

ISSN0289~0712

川崎市青少年科学館年報

第 39 号
2020 年度

ANNUAL REPORT OF THE
KAWASAKI MUNICIPAL SCIENCE MUSEUM

No.39
2020-2021

川崎市青少年科学館
(かわさき宙と緑の科学館)

目 次

はじめに	1
第1章 概要	
1 沿革	1
2 施設	2
3 運営組織及び職員	4
4 川崎市社会教育委員会 青少年科学館専門部会	5
第2章 令和2年度事業報告	
新型コロナウイルス感染拡大に伴う対応	6
1 利用状況	7
2 展示事業	8
(1) 自然	
① 常設展示	
② リアルタイムな情報発信	
③ 展示室の新型コロナウイルス感染症対策	
(2) 天文	9
① プラネタリウム一般投影	
② (試行) プラネタリウム一般団体貸切利用「星空自由空間」の受付開始	10
③ 星空ゆうゆう散歩	
④ ベビー&キッズアワー	
⑤ プラネタリウム学習投影	11
⑥ 天文関連展示	14
(3) 科学	14
① 常設展示	
3 教育普及事業	14
おうちで楽しむデジタル科学館	
(1) 自然	15
① 生田緑地観察会(委託)	
② サイエンス教室(自然)、旧称:生きもの教室	
③ 「川崎のいきもの」の刊行	16
④ 出前授業	
⑤ 地層観察	17
⑥ 林の観察	
⑦ 総合的な学習の時間における学習支援	18
(2) 天文	18
① 星を見る夕べ	
② かわさき星空ウォッチング、出前天文教室	19
③ 天文サポーター定例会	
④ サイエンス教室(天文)	20
⑤ プラネタリウムでのイベント	
⑥ 天文講演会	
⑦ アストロテラス公開	
⑧ プラネタリウムワークショップ	
⑨ 市民プラネタリウム発表会	21

(3) 科学	2 1
① サイエンス教室 (科学)	
- 1 旧称：わくわく！科学実験教室	
- 2 旧称：ふしぎ実験室	
- 3 旧称：大人のための科学実験教室	2 2
- 4 旧称：夏休み理科教室	
- 5 旧称：科学で遊ぼう！親子実験教室	
- 6 旧称：子ども科学実験教室	2 3
- 7 旧称：「かわさき家庭と地域の日」理科教室	
- 8 新規：チーム・コスモスによる科学実験教室	
- 9 館職員が担当した科学実験教室	
- 10 旧称：自然・天文の教育普及事業	
② サイエンスワークショップ	
- 1 サイエンスワークショップ	
- 2 サイエンスショー	2 5
③ 子ども創意くふう教室	
④ 出前科学実験教室	
⑤ かわさきサイエンスチャレンジ「科学と遊ぼう！ワクワクドキドキ玉手箱」	2 6
⑥ 科学サポーター研修会	
⑦ 出前教室	
⑧ ゆうゆう広場科学実験教室	
⑨ 「ワクワクドキドキ玉手箱」の活用	2 7
⑩ 春休み理科教室	
⑪ なるほど！小中学生の理科教室	2 8
⑫ 「ROBOLAB (ロボラボ) プログラミング教室	
⑬ 春休み直前科学実験教室	
(4) 出版事業	2 8
川崎市青少年科学館紀要 第 31 号	
① 論文・報告・記録	
② 目録	
(5) その他	2 8
新聞記事を含む普及的著作	
4 調査研究事業	2 8
(1) 学芸員・職員等による調査研究	
1-1) 既存調査の継続と調査対象拡大の検討	
① 野鳥調査	
② ムネアカハラビロカマキリ調査	2 9
1-2) 川崎市域の星の見え方調査	
1-3) 天体の観測	
1-4) 気象観測	
1-5) ワクワクドキドキ玉手箱の改良・新規開発	
1-6) 地層学習キットの新規開発	
(2) 外部研究者の受け入れ	2 9
(3) 生田緑地産ホトケドジョウ人工飼育・増殖研究 (委託)	
(4) 市域における自然調査および生物標本作製・照合作業 (委託)	
5 資料収集・保管事業	3 0
(1) 自然関係収蔵資料の分類・整理 (台帳化)	
① 収蔵標本 (自然史資料) の整理および配架状況	

