

# 平成28年度 川崎市青少年科学館(かわさき宙と緑の科学館) 進行管理・評価表

## 川崎市青少年科学館進行管理・評価の概要と目的

川崎市青少年科学館(以下、「科学館」と言う。)は、川崎市青少年科学館運営基本計画(以下、「運営基本計画」と言う。)に基づき、運営基本計画で定めた科学館の理念を達成するために進行管理・評価を行い、課題や成果の共有と、組織的・継続的な改善を進めます。また、評価の公表によって事業の客観性・透明性を確保し、市民・利用者への説明責任を果たします。

## 科学館の評価体制

科学館では、進行管理・評価の導入にあたり、館職員による自己評価と諮問機関である青少年科学館専門部会(以下、「専門部会」)による評価を併用します。科学館が自ら目標を設定し、達成状況について分析して、成果と課題を明らかにするとともに、その妥当性を専門部会による客観的な視点から検証し、事業や運営に関しての具体的な改善方策などの助言を受けます。

※これまでの「青少年科学館協議会」は、川崎市の全庁的な付属機関の見直しに伴い、平成28年度より「川崎市社会教育委員会議」の「専門部会」に位置づけられることになりました。諮問機関としての機能はこれまでの「協議会」と変更ありません。

## 評価区分

以下の通り評価区分・達成度区分を設けます。

### <評価区分>

区分	内容
A	<u>目標に向かって順調に課題解決が図られているもの</u> ●目標の実現を阻害するような新たな課題や残された課題等はなく、目標に向かって順調に進捗している場合
B	<u>目標に向かって一定の成果が上がっているもの</u> ●新たな課題や残された課題等があるが、目標の実現に向けて今後も現在の取組を継続していくことで対応できる場合
C	<u>課題解決が不十分で取組の改善が必要なもの</u> ●新たな課題や残された課題等があり、目標の実現に向けて、計画の見直しや取り組みの改善が必要な場合
D	<u>課題解決が図れていないため、抜本的な見直しが必要なもの</u> ●前提としていた諸条件が大きく変化し、取り組み内容の抜本的な見直しを行わなければ目標の実現が困難な場合

### <達成度区分>

区分	内容
5	<u>目標を大きく上回って達成</u> ・目標に明記した内容よりも相当高い水準であった。 ・目標に明記した数値を大きく上回った。
4	<u>目標を上回って達成</u> ・目標に明記した期日通り達成し、明記した内容よりも高い水準であった。 ・目標に明記した数値を上回った。
3	<u>目標をほぼ達成</u> ・目標に明記した期日、内容どおりに達成した。 ・目標に明記した数値とほぼ同じであった。 ・おおむね適正に処理し、業務遂行に支障がなかった。
2	<u>目標を下回った</u> ・目標に明記した内容・期日のいずれかが達成されなかった。 ・目標に明記した数値を下回った。
1	<u>目標を大きく下回った</u> ・目標に明記した内容・期日のいずれも達成されなかった。 ・目標に明記した数値を大きく下回った。

## 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く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

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
わかりやすい展示と保守管理及び更新が容易なシステムの確立	リアルタイムの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>①川崎市内あるいは生田緑地の自然をテーマにした展示の保守管理(損傷や劣化の著しい資料の交換)</p> <p>②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「生田緑地ギャラリー」やSNSを活用)</p> <p>③新たな資料による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川崎市内あるいは生田緑地の自然をテーマにした展示の保守管理(損傷や劣化の著しい資料の交換)を随時実施した。</p> <p>②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「生田緑地ギャラリー」やSNSを活用)を定期的実施した。</p> <p>③新たな資料による展示の追加および更新(生田緑地ギャラリー及びその他のコンテンツの追加)を実施した。</p>	<p>①収蔵資料が少なく、展示更新に供する事が可能な余剰標本がわずかであるため、交換に必要な資料メモを作成しておき、採集に際しての効率化を図った。</p> <p>②受付横の緑地案内ボードや、SNSでの情報発信は、可能な限りこまめな更新を心掛けた。</p> <p>③ ①に同じ。資料の登録保管事業に多大な時間を要するため、更新は限定的に留まっている。</p>		<p>●生田緑地の自然情報の発信を定期的に行い、展示とその活用に関してワークショップの企画と実施がなされ、その目標が達成された。</p> <p>●展示資料は定期的に交換されているが、交換用標本の整理・保管、資料の登録、展示解説については、現在の職員体制を考慮し、ボランティアの活用も検討されたい。</p> <p>●SNSの活用等によりリアルタイムの情報発信が行われ、また、職員による展示解説も実施されており、評価できる。</p> <p>●展示室への入場者数に大きな変動がないと考えられる点は評価できる。ただし、実績としてあげられている展示の追加や更新、コンテンツ追加については、ホームページの到着情報にアーカイブ化されていない。どこがどう新しくなったのかを市民に向けて広くアピールする姿勢が必要である。</p>
			達成度：3			

<p>展示と活用 (見るだけの 展示から体験 できる展示へ の転換)</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職員による展示解 説の実施  ②展示と連動した「展 示ワークショップ」の 実施</p>	<p>①来館した団体または個人の 要望があった場合、職員によ る展示解説を実施した。  ②「自然ワークショップ」の 実施(全12回)に当たり、展 示物と関連した内容を交えた 回を企画した。</p>	<p>①定期的な解説を行うには 至っていないが、来館団体ま たは個人の要望があった場 合、その都度、職員が展示解 説を実施した。  ②「自然ワークショップ」を 行うに当たり、展示物と連動 あるいは関わりのある内容 をもった回(4～5回)を企画、 実施した。</p>	<p>達成度：3</p>	<p>評価：B</p>
--	---	---	--	--	--------------	-------------

(2)天文展示

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>川崎方式のプラネタリウム投影※                      (※専任の解説員が企画・制作し、肉声で解説する青少年科学館の従来の投影方式)</p>	<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>①一般投影12番組制作投影                      ②小中学校各学年向け学習投影                      ③子ども向け投影番組制作投影                      ④シニア向け、未就園児の親子向け等、多様な観覧者に向けたプラネタリウム投影の開催</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。                      ②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。                      ③土日祝日を中心に子ども向け番組の投影を行った。また、次年度より公開する新番組の制作を行った。                      ④「星空ゆうゆう散歩」、「ベビー&amp;キッズアワー」、字幕付き投影等、様々なニーズに合わせた投影を実施した。</p> <p>-----                      達成度:4</p>	<p>①一般投影番組の制作、投影を計画通りに実施し、多くのリピーターが観覧するなど、好評を得ている。                      ②利用する学校にアンケートを行い、要望や投影の効果の把握に努め、これまでよりも学校の希望に合わせた学習投影が実施できた。                      ③星空と映像を組み合わせ、幼児から低学年に楽しめる投影を実施できた。                      ④ゆうゆう星空散歩とベビー&amp;キッズアワーには毎回多くの来館者があり、定着が図られている。                      ベビー&amp;キッズアワーは親子で楽しめる投影として定着し、多くの方に利用していただくことができた。</p>		<p>●プラネタリウムに関連した事業の企画・実施は、毎月オリジナル番組を制作し職員が生解説を行う「川崎方式」のプラネタリウム投影として多くの市民の参加者を得て好評で、成果を上げている。</p> <p>●プラネタリウムの入場者数は前年度比で若干減少しているが、トータルで見れば十分な実績を上げている。</p> <p>●一般向け、子ども向けや未就学児の親子向けなど、さまざまな来館者を対象とした番組の企画・制作は非常に評価できる。また、学校向けプログラムの充実も評価されるポイントである。常設展示の更新にも期待したい。</p> <p>●自分の学校の校庭からの眺めから始まる学習投影は、児童が関心を高めて学習に入ることができ、有効である。</p> <p>●一般投影番組の一部に、外国人向けに英語その他の言語で解説を聴けるよう検討できないか。</p>

<p>基礎的な内容から最新情報まで反映した天文展示</p>	<p>プラネタリア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新発見の天体及び事実に基づいた常設展示の更新の検討、追加修正の実施</p> <p>②気象観測データを気象展示に反映するためのデータの解析と修正、更新の検討</p> <p>③アストロテラス等、科学館の天体観測設備や機材による観測結果や、調査研究に基づく展示の企画、実施</p>	<p>①特殊な天文現象や、観測結果を、映像展示へのコンテンツの追加、プラネタリアム投影などに活用した。</p> <p>②気象観測データをリアルタイムで展示に表示した。</p> <p>③流星の写真や天文錦絵の展示など観測成果や所蔵資料を活用した企画展示等を実施した。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>観測成果や所蔵資料をプラネタリアム投影や企画展示等に活用し、基礎的な内容から最新情報までを来館者に提供することができた。 常設展示についても、最新の知見に基づき更新を計画している。</p>	<p>----- 評価: A</p>
-------------------------------	---	---	---	---	------------------------

(3) 科学展示

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
科学に関する企画展の実施	<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市内小学生の優秀な科学作品を展示する「小学校理科優秀作品展」の開催</p> <p>②市内中学生の優秀な研究成果を展示する「中学校理科優秀作品展」の開催</p> <p>③ワクワクドキドキ玉手箱の活用した科学実験ショーの開催</p> <p>④科学実験や工作の成果を発表する展示の実施</p>	<p>①川崎市立小学校理科教育研究会の協力を得て、川崎市小学校科学作品展(市内各区開催)において選ばれた最優秀作品(市長賞受賞作品)7点を展示した。</p> <p>②川崎市立中学校教育研究会理科部会の協力を得て、川崎市理科作品展・金賞受賞作品及び日本学生科学賞神奈川県作品展・特別賞受賞作品、7点を展示した。</p> <p>③科学館が保有する玉手箱などを活用したサイエンスショーを、4日間計8回開催するとともに、科学ボランティア団体の活動を紹介したパネルを展示した企画展を実施することができた。</p>	<p>①小学生の夏休みの自由研究の成果を模造紙にまとめた作品を掲示することで、来館する小学生を含む多くの来館者に見ていただくとともに、小学生が今後取り組むであろう自由研究の参考となるように努めた。</p> <p>②中学生が身のまわりの疑問や不思議に思ったことについて、その解決・解明に向けて真摯に取り組んだ優秀な作品を掲示することで、川崎市内の中学生の科学作品の成果やレベルを来館者に示すことができた。</p> <p>③2月の毎週日曜日に開催したサイエンスショーは、総計651名の参加者があり、たいへん好評であった。</p>		<p>●新企画として科学実験キット(ワクワクドキドキ玉手箱)を活用したサイエンスショーを開催、多くの来館者があり、高く評価できる。今後も開催する曜日や時間帯を考慮し、継続してほしい。</p> <p>●小中学校の科学作品展を実施することで、館を訪れる機会を提供したことは、科学に興味を抱かせることにもつながり評価できるが、例年実施されている展示であり、館として関わりについても専門的立場で自己評価が必要である。</p> <p>●中学校理科優秀作品展では、多くの作品が生田緑地の地層、科学館展示や調査研究報告を参考に制作されている。理科教育における科学館の役割は極めて大きい。</p> <p>●作品を単に展示するだけでなく、館の専門家としての解釈やコメントが示されて初めて社会教育施設としての独自性が打ち出され、見る者の理解の促進につながる。この点の工夫も必要である。</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

