list-style-type: none"> ●日頃の管理運営、危機管理などを適切に行ったと判断する。今後も引き続き滞りない実施を望む。 ●公共財産として資料を確実に継承する博物館施設の使命を踏まえ、収蔵資料への被害予防も視野に入れた防災対策のマニュアル化は進展しているか。 ●市民ミュージアムで収蔵資料が被災したが、科学館においても財産管理の課題、体制など自己検証することを望む。 ●地震や火災等の災害だけでなく、今回のような世界的な感染症の拡大への対応についても検証を行い、今後の管理運営に反映させる必要がある。 ●収蔵資料の保全を含む危機管理マニュアルの整備が計画されたことは評価できるが、その内容を示すべきである。
達成度：3			評価：B	

(2) 科学館の魅力を高めるサービス展開

中長期的取組	令和元年度主な計画	令和元年度実績・自己評価	今後の課題	専門部会評価及び主な意見
<ul style="list-style-type: none"> ●各種出版物の発行 ●多様な媒体を活用した広報活動（一部指定管理業務） ●生田緑地全体の広報活動と連動した効果的な情報発信（全部指定管理業務） ●職員の資質の向上（一部指定管理業務） ●館全体の魅力向上に向けた、カフェテリア・ショップのサービス向上（一部指定管理業務） ●展示室以外（実験室や学習室等）のスペースを活用した学習サービスの提供 ●学校団体の利便性に配慮したサービスの提供（全部指定管理業務） ●他施設との連携によるサービスの向上（一部指定管理業務） ●利用手続きにおける利便性の向上（一部指定管理業務） ●バリアフリーの実現とユニバーサルデザインの導入 ●外国人利用者に配慮した案内情報の提供 	<p>①広報業務を担う指定管理者と、学芸部門の積極的な連携・協力による、情報発信の推進</p> <p>②バリアフリー関連設備・表示等の保全、対応研修等人的支援の確保</p> <p>③館内案内表示等の適切な管理、展示解説シートの作成等、外国人利用者の利便性の向上</p>	<p>①指定管理者により11月に館ホームページのリニューアルが完了した。事前申込制の体験教室や観察会、講座については、ホームページからの申込対応を増やし、利便性向上を図った。【P46】引き続き、ホームページやFacebookやTwitter等のSNSによる発信に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページアクセス数：244,873件（H30 267,072） ・Facebookいいね数：1,282件（H30 1,223）、 ・Twitterフォロワー数：3,030件（H30 2,094） <p>その他、「科学館だより」の作成・市内各施設への配布、プラネタリウム一般投影は、毎月ポスターを制作するなど、当館の特色を広く発信するとともに、新聞、雑誌、テレビ、ラジオの取材に積極的に協力し、幅広く広報活動を行った。</p> <p>②館ホームページのリニューアルにより、ウェブアクセシビリティ（視覚障がい、多言語、スマートフォン対応など）対応となった。今後、スマートフォン対応で市職員も積極的にSNS発信を行っていく。</p> <p>③英語、中国語、韓国語の館内利用案内の配布を継続している。館ホームページのウェブアクセシビリティ対応により、外国人利用者のホームページ翻訳対応への利便性も向上が期待される。</p>	<p>今後の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ホームページのリニューアル、SNSによる情報発信の充実を評価する。市内の小中学校を中心とした理科教育に関わる情報ネットワークシステムの充実と進展に期待したい。 ●ウェブアクセシビリティ（視覚障がい、多言語、スマートフォン対応など）対応は評価できる。 ●年報の統計によれば、SNS等による広報効果が上がっているとは認められない。SNSの活用について工夫が必要である。 ●スマートフォン対応の強化は評価できる一方、ホームページのデザインやコンテンツは大幅な見直しが必要と思われる。トップページのデザイン（プラネタリウムに特化しすぎている）の改善や各種教育プログラムの内容紹介（ほとんど説明がない）、過去のプログラムのアーカイブ化（いつ何をやってきたか）が必要であろう。ツイッターとフェイスブックによる情報発信はコンテンツがばらばらになるため、館の事業を体系的に知ることができないからである。 ●アクセス統計は重要な評価指標だが、前年度に比較して減少している要因の分析や、ページごとのアクセス数、滞在時間数などの分析を行い、改善の努力を続けることが必要である。
		達成度：3		
				評価：A