② 分類群ごとの標本作製	
(2) G B I F 等国内外機関への自然史資料情報の提供	
(3) 収蔵庫研究利用実績	
(4) プラネタリウム番組アーカイブ化	
(5) 太陽表面観測データ整理	
(6) 寄贈資料整理 (天文)	
(7) 所蔵図書および文献資料の整理	3 1
(8) 資料燻蒸	
(9) 科学実験データ共有化	
(10) 開発実験器具等の保管	
(11) 科学館収蔵資料の貸与	
6 ネットワーク事業	3 1
(1) 展示・企画	
① 「プチロボで競走しよう」(共催事業)	
② 「かながわりレー科学教室」(共催事業)	
③ F I E L D M U S E U M : 親子で楽しく学べるカガクおもちゃ (共催事業)	
(2) 調査研究・収集保存	3 2
① 川崎市内の生物調査	
(3) 学習支援	3 2
① 職場体験・職業インタビュー	
② 中学校連合文化祭開催への協力	
③ 教員研修会	3 3
④ 教職員社会体験研修	
⑤ 学芸員実習	
⑥ 川崎市小学校理科優秀作品展	
⑦ 川崎市中学校理科優秀作品展	
(4) 地域振興・生田緑地内	3 3
① 川崎市立多摩図書館との連携事業「物語でめぐる星の世界」	
② 多摩区民祭	
③ 生田緑地サマーミュージアム	3 4
④ 日本民家園との連携事業「七夕体験」「お月見デー」の実施	
(5) 生田緑地内施設及び指定管理者との広報活動の推進、各施設の回遊性の向上	3 4
① 夏休み生田緑地スタンプラリー	
② 生田緑地関係者による連携・協力	
(6) 博物館連携	3 4
7 広報活動	3 4
(1) ホームページアクセス数等	
(2) 外部メディアにおける情報提供数	
8 他施設交流	3 5
第3章 資料	
1 刊行物	3 6
2 利用案内	

はじめに

川崎市青少年科学館は、生田緑地（179.3ha）に立地する、市内唯一の自然科学系の登録博物館である。

平成 24 年 4 月 28 日に通称「かわさき宙と緑の科学館」としてリニューアルオープンし、最新鋭のプラネタリウム設備および一新された展示設備等を備えた自然学習棟、調査研究や資料収集等の設備を備えた研究管理棟から成っている。

館では、これらの設備や周囲の自然環境などを活用しながら、自然、天文、科学の 3 分野において、教育普及、調査研究、資料の収集保存等に取り組んでいる。



第 1 章 概要

1 沿革

年月日		沿革
昭和 44 (1969) 年	10月	(仮称) こども科学館構想
46 (1971) 年	8月15日	プラネタリウム館開館
	11月21日	D51 型蒸気機関車引渡式
47 (1972) 年	7月 1日	川崎市青少年科学館協議会設置
	7月21日	全国科学博物館協会・日本博物館協会・日本天文学会加入
48 (1973) 年	6月15日	神奈川県博物館協会加入
49 (1974) 年	4月27日	日本プラネタリウム協会加入
	7月 3日	青少年科学館本館基本構想答申
55 (1980) 年	2月	プラネタリウム機種更新 (GM II-16-T)
57 (1982) 年	2月27日	青少年科学館本館開館 天体観測室設置
	5月28日	博物館登録
58 (1983) 年	3月20日	青少年科学館本館展示室開館
	4月 1日	第 1 次川崎市自然調査開始
63 (1988) 年	4月 1日	第 2 次川崎市自然調査開始
平成 3 (1991) 年	4月 1日	第 3 次川崎市自然調査開始
5 (1993) 年	4月 1日	施設の管理運営を(財)川崎市市民ミュージアムに委託 (平成 11 年 4 月から(財)川崎市博物館振興財団に名称変更、 平成 17 年 4 月から(財)川崎市生涯学習財団に統合)
7 (1995) 年	4月 1日	第 4 次川崎市自然調査開始
10 (1998) 年	3月31日	青少年科学館基本構想策定
11 (1999) 年	4月 1日	第 5 次川崎市自然調査開始
15 (2003) 年	4月 1日	第 6 次川崎市自然調査開始
	11月 1日	メガスター II 公開 (平成 16 年 4 月 1 日から通年公開)
17 (2005) 年	3月31日	生田緑地整備基本計画策定 (環境局)
18 (2006) 年	4月 1日	施設の管理運営を(財)川崎市生涯学習財団から直営に移行
19 (2007) 年	4月 1日	第 7 次川崎市自然調査開始
20 (2008) 年	11月	青少年科学館改築基本計画策定
21 (2009) 年	3月	青少年科学館改築基本設計
22 (2010) 年	3月	青少年科学館改築実施設計
	8月	改築工事開始
23 (2011) 年	10月 1日	改築工事に伴い休館 (平成 24 年 4 月 27 日まで)
24 (2012) 年	1月	市民公募により決定した通称「かわさき宙(そら)と緑の科学館」、愛称「サイエンスプリン」、マスコットキャラクター「かわさきぷりん」の使用開始
	3月	青少年科学館運営基本計画策定、改築工事終了
	4月28日	リニューアルオープン、MEGASTAR-III FUSION 公開
25 (2013) 年	4月	指定管理者制度導入 (学芸部門は直営)
		移動天文車「アストロカー」導入 (出前天文観測教室に利用)
30 (2018) 年	4月	指定管理者制度導入 第 2 期開始