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
生田緑地での自然体験・学習	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>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」の実施</p> <p>②身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」の実施</p> <p>③継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)および、子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)の実施</p>	<p>①市域の自然を幅広く紹介する「生田緑地観察会」(年間36回)、「自然観察会」(2回)を実施した。</p> <p>②生田緑地をはじめ、身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」(年間12回)を実施した。</p> <p>③継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)および、子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)を実施した(すべて3回連続講座)。</p>	<p>①「生田緑地観察会」(年間36回、その内、天候不順に伴う中止は3回)、「自然観察会」(2回)を実施し、広範な分野について、一般市民へ向けた普及教育を行うことができた。</p> <p>②生田緑地をはじめ、身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」(年間12回)では、観察会よりも平易な内容とし、とくに幼少な世代への啓発に努めた。</p> <p>③継続的参加型の3講座では、参加者の要望や意欲に合せながら、さらに知識や好奇心を深められるような内容を用意することができた。</p>		<p>●生田緑地や多摩川の自然の多様性を活かし、自然観察会を子供や市民を対象として、継続的に多数開催され、多くの参加者を得ている。その普及教育活動は評価できる。</p> <p>●生田緑地は動植物、地形・地質の学習に最適のフィールドである。観察会等の実施については専門ガイド、ボランティアの育成・活用を検討されたい。また、雨天時には館内の展示等を活用したメニューも検討されたい。</p> <p>●市民活動団体と無理のない協力体制を継続し、長期的な事業実施を望む。また、NPO等外部講師による生田緑地外における観察会の充実を期待する。</p> <p>●地層観察において39校もの小中学校の学習サポートを行うとともに、引率教員用地層観察コース紹介スライドを作成したことは高く評価できる。</p> <p>●地層観察会と林の観察について、社会教育施設としての専門性を活かした学習支援の内容を明確に示すべきである。</p>
			達成度:3			

<p>連携による自然体験・活動</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>①川崎市内の団体(NPO法人かわさき自然調査団等)を講師に、多摩川など生田緑地外の市域の観察会を実施</p> <p>②継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)および、子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)の実施(再掲)</p>	<p>①川崎市内の団体(NPO法人かわさき自然調査団等)を講師とした、多摩川など生田緑地外の市域の観察会の実施には至らなかった。</p> <p>②継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)及び子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)を実施した(再掲)。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①川崎市内の団体(NPO法人かわさき自然調査団等)を講師にした既存の観察会枠があるので、多摩川など生田緑地外の市域の観察会は職員主体(講師として)で実施した。</p> <p>②継続的参加が可能な3講座により、参加者の要望や意欲に沿いながら、さらに知識や好奇心を深められるような学習内容を提供することができた。</p>	
<p>展示解説やワークショップ</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>①「子どものための昆虫学教室」など各講座において、常設展示の解説や、収蔵庫などバックヤード紹介(収蔵資料、標本の供覧)を実施</p> <p>②身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」の実施(再掲)</p>	<p>①「子どものための昆虫学教室」など各種講座や、自然関連団体の要望や各種研修等における要請に応じ、展示解説や、収蔵庫および保管標本の解説や供覧、レファレンス対応を行った。</p> <p>②生田緑地をはじめ、身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」(年間12回)を実施した(再掲)。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①各種の講座や自然関連団体からのレファレンス、各種研修等における要請に応じ、展示解説に加え、状況に応じて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、理解を深めて頂く事ができた。</p> <p>②生田緑地をはじめ、身近な自然を素材にした「自然ワークショップ」(年間12回)では、観察会よりも平易な内容とし、とくに幼少な世代への啓発に努めた(再掲)。</p>	

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題
学校支援	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>①学校が実施する自然観察会における解説(地層・自然)及びその支援</p> <p>②自然観察会等で使用できる学習資料の作成支援・提供(地層・林・総合的な学習の時間)</p> <p>③自然観察会における指導力向上を目的とした教員研修の実施</p>	<p>①「地層観察」を小中学校39校(参加者4,220名)、「林の観察会」を2校(参加者63名)実施した。また、大学の依頼での地層観察会も実施し、42名の参加があった。さらに、総合的な学習の時間における学習支援のために自然観察会を実施し、2校のべ250名の参加があった。</p> <p>②生田緑地の地層観察に利用できる指導者用のコース紹介スライド(解説員の話や観察のポイントをまとめたもの)を新規に作成した。</p> <p>③上記の指導者用のコース紹介スライドを活用しながら、教員向けの研修会を17回行った。また、この他、植物に関する研修を2回行った。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①直接的な観察・体感を大切にしたい観察会を実施するとともに、生田緑地の自然の教材化を工夫することで、児童・生徒の学習意欲を喚起するように努めた。</p> <p>②③指導者用の地層観察コース紹介スライドを新規に作成したことにより、教員自らが行う地層観察会の実施を促すことができた。</p>	
人材育成	ボランティア制度導入についての検討	<p>①自然史資料(標本)作成および整理ボランティア育成の検討(スキルアップのための研修実施等)</p> <p>②継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)及び子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)の実施(再掲)</p>	<p>①自然史資料(標本)作成および整理ボランティア育成が可能か検討を行った。</p> <p>②継続的参加が可能な大人(初心者)向け講座(「初心者のための植物学講座」)及び子ども向け講座(「子どものための昆虫学教室」)(すべて3回連続講座)を実施した(再掲)。</p> <p>----- 達成度:2</p>	<p>①自然史資料(標本)作成および整理を担う事ができるレベルのボランティアを育成するまでには相応の負担を要する。現状の体制から、市民活動団体等の協力により、一部の分野で資料整理を行うとともに、ボランティア活用が可能な分野については引き続き検討する。</p> <p>②継続的参加が可能な3講座により、参加者の要望や意欲に合せながら、さらに知識や好奇心を深められるような内容を用意することができた(再掲)。</p>	<p>現在の体制を踏まえ、市民活動団体等による協力や育成を含めた対応について、引き続き検討を行う。</p> <p>----- 評価:B</p>

(2)天文体験

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
市民や児童生徒が参加できるプラネタリウム番組制作	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	小中学生対象のプラネタリウム番組制作教室の開催	小中学生を対象に「プラネタリウム番組制作教室」を実施し、児童生徒の企画、制作による番組制作と発表を行った。  ----- 達成度:3	定員を上回る応募があり、昨年に引き続き参加する子どもも多く参加するなど人気が高い講座である。プラネタリウムの仕組みの学習や番組制作を通じて天文学への関心を深めることができた。		<p>●プラネタリウム、アストロテラス(天体観測)、アストロカー(移動天文車)等を活用し、多様な天文体験プログラムが展開されており、市民の人気も高い。</p> <p>●外部講師など、質を高めた講演会の企画実施は、ニーズに込えている。また、日本民家園民家園とのコラボ企画は、ここならではの特異イベントであり、いずれも高く評価できる。</p>
プラネタリウムを活用した教室・講座の開催	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>①主に研究者等を招いて行う最先端の話題などの天文講演会の開催</p> <p>②館職員による星空教室の開催</p>	<p>①外部講師によるプラネタリウムを活用した特別投影を2回、天文学者を招いた天文講座を1回実施した。</p> <p>②星空教室を6回実施し、職員の指導による天体観測体験を行った。</p> ----- 達成度:3	外部講師による講演会等は毎回多くの参加者があり、質問が多く出るなど関心も高い。また、専門家との科学コミュニケーションをねらいとした講座を開催し、熱心な聴衆を集め、好評だった。星空教室は毎回定員を大幅に上回る応募があり、熱心に体験する姿が見られた。		<p>●各種天文体験事業に参加した子どもたちが、さらに天文に対する好奇心を満たすような工夫があるとさらによい。</p> <p>●子どもたちや教員が主体的に取り組むプラネタリウム関連事業は、館の事業の中でも非常にユニークである。また、天文に興味のある小中学校の教員への指導を推進し、館と学校との連携の充実を図りたい。</p>
プラネタリウムを活用した他分野との融合イベント	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>①様々な演奏家を招き、プラネタリウムで星空と音楽が融合したコンサートの実施</p> <p>②民家園との共催事業「お月見の会」の実施など、緑地内施設や図書館、区役所等との共催事業の実施</p>	<p>①プラネタリウムでのコンサート及びオーロラ映像によるイベント投影を実施した。</p> <p>②民家園との連携による七夕イベント、お月見プラネタリウムと民家園での月の観察会を実施した。多摩区役所との連携による星空コンサート、市民文化室との連携による坂本九魅力発信事業を実施した。</p> ----- 達成度:3	いずれの事業も毎回多数の参加者があり、市民の期待が高い。また他局等との連携によるイベントは科学館に足を運びきっかけともなり、多くの方に天文や自然科学に興味を持っていただく機会となった。		<p>●科学館の特徴として市民の関心が高く、期待・要望が多い中で職員体制に限りがある。成果・実績を示して職員増に努められたい。また、専門性の高い熱心なサポーターを養成・活用することで事業の発展が期待される。</p> <p>●ステラドームスクールを活用した解説会の実施により、実際にどの程度の利用につながったのか検証されたい。</p>

<p>アストロテラス等での天文体験</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>①昼間・晴天時にアストロテラスを公開し、太陽・昼の星観察の開催</p> <p>②夜間の天体観望会(星を見る夕べ)を開催し、望遠鏡、双眼鏡等での天体観察会の実施</p> <p>③アストロカーを活用し、職員を市内各地の学校等に派遣して行う天体観望会(星空ウォッチング)の開催</p>	<p>①昼間、晴天時はアストロテラスを公開し、太陽の観察、金星、1等星など昼間の星観察を行った。</p> <p>②「星を見る夕べ」を実施(悪候時は中止)し、望遠鏡等での時期に見ごろな天体の観察を行った。月2回の開催を計画し本年度は10回実施した。</p> <p>③「かわさき星空ウォッチング」として、学校等の団体からの要請にもとづき、職員を派遣して行う天体観望会実施した。本年度は28回の開催依頼があり、22回実施し、2,597名の参加があった。(雨天等での中止が6回)</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>アストロテラス等を活用し、本物の天体を観察する機会を多く提供することができた。アストロカーの活用により市内各地の学校等で観察会を実施し、機会の拡大を行った。</p>	
-----------------------	--	--	--	---	--

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題
学校支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・科学館の調査研究成果の天文学習への活用</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①学校等で利用できるプラネタリウム番組制作ソフト(ステラドームスクール)講習開催</li> <li>②市内各地及び学校を会場としたその時期に応じた天体観望会(星空ウォッチング)の開催(再掲)</li> <li>③天体や天文学習における指導力向上を目的とした教員研修の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①ステラドームスクールの活用法について、平成28年度も川崎市総合教育センター主催の「中学校高等学校理科初任者指導力向上研修」において使用方法についての解説を行った。</li> <li>②「かわさき星空ウォッチング」として、学校等の団体からの要請にもとづき、主に学校の校庭を会場とした天体観望会を年間22回開催し、2,597名の参加があった。</li> <li>③主にプラネタリウムとアストロテラスを活用した授業利用の研修会を3回実施した。</li> </ul> <p>----- 達成度:3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「中学校高等学校理科初任者教員研修」などの教員を対象とした研修会においてステラドームスクールについての解説を行い、ステラドームスクールの活用について、理科に携わる初任者教員に周知することができたのはよかった。</li> <li>②天体の観察のみではなく、子どもたちに、天体に対する興味を深めることができるようなわかりやすいスライド資料の作成及び星座解説を行うことができた。</li> <li>③プラネタリウムとアストロテラスを授業に利用することによって学習効果が高まることを示すことができた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①ステラドームスクールを活用したプラネタリウム学習投影の実施回数が減少している傾向があるため、教職員に対して、利用方法や番組の製作方法について知ってもらうように努めたい。</li> </ul>
人材育成	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	天文サポーター研修会を開催し、天文ボランティアの育成と星を見る夕べ等での活動を実施	<p>新規の天文サポーターを募集し、天文ボランティアの育成を行った。また、継続参加の天文サポーター含めた研修会(全5回講座)を実施、35人が応募し、スキルアップを図った。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>多くの新規ボランティアが加わり、星を見る夕べ等での活動を充実させることができた。また、研修会の実施により望遠鏡操作の技術向上やサポーター同士の意見交換などができ、資質の向上を図ることができた。</p>	
					評価:B

(3) 科学体験

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>市民の多様な学習ニーズに応える実験教室の開催</p>	<p>・多様な年齢層に向けた科学教室の開催</p> <p>・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</p>	<p>①初歩的な科学講座の実施(実験工房・幼児を含む親子科学実験教室)</p> <p>②単発型の科学講座の実施(わくわく科学教室、ふしぎ実験室)</p> <p>③大人向け科学講座の実施(大人の科学実験教室)</p> <p>④通年型の科学講座の実施(発明教室)</p>	<p>①毎週土曜日に、来館者が誰でも参加できる「実験工房」を計61回開催し、5,186名の参加があった。</p> <p>②毎月第2土曜日に小学生を対象の「わくわく科学実験教室」を計12回開催し、274名の参加があった。また、4月・8月を除く月1回小学3～6年生を対象とした「ふしぎ実験室」を計10回開催し、181名の参加があった。</p> <p>③高校生以上を対象に「大人の科学実験教室」を計5回開催し、34名の参加があった。また、本講座に関連して、「大人のための電子・電気教室」を初めて1回開催し、13名の参加者があった。</p> <p>④いろいろなものをつくる体験とおして、一人一人が作りながら考え、創造性を伸ばすことを目的とした「発明教室」を通年15回開催し、のべ454名の参加があった。</p> <p>⑤「科学で遊ぼう！親子実験教室」を年間2回開催することができた。</p>	<p>①当日参加可能の「実験工房」については、短い時間で、科学的な興味・関心がもてたり、科学的な体験をしたりすることができるテーマを選び実施するとともに、参加者増加に向けて、写真(工作物や実験工房の様子)等を掲載するなどした広報を今年度も積極的に行うことができた。</p> <p>②多くの講座で募集定員を超える申し込みが今年度もあり、市民のニーズに応えることができたよう努めた。</p> <p>③平成28年度は、5回の「大人のための科学実験教室」また、「大人のための電子・電気教室」などを開催することができた。しかし、今年度前年度と比べ参加者が少なかった。参加者のニーズにあう講座テーマを設定する難しさを感じた。</p> <p>④年間15回の連続講座に、多くの参加者が熱心に欠席もせず参加し、た。また、参加者の創造性・科学的思考の育成に努力することができた。</p> <p>⑤未就学児を対象とした、実験教室への関心が高く、多くの参加希望が寄せられニーズの高さを改めて再認識した。</p>	<p>③大人のための科学実験教室など、大人向けの科学教室については、指導講師と相談しながら、ニーズに合う講座テーマを設定するようにしていきたい。</p>	<p>●これまでの各事業を継続して実施するとともに、年齢の低い子どもと保護者向けに、「科学であそぼう！親子実験教室(未就学児)」、「子ども科学実験教室(小学校1,2年生)」を今年度新規事業として実施しており、成果を上げている。</p> <p>●毎週土曜日開催の「実験工房」は計61回、出前科学実験教室58回、ワクワドキドキ玉手箱(科学実験キット)利用151回等の実績は、継続的な努力の結果であり、誇るべき活動である。今後も顧客へのアプローチ(情報発信・広報活動)を期待したい。</p> <p>●ワクワドキドキ玉手箱の出前授業等での活用推進のため、教員を対象とした研修の実施は評価できる。</p> <p>●多様な年齢層に向け様々な事業が実施されているが、職員体制にも考慮し、時代の流れを意識しつつある程度テーマを絞ることも必要と思われる。</p> <p>●自由参加のプログラムについては、達成度あるいは教育効果を測る指標がない。プログラムごとにアンケートを取り、その内容を開示するなどの工夫が必要であろう。</p>
			<p>達成度:3</p>			

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題
<p>21世紀子どもサイエンス事業※の推進（※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）</p>	<p>・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</p> <p>・科学ボランティアの活動を支援</p> <p>・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</p>	<p>①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)</p> <p>②出前科学実験教室などにおける玉手箱の安全な運用と教材の工夫</p> <p>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)</p>	<p>①6月～9月に「科学サポーター研修会」を全6回開催し、9名が参加。そのうち実習として「身近な石ころの科学」をテーマに科学実験教室を1回行った。</p> <p>②出前科学実験教室として、アトム工房委託分58回(参加者2,042名)を実施した。また、151回の玉手箱の利用があった。</p> <p>③8月にKSP(かながわサイエンスパーク)で行われた「かわさきサイエンスチャレンジ」内で「科学と遊ぼう！ワクワクドキ玉手箱」を開催した。科学ボランティア団体・川崎市内教員・科学サポーター研修生・館職員などが12ブースを出展し、1,852名の参加があった。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①研修会では、実験教室の運営方法や指導方法について学んだり、科学実験に関する安全確保の仕方などの習得したりしながら、実践的な研修を行うことができた。これにより、科学ボランティアとしての基礎を固め、これからの科学実験教室の指導者としての人材育成に努めることができた。</p> <p>②前年度と比較して、傾向として実施回数が増えているわりには、参加者数が減ってきている。これは、小規模での実施が多いためことが要因である。</p> <p>③科学マジックショーを工夫したり、低年齢層向けのコーナーを多めに設置するなど、多くの市民が楽しめるようなブースを設置する工夫を行うとともに、科学館のPRも行うことができた。 ※1日目の午前中が、強い雷雨のため、前年度と比較して参加者が激減したのは、残念であった。</p>	
<p>学校支援</p>	<p>教材開発や学習支援プログラムの開発</p>	<p>みんなの展示コーナーを活用した科学作品やパネル等を掲示した</p> <p>①小学校理科優秀作品展の開催(再掲)</p> <p>②中学校理科優秀作品手の開催(再掲)</p>	<p>①「1. 展示事業－(3)科学展示－「科学に関する企画展の実施」①」参照</p> <p>②「1. 展示事業－(3)科学展示－「科学に関する企画展の実施」②」参照</p> <p>③10月に「中学校連合文化祭(多摩・麻生・宮前地区)」として開催した。180名の生徒、教職員が参加し、日本学生科学賞な</p>	<p>①「1. 展示事業－(3)科学展示－「科学に関する企画展の実施」①」参照</p> <p>②「1. 展示事業－(3)科学展示－「科学に関する企画展の実施」①」参照</p> <p>③生徒の研究発表の場としての提供とプラネタリウムによる学習投影を行った。そのため、生徒の科学的な興味・関心をさらに</p>	

		<p>③中学校連合文化祭の開催への協力</p> <p>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>どに出展した生徒の研究発表が行われた。</p> <p>④玉手箱の授業活用について川崎市立小学校理科研究会・川崎市立中学校理科部会等で内容及び使用方法について解説を行うとともに、中学校・高等学校理科初任者授業力向上研修回において研修を実施した。その結果、小中学校の理科授業やクラブ活動において玉手箱が活用増えた。また、夏休み前に、科学館からの資材などを持ち込み子どもたち向けに理科教育に関する講座を招かれた学校1校において2日間にわたって館職員が行った。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>高める機会を提供することができた。</p> <p>④理科教員を対象とした研修会や出前科学実験教室の実施時などを活用し、教員に対して玉手箱についての広報を行うとともに、実際に活用しての研修を行うことを通して、玉手箱への理解を深め、学校での利用回数の増加につなげることができよう努めた。</p>	
実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題
人材育成	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	市民・ボランティア団体を対象とした科学実験教室指導者としての実習を含む指導者講習会の実施(科学サポーター研修会)	<p>①「2. 教育普及事業-(3)21世紀子どもサイエンス事業推進①」参照</p> <p>②市民を対象とし、子どもたちに科学の楽しさを伝えることのできる指導者を育成するため講座「科学サポーター研修会」を開催した。9名の研修生が参加し、玉手箱の利用方法や実験教室の運営と安全指導についての研修が行われた。</p> <p>----- 達成度:4</p>	<p>①「2. 教育普及事業-(3)21世紀子どもサイエンス事業推進①」参照</p> <p>②熱心な参加者が集まり、充実した研修会を行うことができた。また、科学実験教室を中心とした科学館の事業についての理解を深めてもらうよい機会ともなった。</p>	
					評価:B

\* 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) 自然分野に関する調査研究

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
川崎市自然環境調査の継承発展	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査テーマの設定や発表方法の検討</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「川崎市生物目録(仮称)」の刊行に向けた予備調査の実施(H28～)</li> <li>②環境局など関連行政機関との連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「川崎市生物目録(仮称)」の刊行に向けて、その体裁を含めた内容、文献調査など、事前の準備作業について当館側の方向性・指針を市民団体に示し、検討を行った。</li> <li>②第9次川崎市自然環境調査の実施(H27～企画)</li> <li>③「かわさき生物多様性戦略」に伴っての環境局の企画に当たって、同局への指導や助言、監修を行うなど、関連行政機関と連携して作業を進めた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「川崎市生物目録(仮称)」の刊行に向けて、体裁や内容、事前の準備作業(文献の取りまとめ)について市民団体に指針を示し、意見集約を行った。今後、方向性を取りまとめる。</li> <li>②第9次川崎市自然環境調査については、市民団体とも協議の上、(9次調査でなく)「川崎市生物目録(仮称)」編纂と置き換え、そのための予備調査との方向性を定めた。</li> <li>③「かわさき生物多様性戦略」に伴う環境局の企画に沿って、市域の自然に関して適切な指導や助言、監修を行った結果、企画内容の質的向上を図ることができた。</li> </ul>	<p>「川崎市生物目録(仮称)」の体裁や、過去の記録等文献の取扱範囲、実施可能な作業などは、市民団体との協議が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「川崎市生物目録(仮称)」の刊行は行政としても重要であり、川崎市の将来のための基礎資料となる。わかりやすく、誰もが利用できるよう努め、市民活動団体と協力して進められたい。</li> <li>●ここ数年、自然分野の調査研究はよい成果を生んでいる。今後も市民活動団体と共同で計画的に調査を進めるとともに、ボランティアの活用にも努めてほしい。</li> <li>●生田緑地において長年行われてきた自然環境調査は、貴重な記録である。今年度、市民向け報告会、公演会が行われたことは評価できる。</li> <li>●調査活動、執筆活動のいずれにおいても、地域の自然史情報の集積センターとしての役割を果たすべく、十分な成果を上げており、高く評できる。</li> <li>●調査研究事業として位置づけられている講演等については、研究会や学会での発表を対象とすべきであり、昆虫関係の普及講演は普及教育の枠組みに含めるべきである。館外の媒体における著作物においても、普及的著作については普及教育の枠組みに含めるべきである。</li> </ul>

<p>継続調査の実施</p>	<p>既存調査の継続と調査対象の拡大の検討</p>	<p>①市内タヌキ調査(麻布大学との協働による食性調査) ②ホトケドジョウ系統(遺伝子)保存(県内水面試験場への委託事業) ③①以外にも新たな調査対象の検討(生田緑地その他市域のトンボ相等)</p>	<p>①市内タヌキ調査(麻布大学との協働による食性調査)を継続して実施した。 ②ホトケドジョウ種苗保護(県内水面試験場への委託事業)を継続して実施した。 ③①以外にも新たな調査対象の検討を行い、生田緑地その他市域の昆虫相(トンボ目、コウチュウ目ホタル科(以上継続調査)およびカメムシ目アメンボ類(新規調査))を材料に、緑地を中心とした環境モニタリングを実施した。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①現時点で未公表であるが、市内タヌキ調査(麻布大学との協働による食性調査)を継続して実施した。 ②ホトケドジョウ種苗保護(県内水面試験場への委託事業)を継続して実施し、緑地内個体群の系統保存がなされている。 ③トンボ目、ホタル科、アメンボ類など、新たな調査対象を選び、市域の調査を継続している中で、特に生田緑地については環境モニタリングを実施した結果、その現況については、一定の見解を示すことができた(紀要誌上で出版公表)。</p>	
<p>自然について広く市民に伝えるための調査研究の実施</p>	<p>・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</p>	<p>①市内タヌキ調査の検討(食性調査)及び、収蔵標本資料の活用方法(展示など)の検討 ②新たな調査対象の検討(生田緑地をはじめとした市域のトンボ相やハチ相などの調査)</p>	<p>①継続の市内タヌキ調査に伴って得られた標本を中心に、収蔵標本資料の活用方法(展示など)の検討を行った。 ②新たな調査(環境モニタリング)対象を選定し、生田緑地を主としたトンボ相やアメンボ相などの調査を実施したほか、ハチ目などの収蔵標本調査を行った。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①市内タヌキ調査に係る収蔵標本資料について、展示への活用方法を検討した。まだ実現していないが、交換可能な標本を検討中である(ただし、劣化や消耗の顕著な「ハンズオン展示」の再開は、慎重を要する)。 ②生田緑地を中心とした市域の昆虫相調査や環境および生物相モニタリングを実施、特にトンボ目およびアメンボ類では、現況を的確に把握した成果を挙げることができた。収蔵資料も、整理に伴う予備的な標本調査が進展している(ハチ目・ユスリカ科)。</p>	<p>----- 評価:B</p>

●収蔵庫研究利用実績は、調査・研究の成果ではなく、研究者の利便性向上という観点から、資料収集・保管事業の成果として位置づけるべきである。

(2)天文分野に関する調査研究

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>天文現象についての調査研究の継続</p>	<p>・調査の成果の蓄積と市民・利用者への還元</p> <p>・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</p>	<p>①太陽望遠鏡による太陽表面の撮影による観測の継続実施</p> <p>②星空ウォッチング等の機会を利用した市民協働による川崎市域の星の見え方調査の実施</p> <p>③気象観測装置によるデータ取得と解析の実施</p>	<p>①晴天時に白色光、H<math>\alpha</math>光による太陽表面の観測を継続して実施した。</p> <p>②天文サポーターの協力、インターネットによる呼びかけで市内複数箇所からのデータを得た。</p> <p>③気象観測機器による気象データの記録を継続して実施した。</p> <p>-----</p> <p>達成度:3</p>	<p>太陽観測等、継続的な観測データは博物館資料としても重要であり、データの蓄積を行うことができた。</p> <p>市域の星の見え方調査や気象観測は地域博物館として重要な活動と位置づけ実施している。</p>		<p>●市民と協力した「市域の星の見え方調査」は教育的な面からも良い取り組みであり、今後もこの種の活動を継続していくことが望まれる。</p> <p>●大学・研究機関と連携による調査研究成果について学会に発表したことは高く評価できる。連携による観測研究は職員の資質向上や展示内容の充実のためにも今後とも続けていくことが重要である。</p> <p>●各種観測データを継続的に記録し、一部をSNS等で情報発信していることは評価できる。調査研究成果を広く市民に紹介し、館としての実績を広げるため、今後の広報活動の展開に期待したい。</p> <p>●気象に関する調査は、天文というよりはむしろ生田緑地周辺の自然環境との関係が大きいことから自然分野と考えるのが妥当であり、今後の調査の枠組みについては再考する必要があるように思われる。</p>
<p>天文現象について広く市民に伝えるための調査研究の実施</p>	<p>・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、市域でみられる天体を継続的に観測</p> <p>・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</p>	<p>木星、小惑星等の太陽系天体、及び恒星の観測を継続するとともに、市民協働による調査研究に向けて、冷却CCDの整備及び活用方法の検討を進める。</p>	<p>明治大学との連携による40cm望遠鏡を使った木星等の観測を行い、学会等で発表した。また、アストロテラスで観測し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。</p> <p>-----</p> <p>達成度:3</p>	<p>天文サポーターの協力、大学・研究機関との連携により、話題性のある観測や学術的な観測を行うことができた。</p> <p>またSNS等による情報発信により、広く市民に成果を伝えることができた。</p>		<p>評価:B</p>

(3) 科学教育に関する調査研究

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>科学について広く市民に伝えるための調査研究の実施</p>	<p>研究成果を蓄積し、21世紀子どもサイエンス事業を中心とした科学教育普及事業へ反映</p>	<p>科学実験教室・実験講座及び出前科学実験教室で行われた実験に基づく興味関心を高めるような新規玉手箱の開発</p>	<p>これまでの、玉手箱の利用実績を検討し、玉手箱の内容の改善や改良を行った。また、利用状況や要望等をから、全部で22種類ある玉手箱に、1種類「DNA」を再度加え、全部で23種類とした。 また、「磁石」「光とレンズ」の玉手箱の整備を進め、新し教材の開発や利用マニュアルの作成を進めることができた。</p> <p>達成度：4</p>	<p>科学館で行われる科学実験教室や、出前科学実験教室で寄せられた主催者からの報告書を精査しながら、玉手箱の利用傾向の把握に努めた。また、その結果、改良すべき点などを検討し、玉手箱の改善に努めることができたのはよかった。 今後も、玉手箱の種類の整理を行うとともに多様な科学実験教室対応できるよう、改良・新規開発を続けていく。</p>		<p>●22種類あるワクワクドキドキ玉手箱(科学実験キット)に新たな演目を加えたり、改善を図ることができた点は評価できる。</p> <p>●ワクワクドキドキ玉手箱の整理・改善や開発の成果を今後の講座や出前授業等に活用してほしい。玉手箱だけでなく、「科学について広く市民に伝えるための調査研究」についても進められることを期待したい。</p> <p>評価：B</p>

\* 川崎市自然環境調査： 川崎に生息する動植物の分布状況を明らかにするため、昭和57年より、市民協働で継続してきた調査。

\* 川崎市域の星の見え方調査： 環境省の実施する全国星空継続観察に連携し、夏期と冬期に市域の星の見え方を市民と調査する。

#### 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) 自然資料の収集と保存・管理

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
川崎の自然についての資料収集と保存・管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収蔵資料のより効果的な活用</li> <li>・GBIF等国際機関への資料情報の提供</li> <li>・研究機関への資料の貸し出しについて検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①幅広い分類群にわたる標本資料収集（「川崎市生物目録（仮称）」予備調査などに伴う資料）</li> <li>②生物標本資料の再整理・分類・配架および電子台帳整備</li> <li>③収蔵資料の登録・保管手法の確立</li> <li>④GBIFへのデータ提供による、国内外への収蔵標本の情報公開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①標本資料の体系的な収集を目指したが、その活動規模は限定的なものにとどまった。</li> <li>②生物標本資料の再整理・分類・配架および電子台帳整備はその後も着実に進展している。昆虫類の11目・鳥類および哺乳類の補遺・植物花粉類は標本カタログ（収蔵目録）を刊行した。</li> <li>③収蔵資料の登録・保管手法の確立には諸課題は残されるが、脊椎動物など大型のものに続き、昆虫類や植物でも分類・配架を大幅に進めるなど、改善を図った。</li> <li>④収蔵目録が刊行された昆虫類11目の1,445点について、GBIFへのデータ提供による、国内外への収蔵標本の情報公開を進めた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市民団体による収集活動は、特定の分類群（植物および昆虫の一部）に限定されている。職員による資料収集は、可能な限り広範な視野で行うも、他業務との時間的制約等から小規模にとどまっている。</li> <li>②左記のとおり、収蔵標本の分類整理、配架および電子台帳の整備、標本カタログ化は順次、着実に進展している。</li> <li>③②と関連するが、登録、標本カタログの作成、出版公表と並行して、GBIFの体裁に合わせた電子台帳整備が少しずつではあるが進展している。</li> <li>④電子台帳整備とも連動させながら、情報公開の一端として、昆虫類の11目について、鳥類・哺乳類に続き、GBIFへの1,445点のデータ提供を行い、情報公開を行うことができた。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物標本の収蔵資料が精力的に分類・整理され、順次電子台帳に登録されていることを高く評価したい。GBIF等国際機関への資料情報の提供は、地道に継続して取組んでほしい。</li> <li>●資料収集・充実が博物館の任務であり、資料目録の充実と公表も重要である。限られた人員体制のため、資料整理・登録には専門ボランティアの養成・活用を検討されたい。</li> <li>●収集保存対象は多岐にわたるため、優先順位をつけて重点化を図る必要がある。</li> <li>●資料の種類により異なる登録・保管方法に対応する保管スペースの確保など、行政の理解が必要である。</li> <li>●保管においては配架システムの構築についての言及がない。登録データと、対応する資料の配架場所との、有機的なつながりの担保が課題と思われる。</li> </ul>
			達成度: 3			評価: B

(2)天文資料の収集と保存・管理

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
天文についての観測データの収集と保存・管理	収蔵資料のより効果的な活用と公開	<p>①富田氏・箕輪氏資料の整理および調査研究の実施</p> <p>②観測結果の整理デジタル化を行いデータ解析の実施</p>	<p>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、成果の一部を紀要に報告した。</p> <p>②太陽表面等、観測データの画像処理を行い、プラネタリウム投影等に活用できるよう整理した。</p> <p>-----</p> <p>達成度：3</p>	<p>①富田氏資料は膨大であり、アルバイト等の協力を得て整理を進めている途中であるが、現状で把握している資料の活用について具体的な検討段階に入った。</p> <p>②整理した画像データを企画展示、プラネタリウム投影等に活用できた。</p>		<p>●寄贈資料の整理が進み、成果の一部を「紀要」に報告できたのは評価できる。今後速やかに整理を完了するとともに、プラネタリウム投影での活用など、市民向け情報公開に努めてほしい。</p> <p>●蓄積されている観測データのデジタル化は非常に重要であり、アーカイブスの充実を進めた点で評価できる。今後、成果の刊行、プラネタリウム番組への活用等期待される。</p>
プラネタリウムについての資料収集と保存・管理	プラネタリウム番組や解説資料のアーカイブスの作成	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	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。	番組の素材データはデジタル形式で保存し、投影の他、広報や印刷物等に活用した。		<p>●観測データについては公表はもちろん、外部の利用に供するためのシステム作りが必要である。</p> <p>-----</p> <p>評価：B</p>

(3) 科学教育に関する資料の収集と保存・管理

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
科学実験についての資料の保存・管理	科学実験教室に関するノウハウを整理・保管・共有化	<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今年度も実験教室ごとに報告される報告書を管理し、館職員や科学ボランティアがいつでも確認できるようにした。また、それぞれの教室での指導案などの集積を行い、今後開催される実験教室のデータとしてまとめ、共有化を図った。</p> <p>②玉手箱の管理を行い、改良された部分や部品等に関してはラベリングを継続して行うとともに、利用回数の多い玉手箱については、重点的にその整備・改良に努めた。</p>	<p>①指導方法、科学実験教室内で製作される工作物の写真などのデータを集積し、科学実験教室でのノウハウなどが、それぞれの科学ボランティア団体で共有できるように努めた。</p> <p>②今年度も、実験室や準備室の整備や、玉手箱に収納されている道具や部品等の整理を行い、円滑な科学実験教室を実施できるように努めた。</p>		<p>●科学実験キット等の利用・指導方法について、ボランティア団体が活用できるように整理・共有化に努めたことは評価できる。</p> <p>●科学教育の普及に係る事業を効果的に行うためのアンケート結果やその分析結果の資料を、関係部局で共有化し情報交換する努力も求められる。</p> <p>●指導にあたっては、実験・体験活動そのものだけでなく、終了後の結果整理、器具類の保管整備も重要であり、この点もさらに深めてほしい。</p> <p>●科学分野において活用、保存する資料とは何か、教材として扱われるものではなく、博物館資料としてどのように位置付けて収集保存していくのか、整理する必要がある。</p>
			達成度：3			評価：B

\* GBIF：地球環境生物多様性情報機構

\* 富田氏資料：東京天文台講師であった富田弘一郎氏より寄贈された資料。

## 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・企画ネットワーク

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
市民や企業・研究機関等の参画による、川崎市の特性を活かした展示や教室等の実施	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(「川崎市生物目録(仮称)」予備調査や展示更新、かわさきサイエンスチャレンジへの参加、理研サイエンス・カフェの実施協力、フロンターレ協働イベントへの参加)	①8月にKSPで開催された「かわさきサイエンスチャレンジ」に参加し、12にブースを出展することができた。 「宇宙の日」記念全国小中学生絵画コンテストを開催するとともに、創立20周年を迎えた川崎フロンターレのイベント「宇宙強大」会場に、コンテスト第1次予選通過作品の掲出を行った。また、科学企画展を開催し、サイエンスショーには多くの来館者が訪れた。	①市内最大の科学イベントであり、実行母体である運営委員会に参加するとともに、各参加団体(企業・研究機関)と協働して科学的な興味関心を高めるブースを設置して、科学館の周知をはかることができた。  ・科学企画展におけるサイエンスショーの開催により、2月の閑散期に多くの来館者が訪れる結果となったのはよかった。		<p>●KSP(かながわサイエンスパーク)開催の「かわさきサイエンスチャレンジ」への出展は、知名度の向上、生田に足を運んでいない顧客の開拓にもつながり、一定の効果があったと評価できる。</p> <p>●KSPIはじめ関連団体との事業企画に積極的に参画するなど、本年度は活躍の幅を一段と拡大させたことを評価する。</p> <p>●科学ボランティア団体との連携により、今年度初めてサイエンスショーを実施したことは評価できる。</p> <p>●市民や企業、研究機関との共同企画や展示に、科学館の個性を示すことが重要である。</p> <p>●かわさきサイエンスチャレンジにおいてはどのような内容のブースを出展したのかが不明である。内容、出展数について評価できる資料を示してほしい。</p>
			達成度:3			評価:B

(2) 調査研究・収集保存ネットワーク

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>研究機関や市民の調査団体、関連行政機関などとの連携協力体制の構築</p>	<p>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</p>	<p>①環境局環境調整課等、関係行政機関との協働「生物多様性かわさき戦略」</p> <p>②「川崎市生物目録(仮称)の刊行に向けた予備調査の実施(H28～)(再掲)</p> <p>③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(成果の公表等)</p> <p>④星空ウオッチング等の機会を利用した市民協働による川崎市域の星の見え方調査の実施(再掲)</p>	<p>①「生物多様性かわさき戦略」に沿って、環境局環境調整課等、関係行政機関への指導や助言、冊子等の監修を行った他、講座の講師を担うなど、協働事業を行った(再掲)。</p> <p>②「川崎市生物目録」(仮称)に向けて、文献渉猟といった予備調査を行った。</p> <p>③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」と連携協力し、前者では上記「川崎市生物目録」(仮称)の刊行に向けて、その方向性を提案、検討した。</p> <p>④天文サポーターの協力、インターネットによる呼びかけで市内複数箇所からのデータを得た。(再掲)</p>	<p>①環境局環境調整課の要請を受け、川崎市域の自然史に関し、適切な助言や指導、監修を行った結果、同課での各事業における質的な向上が図られた。</p> <p>②「川崎市生物目録」(仮称)に向けた予備調査を実施(昆虫類の文献調査)したが、市民団体との間での方向性について検討を行った。今後も検討を行い、方向性を取りまとめる。</p> <p>③市民団体との協議において、「川崎市生物目録(仮称)」に向けた検討を進めており、②のとおりに、現時点において、検討中である。 神奈川県植物誌調査会との協働事業は、現在進行中であるが、当館においても外部研究者を受け入れ、収蔵標本調査が進展している。</p> <p>④継続的な観測データは博物館資料としても重要であり、データの蓄積を行うことができた。市域の星の見え方調査や気象観測は地域博物館として重要な活動と位置づけ実施している。(再掲)</p>		<p>●形が残るという意味で、成果を見据えた地域の博物館らしい連携が関連団体と展開されており、高く評価できる。</p> <p>●「生物多様性かわさき戦略」に基づいて、川崎市の関係部局との連携・協力を一層推し進めることができたことは評価できる。</p> <p>●各団体や研究機関と協力し、自然調査や星の見え方調査を行ったことは評価に値する。</p> <p>●川崎市域の自然に関するセンター機能を科学館が受け持つこと、それには基本的な動植物、地質資料の充実が求められる。ここ2、3年で多くの面で整備が進んでおり、さらなる発展を期待する。</p>
達成度:3				評価:B		

(3) 学習支援ネットワーク

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>学校や市民団体と連携した学習・交流の拡大</p>	<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学校向け自然観察会(地層・林)の実施(再掲)                  ②職業体験の実施                  ③学習資料の作成支援・提供(地層・林・総合的な学習の時間)(再掲)                  ④小学校理科優秀作品展の開催(再掲)                  ⑤中学校理科優秀作品展の開催(再掲)                  ⑥科学館の資料や資料を活用した学校教育への支援や情報提供(再掲)                  ⑦中学校連合文化祭開催への協力(再掲)                  ⑧ワクワクドキドキ玉手箱の活用(再掲)                  ⑨市内各地及び学校を会場とした天体観望会(星空ウォッチング)の開催(再掲)                  ⑩教員社会体験研</p>	<p>①「2. 教育普及事業-(1)学校支援①」参照                  ②職業体験として中学校2年生を対象に13校・64名実施した。                  ③「2. 教育普及事業-(1)学校支援③」参照                  ④「1. 展示事業-(3)科学に関する企画展の実施①」参照                  ⑤「1. 展示事業-(3)科学に関する企画展の実施②」参照                  ⑥「2. 教育普及事業-(3)学校支援②」参照                  ⑦「2. 教育普及事業-(3)学校支援③」参照                  ⑧「2. 教育普及事業-(2)学校支援②」参照                  ⑨「2. 教育普及事業-(2)学校支援②」参照</p>	<p>①観察会における解説内容を共通理解し、充実した観察会を開催することができた。                  ②科学館事業全体の体験ができるようにし、職業意識を高めるきっかけづくりができた。                  ③学習資料を配付し、多くの学校の地層見学会において役立つことができた。また、地層観察会に利用できるシートを新たに1枚作成した。                  ④⑤最優秀の科学作品を「みんなの展示コーナー」に掲示することで来館者の関心を高めることができた。また、中学校の生徒達の研究成果を展示する中学校理科優秀作品展もあわせて開催することができ、研究成果を伝える拠点づくりとして連携を小中学校と図ることができた。                  ⑥生徒の科学的研究の発表の場としての提供し、生徒の科学的な興味・関心をさらに高める</p>		<p>●教育普及事業を円滑に実施するための学校や市民団体及び教職員との協力体制が構築されたことは十分評価できる。                  ●地層観察は、解説シート等で事前学習のうえで現場で観察し、その後教室で振り返り学習を行うなどの工夫により理解を深める必要がある。学習効果を高めるため、学校への情報提供、研修等が必要である。                  ●学芸員実習、教員研修の受入は、博物館の取組みについて理解してもらい機会となり、将来の教育的効果も期待できる。受入の充実は評価できる。                  ●学校関係団体との協力により、児童生徒の研究発表や作品展を開催することは、科学館の存在を知ってもらう良い機会となり、普段は足を運ばない父兄の来館などにつながっており、評価できる。</p>

<p>修の実施</p> <p>⑪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>⑫参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)(再掲)</p>	<p>⑩教員社会体験研修として、教員1名を2日間受け入れた。</p> <p>⑪学芸員実習を実施し、8人の実習生を受け入れ、実習を行った。</p> <p>⑫かわさきサイエンスチャレンジに参加し、12のブースを開設し、2日間に延べ1,852名の参加者を集めた。</p> <p>-----</p> <p>達成度:3</p>	<p>機会を教員と共につくることができた。</p> <p>⑦教員研修会などを利用して、玉手箱を体験する機会を増やし、学校での玉手箱利用数の増加につなげた。</p> <p>⑧「2. 教育普及事業-(2)学校支援②」参照</p> <p>⑨「2. 教育普及事業-(2)学校支援②」参照</p> <p>⑩教員社会体験研修を実施し、科学館の業務全体についての理解してもらうように努めた。</p> <p>⑪円滑に実習を実施し、実習生に様々な体験学習機会を提供することができた。</p> <p>⑫市内最大の科学イベントで、参加団体と協働して科学的な興味関心を高めたり、科学的な体験を提供することができた。</p>	<p>評価:A</p>
---	--	---	-------------

(4)地域振興ネットワーク

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>生田緑地のにぎわいとその拡大をめざしたまちづくりへの参加・協力の参加・協力</p>	<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>①民家園との共催事業「お月見の会」の実施など、緑地内施設や図書館、区役所等との共催事業の実施(再掲)</p> <p>②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)</p>	<p>①民家園との連携による七夕イベント、お月見プラネタリウムと民家園での月の観察会を実施した。</p> <p>多摩区役所との連携による星空コンサート、多摩区エコフェスタへの参加(自然)、市民文化室との連携による坂本九魅力発信事業を実施した。(再掲)</p> <p>7月23日(土)に開催された民家園通り商店会夏まつりに移動天文車(アストロカー)を派遣、館PRを図った。</p> <p>②8月21日(日)に実施された生田緑地サマーミュージアムでは、天文の企画展示、自然ワークショップ、実験工房(科学体験)を開催し、イベント参加・協力を行った。</p> <p>その他、地元の民家園通り商店会のイベントに当館のマスクット「かわさきぶりん」が参加した。</p>	<p>いずれの事業も毎回多数の参加者があり、市民の期待が高いことに加え、多くの方の星に親しんでいただき、科学館の利用を促す機会としても有効である。</p>		<p>●生田緑地は地域住民にとどまらず、川崎市民の大切な野外学習の場である。その中で科学館の存在意義を多くの市民に理解してもらおうべく、連携に努めてほしい。</p> <p>●地域とのコラボは客層を広げる良い機会である。日本民家園や多摩区役所とのコラボは当館ならではの企画であり、評価できる。</p> <p>●地域活性化の担い手として、館が十分に機能していると判断できる。館としても集客効率のよいイベント開催のチャンスであり、今後もコストパフォーマンスの高い取組みとして推進していくべきである。</p>
			<p>達成度:3</p>			<p>評価:B</p>

(5) 生田緑地内ネットワーク

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
<p>生田緑地内施設との相互連携による、ジャンルを超えて市民・利用者が楽しめる事業の実施</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 ・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生田緑地サマーミュージアムの実施（指定管理者及び市民団体との連携による、円滑な事業運営の継続） ②民家園との共催事業「お月見の会」の実施（再掲） ③全体会議、広報担当者会議等の実施による情報共有 ④生田緑地イベントガイド作成など共同広報の実施 ⑤生田3館及び藤子Fミュージアムとの連携によるスタンプラリーの開催</p>	<p>①民家園との連携による七夕イベント、お月見プラネタリウムと民家園での月の観察会を実施した。（再掲） ②民家園の教育普及事業「お蚕様と絹糸」を、自然史資料面から支援した。 また、岡本太郎美術館の主催イベントに当館のマスコット「かわさきぷりん」の着ぐるみが参加した。 ③全体会議、広報担当者会議、スタンプラリー会議、日常的な連絡調整により、指定管理者も含めた緑地内関係者と情報共有、意見交換を行った。 ④効果的な情報発信のあり方について検討し、緑地のイメージポスター、事前申込なしで参加できる事業を記載したイベントガイドの作成を開始し、全5号配布した。 ⑤各館から担当者を出して検討、準備を進め、7月16日から8月31日まで開催し、約5,800人（記念品交換者数）の参加があった。</p>	<p>緑地内各施設の特性や、指定管理者の広報スキルを活かしながら、事業内容の充実、対外的なPRを図り、緑地の賑わいを創出することができた。 民家園について、天文と自然の2分野で連携事業を行うことができた。また、マスコット着ぐるみのイベント参加という形で岡本太郎美術館とも連携を図ることができた。</p>		<p>●当館は生田緑地中央の良い場所に位置しており、特色の異なる生田緑地3館、藤子・F・不二雄ミュージアムとの相互連携企画を強化し、客層の拡大に努められたい。 ●今後、民家園以外の生田緑地内施設についても、協力体制とネットワークの構築が期待される。 ●地域振興ネットワークと同様に、地域活性化の担い手として、館が十分に機能していると判断できる。高い集客効率やコストパフォーマンスの観点からも推進していくべき取り組みである。</p>
達成度：3						評価：B

## 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みます。

#### (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) 管理業務の実施状況

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
運営方式	指定管理者との連携による効率的、効果的な施設運営の推進	施設運営・管理業務を担う指定管理者と、統括業務・学芸業務等を担う市直営部門との円滑な連携確保	指定管理者制度導入4年目を迎え、市と指定管理者との意思疎通がさらに円滑なものとなり、両者連携のもと館運営を適切に行った。	定期的に情報交換、意見交換を行いながら、連携関係構築を進めるとともに役割分担を明確にし、館運営を円滑に行うことができた。		<ul style="list-style-type: none"> <li>●入館者及びプラネタリウム入館者は当初計画を若干下回ったが、館の主要なミッションである学習支援事業では多くの成果を上げている。館の運営業務について、指定管理者との連携、職員の過剰負担を避けるためのさらなる継続的な努力が求められる。</li> <li>●プラネタリウム投影のほか、ナイトミュージアム、夜間天体観測会開催中の展示室公開など、通常の開館時間外の活動として新たなサービスを行うなど、柔軟に館運営を行っている点は評価できる。</li> <li>●入館者数、プラネタリウム観覧者数の原因分析を行う必要がある。また、広報活動等に更なる工夫を望む。</li> <li>●資料の収集・整理・保管、収集した資料に基づく調査・研究の推進、さらには調査・研究の成果を展示を含む普及・教育に還元していくためには、専門性が担保された任期付ではない正規職員の確保が必要である。</li> </ul>
			達成度:3			

開館形態 (一部指定管理業務)	開館時間の弾力的な運用の実施	時間外の施設有効活用の推進	<p>開館時間外に、プラネタリウムコンサート1回、プラネタリウムドームでオーロラ映像投影イベント1回、星を見る夕べを10回開催した。</p> <p>9月15日に「お月見デー」として夜間に日本民家園において月の出張観測を行ったほか、科学館ではプラネタリウム特別投影、展示室で普段非公開の骨格標本の展示解説を行うなど、施設の夜間有効活用を図った。</p> <p>夜間天体観測会「星を見る夕べ」の開催時間中、展示室を夜間公開し、観測順番待ちの来館者が鑑賞できるようにした。</p> <p>----- 達成度:3</p>	指定管理者及び館内各部門との連携により、開館時間外における事業実施等を円滑に行い、市民サービス向上につなげることができた。	
収支計画・実績	館の魅力向上を図る一方で、経営的な視点による効率的、効果的な収支計画の実施	<p>①予算範囲内の効率的、効果的な支出、及び収入確保に向けた取組実施</p> <p>②入館者目標値30万人、プラネタリウム観覧者目標値11万人</p>	<p>平成28年度歳出(予算) 117,036千円 平成28年度歳出(決算) 115,259千円 平成28年度歳入(予算) 27,275千円 平成28年度歳入(決算) 16,122千円 平成28年度入館者数 283,423人 平成28年度プラネタリウム観覧者数 104,187人</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>・歳入額については、決算額が予算額を下回ることとなった。一方、歳出額については、予算額の範囲内で、事業を予定どおり執行することができた。</p> <p>・入館者数及びプラネタリウム観覧者数とも、やや目標値を下回った。</p>	<p>----- 評価:B</p>

(2)組織体制

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
諮問機関	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	<p>①年4回の川崎市社会教育委員会議青少年科学館専門部会(旧協議会)の開催及び、会における事業進捗報告・意見聴取</p> <p>②会議の摘録公開</p>	<p>・年4回の協議会を開催し、うち第3回協議会については事業視察とし、合計16日に渡る視察日提示により、参加機会の充実や委員の館事業への理解促進を図った。</p> <p>・摘録作成・館HP上での公開について、迅速に対応した。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>協議会に向けた資料作成、情報提供・説明、視察機会の確保等により、館の実態を明らかにし、委員から指導・助言を得ることができた。</p>		<p>●専門部会(旧協議会)の意見を取り入れ、改善に向けた努力が図られている。また、委員向け館内施設、事業実施状況の視察を通じて、情報提供が行われた。</p> <p>●調査研究団体との交流推進、各分野のボランティアの育成・活用により、館の資料収集・保管活動への協力体制を整備してほしい。</p> <p>●自然部門のボランティアについては、資料収集・標本作成ボランティアと展示解説ボランティアを別立てで育成することも検討されたい。</p>
市民・利用者の参画による運営の仕組み	<p>①ボランティア登録制度の設置</p> <p>②関係団体との連携による運営</p>	<p>①ボランティア登録制度の確立に向けた検討の推進</p> <p>②科学館を活用する団体からの意見聴取及び運営への反映</p>	<p>①自然分野では、展示の基盤となる資料の収集保管体制の充実のため、展示解説に先行して資料収集、標本作成を行うボランティアが必要と考えているが、現状では登録制度設置には至っていない。</p> <p>天文分野では、天文サポーター研修会を実施して天文ボランティアを育成し、研修修了者は「星を見るタベ」等で来館者対応等の活動を行った。</p> <p>科学分野では、科学サポーター研修会を実施して科学実験教室等で活動を行った。</p> <p>②自然科学分野において、関係団体に委託している事業を中心に十分な調整、意見聴取を行い、事業の改善に活かした。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>①自然分野では、資料収集、標本作成等を行うボランティアの育成のあり方、体制等について検討を行った。</p> <p>天文分野、科学分野ではサポーター研修会を継続して実施し、実際に事業補助等で活動し、成果を上げることができた。</p> <p>②日頃から関係団体との調整、意見聴取に努め、円滑な事業実施、事業の改善につなげることができた。</p>		<p>●支援団体との協働は、館運営に必須であり、活性化をもたらす点で高く評価される。今後も館の方針を踏まえて支援団体とのコミュニケーションに努め、協働体制を維持してほしい。</p> <p>----- 評価:B</p>

(3)危機管理

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
危機管理マニュアルの作成と徹底 (全部指定管理業務)	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	館における危機管理マニュアル等の内容整備・充実及び周知	震災等発生時の館における災害対応マニュアルについて、指定管理者と市と協議のうえ内容の整理・確認を行った。 また、展示・収蔵資料の危機管理について、県博物館協会の研修に参加した。	館における災害対応マニュアルについては、指定管理者と情報・意識共有を図り、防災訓練の実施と併せてマニュアルに沿った対応について確認を行った。 また、展示・収蔵資料の危機管理体制についての協議を開始した。		●震災や火災に対する危機管理体制は入館者や職員の安全確保のために常に維持されていなければならない。継続的な努力と避難・消火訓練の定期的な実施が求められる。  ●自然災害を含め、予想外の災害が起きる恐れがある。管理マニュアルの更新と職員の共通意識を確認するとともに、他施設と連携して対応する体制を望む。
危機管理研修及び想定訓練の実施 (全部指定管理業務)	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	指定管理者による防火訓練・防災訓練の適正な実施確保	避難訓練等の円滑な実施に向け、事前に指定管理者と調整、確認等を行うとともに、10月に避難器具を使用した避難訓練及び消火訓練を実施した。	事前調整において、訓練実施中に想定される課題検討や、明確な役割分担を決定し、訓練を円滑に執り行うことができた。		●公的財産である貴重な資料や属性(資料台帳)の保全体制は取られているのか？昨年度指摘した点への具体的方策が示されていない。博物館においては人命とともに資料やその属性をどのように保全するのか、マニュアル化が必要である。
実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	
広域避難場所内の施設としての災害対策の実施 (全部指定管理業務)	生田緑地及び緑地内施設と連携した災害対策の実施	緑地全体の危機管理マニュアル等に基づき、緑地内一施設としての連携体制等の適切な対応確保	「生田緑地全体の危機管理マニュアルについて、館の市職員と指定管理者の共通理解を図るとともに、館の危機管理も意識して、災害発生時の対応体制の確認を行った。	広域避難所内の一施設として機能するため、館職員の参集体制や対応事項について共通認識を図った。		評価：B

達成度：3

達成度：3

達成度：3

## (4)施設の利活用

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
広報計画	各種出版物の発行	年報、紀要、各種案内パンフレット等の発行による活動内容、成果の発信	指定管理者との連携により、全6号の科学館だより、全4号のプラネタリウムリーフレット、全12種のプラネタリウムポスター、その他年報等を作成した。  ----- 達成度:3	市と指定管理者の情報共有・作業連携体制が強化され、編集作業等をスムーズに進めることができた。		●メディアへの露出のみならず、インターネットやSNSなど電子媒体を使ったプロモーション活動は、ターゲットとなる小学生の親世代には届きやすい媒体であることを考えると、非常に効果的と考えられる。  ●年報や紀要は館の存在を示す重要な出版物。これらの充実が良い方向に進んでいる。カラー印刷が可能な箇所は、できるだけ多く取り入れてほしい。
	多様な媒体を活用した広報活動(一部指定管理業務)	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	学芸部門と指定管理者の円滑な意思疎通により、発信を要する正確な情報を迅速に集約し、前項の出版物の他、プレスリリース、各種取材対応等を行い外部メディアへの情報提供を合計224件行い、137件掲載を確認した。 また、Facebookでの学芸部門作成コラム掲載など単なる宣伝の枠を超えた情報発信を行うなどにより、HPアクセス数286,225件、Facebookいいね数996件、ツイッターフォロワー数1758件を獲得した。  ----- 達成度:3	Facebook、ツイッターの積極的な活用により、利用者増が確認された。適時・正確な情報発信を実現するとともに、雑誌や映像取材にも柔軟に対応し、館の取組を様々な媒体を活用して広く広報することができた。		●SNSの利用者が増えているのはよいが、入館者数、プラネタリウム観覧者が減少しているのが気がかりである。川崎市内南部の川崎区や幸区、北部の麻生区のほか、神奈川県内や東京都の小田急線沿線地域への広報活動の工夫が必要である。  ●FacebookやTwitterの活用は大いに評価できるが、どのような内容の情報発信がなされたのかを容易に読み取ることができない。一方、ホームページでの情報発信は更新頻度や速報性で劣るものの、内容が厳選されており、アーカイブ化に有利である。 FacebookやTwitterで発信された情報をできる限りホームページに集約する仕組みを検討されたい。
	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)	緑地全体の一体的な広報活動における、科学館情報の発信推進	緑地HP、事前申込なしで参加できる事業を記載したイベントガイド、緑地の魅力を発信する「もりのにじ」等、指定管理者が刊行するパンフレット類への当館主催情報等の掲載とともに、緑地Facebook閲覧者への当館Facebook情報のシェアを行っている。  ----- 達成度:3	館単独の広報と同時に、緑地全体の広報媒体を活用することにより、必ずしも当館の事業に関心を持っているとは限らない人々への情報発信を、さらに広範に行うことができた。		評価:B

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
科学館の魅力 を高める サービス展開	職員の資質の 向上(一部指 定管理業務)	①全職員の接遇向上 に向けた啓発推進  ②研修への積極的な 参加促進	・職員会議、指定管理者が主催 するスタッフミーティング等にお いて、適宜、接遇の重要性につ いて意識の共有を図った。  ・市職員研修参加に要する旅費 の確保とともに、職員不在時の 補完体制の確保を図った。  ----- 達成度:3	適正な接遇、職員の専門性確 保により、来館者アンケートにお いても高い来館満足度(86%)を 得ることができた。		●市、指定管理者の連携により、来館 者へのサービスはきめ細かく検討・実 行されており、来館者アンケートによる 満足度も高い。職員の各事業の企画・ 立案作業に必要なスタッフ能力を発揮 できる体制を継続的に維持する必要が ある。  ●展示室以外の学習室、実験室等を 利用し、雨天時などにおける学校団体 の昼食場所の確保は、校外学習にお いて重要な案件である。昼食場所の提 供ができない施設が多い中、天候に左 右されずに利用できる環境を提供でき る点は、安心して学習プログラム計画 が立案でき、評価できる。
	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)	①オリジナル商品、 独自メニュー等の開 発促進  ②主催事業と連動し た営業時間の弾力的 な取扱	・館独自に商品開発に向けたア イディア検討を行うとともに、指 定管理者と連携し、新規のオリ ジナル商品を開発した。また、カ フェテリア・ショップにおいて季節 限定メニュー・商品を扱うなど、 館の魅力向上の一助となった。  ・夏季期間中や時間外のイベン ト実施時に、カフェテリア・ショッ プにこれに合せた開業を促し、 合計4件の開業延長が行われ た。  ----- 達成度:3	カフェテリア・ショップとの連携に より、館の取組に付加価値を創 出し、来館者に対し主催事業参 加に伴う新たな選択肢を提示す ることができた。		●夜間イベント等の実施時間に合せ、 カフェテリア・ショップの開業延長が行 われたことはサービス向上につな がる。また、共通利用券も周知されるよ うになり、利用者につながる点は評価で きる。  ●来館者は一般市民だけではなく、研 究者はもとよりアマチュアの研究者、自 然愛好家など、バックヤードの利用者 も対象となる。バックヤード利用者の利 便性や魅力向上のための取組も同時 になされるべきである。
	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	館内空きスペース等 を活用した、学習 サービスのさらなる充 実	実験室及び学習室1～3等を 活用し、自然ワークショップ、夏 休み理科教室、実験工房、わく わく科学実験教室等の各種講 座のほか、各種講演会も実施 し、広く学習の場を提供した。 プラネタリウムドーム外壁(受 付脇)を利用し、企画展示、季節 の植物や天文現象等の情報提 供パネルの設置等を行った。  ----- 達成度:3	館内諸室を有効かつ効率的に 活用することにより、各分野の 各種講座・講演会等を数多く実 施し、多くの市民に充実した学 習の場を提供することができ た。		

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題
科学館の魅力を高めるサービス展開	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)	天候に左右されない、安心かつ快適な利用環境の提供	学校団体からの昼食会場としての館施設予約を258件受け付け、学習室等を開放した。  達成度:3	学校団体が、天候に左右されず、安心して教育活動等を行える利用環境を調えた。	
	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)	緑地内複数施設利用者への使用料割引、生田緑地4館連携スタンプラリーの実施など、他施設との連携によるサービスの提供	・共通利用券について、千円券158シート、2千円券23シートを販売し、約246千円相当の使用実績があった。  ・館内において、複数館割引等に関する認識の共有化を図った。  ・緑地内他施設にて割引適用対象としているWAONカード、OPクレジットカード、TOP&カード所持者への割引適用を開始した。  達成度:3	複数館割引制度の適用・周知等により緑地内の回遊性向上を図るとともに、他館との情報交換等により、割引制度適用に際し足並みの揃った対応を確保した。	
	利用手続きにおける利便性の向上(一部指定管理業務)	来館を要しない、事業への参加申込手段の確保	・プラネタリウムコンサートの他、一部の講座・研修会等についてもインターネットによる申込受付の拡大を図った。  ・その他の学芸事業においても、来館不要の往復はがきによる申込受付としている。  達成度:3	インターネットによる申込受付が可能な講座・研修会等については、積極的に導入を図り、利用者の利便性向上を図ることができた。	

評価 B

多様な利用者への配慮(一部指定管理業務)	<p>バリアフリーの実現とユニバーサルデザインの導入</p>	<p>バリアフリー関連設備等の保全及び人的支援の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・随時バリアフリー設備の点検を行うとともに、職員に対し人的支援に係る啓発を適宜行った。</li> <li>・受付スタッフを中心に高齢者疑似体験研修を実施し、バリアフリーに関する認識を高めた。</li> <li>・展示パンフレットの点字版を用意した。</li> <li>・プラネタリウムにおいて、市立聾学校児童等を対象に、字幕付き投影を実施した。</li> </ul> <p>達成度:3</p>	<p>障害等の有無に係らず誰もが気軽に来館し、館の取組を享受できる利用環境を確保することができた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●視覚・聴覚を含めた障がい者、外国人等、様々な利用者に配慮した取組みが行われている。設備面の整備のみならず、高齢者疑似体験研修を実施するなど、ソフト面での対応は評価できる。</li> <li>●バリアフリー対策は、求められる内容が年々変化している。様々な来館者に対応できる体制確保が必要である。</li> <li>●展示には子供やそれ以外の世代にも興味もてる工夫がされている。今後のインバウンド対応として、英文表記は外国人のみならず、市民にも参考になり、さらに増やすことが必要である。</li> </ul>
	<p>外国人利用者に配慮した案内情報の提供</p>	<p>①館内表示等の適切な管理 ②外国人利用者に向けた、自然展示の改善に向けた検討</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・館の利用案内について、英語版・中国語版、韓国語版を用意し、利用に供した。また、受付における外国人対応の充実に努めた。</li> <li>・館内サイン表示の磨滅などの点検を随時行った。</li> <li>・展示コーナーにおける解説シートの作成、その一部の多言語化について検討を行った。</li> </ul> <p>達成度:3</p>	<p>外国人が気軽に来館し、館の展示等を享受できる利用環境を確保することができた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日本民家園には多くの外国人が訪れており、今後も増えると思われる。同じ生田緑地内の科学館にも訪れると推定されるため、外国人来館者への対策も引き続き進めてほしい。</li> <li>●利用案内を多言語化しただけでは外国人利用者の利用環境を整えたとは言えない。もっとも、外国人が現状でどの程度来館しているのか、そもそもそれ以上の需要があるのかを把握する必要がある。</li> <li>●外国人来館者への対応が、地域の社会教育施設として館が取り組むべき優先課題なのかを十分に吟味する必要がある。</li> </ul> <p>評価:B</p>

## (5) 進行管理

実施項目	中長期目標	平成28年度計画	平成28年度実績	H28年度自己評価	今後の課題	専門部会評価
計画に基づく事業実施と点検	運営基本計画に基づく事業の執行、及び適正な進行管理	事業の進捗状況の点検及び協議会への報告	<p>・十年計画表、単年度事業評価シート等の策定により、事業点検を行った。</p> <p>・事業の進捗状況についても、説明の機会を確保した。</p> <p>-----</p> <p>達成度：3</p>	中長期計画に沿った単年度事業計画を策定するとともに、事業点検を行いながら進行管理することができた。		<p>●10年計画は将来に向けて重要であり、市の財政とも関連する。専門職員の意見も取り入れて取り組んでほしい。入館者を増やすことだけでなく、館としての質の向上に重点を置いてほしい。</p> <p>●27年度事業評価の方法に対する指摘事項を踏まえて、評価作業の早期実施と作業の効率化を実行している点は高く評価できる。</p>
事業評価と周知	<p>①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</p> <p>②諮問機関等による第三者評価の実施</p> <p>③年報・ホームページ等による評価の周知</p>	<p>①客観的な視点に基づく自己評価の策定</p> <p>②協議会評価の策定に向けた調整</p> <p>③評価結果の公開</p>	<p>①客観的な事実に基づき、自己評価を行った。</p> <p>②協議会評価の策定に向け、各委員に対し、説明・調整等を丁寧にお行った。</p> <p>③27年度事業評価確定後、ただちに館HPにて公表した。</p> <p>-----</p> <p>達成度：3</p>	自己評価及び協議会評価の策定により、館の取組を客観的に評価するとともに、事業の進行管理を適切に行うことができた。		<p>●本来、事業評価を進める上で、前年度の協議会の指摘事項等を踏まえて次年度事業計画策定が成されるべきであるが、それが十分理解されていないと思われる点随所に見られる。今後、準備段階で中長期計画に沿った単年度計画を詳細に検討するところから始めてほしい。</p> <p>●事業評価の基礎資料となる統計データについては、例えば普及教育についてはプログラムごとの充足率や定員に対する申し込み者数の割合、1回あたりの参加者数の推移を年度ごとにまとめた表を作成するなど、客観的な評価をしやすい工夫が必要である。</p> <p>●評価の客観性についてはアウトプットとアウトカムとを切り分け、できる限り数値化して評価を行うことが望ましい。</p>

<p>評価に基づく改善と計画の見直し</p>	<p>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</p>	<p>評価結果に基づく、新年度(平成29年度)計画の策定及び中長期計画の見直し</p>	<p>・27年度事業評価結果及び各委員の事業視察時における指摘事項等を踏まえ、29年度事業計画策定に向けた準備を行った。</p> <p>・事業評価作業の早期確定により、前年度評価内容を当該年度事業に反映できるよう、評価作業の効率化・スケジュール見直し等の検討を行った。</p> <p>----- 達成度:3</p>	<p>27年度事業評価結果を受け、取組の見直しを行うとともに、29年度事業評価シート、事業計画等の策定に反映させた。</p> <p>事業評価の早期確定に向けた検討を行った。</p>		<p>----- 評価:B</p>
------------------------	---	---	---	--	--	-----------------------