2 施設

(1) 施設概要

① 所在地

川崎市多摩区柘形 7 丁目 1 番地 2

② 敷地面積

3854.40 m²

③ 建築

自然学習棟

建築年月日 平成 24 年 3 月 22 日

建築構造 鉄筋コンクリート造、一部 鉄骨造 3 階建て

建築面積 1528.52 m²

研究管理棟

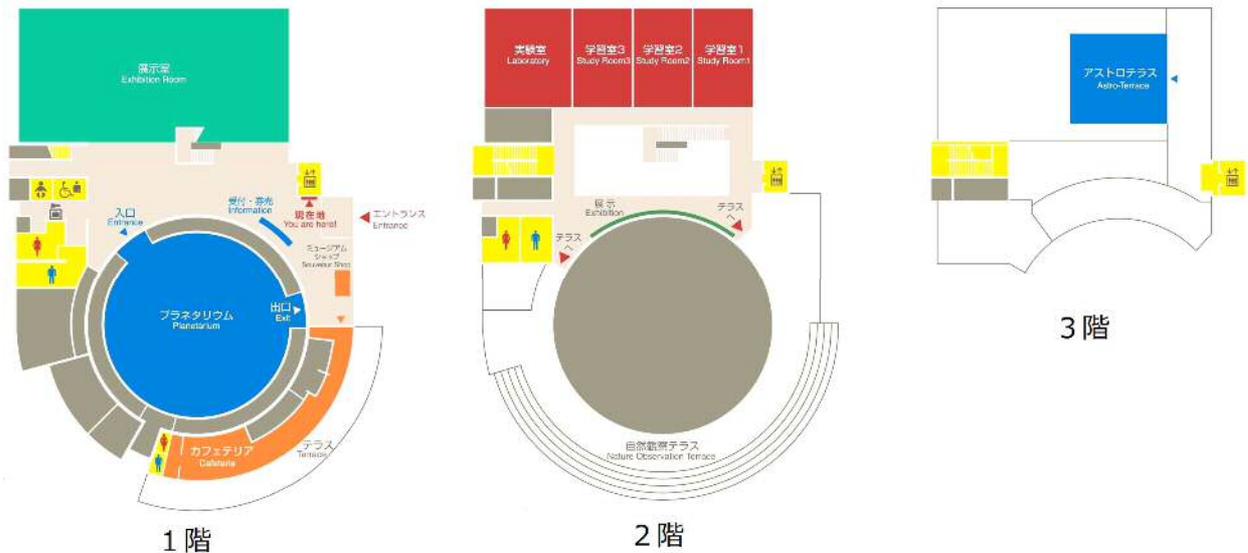
建築年月日 昭和 57 年 2 月 27 日(平成 24 年 3 月 30 日改修)

建築構造 鉄筋コンクリート造 2 階建て

建築面積 617.43 m²

(2) 各施設

① 自然学習棟

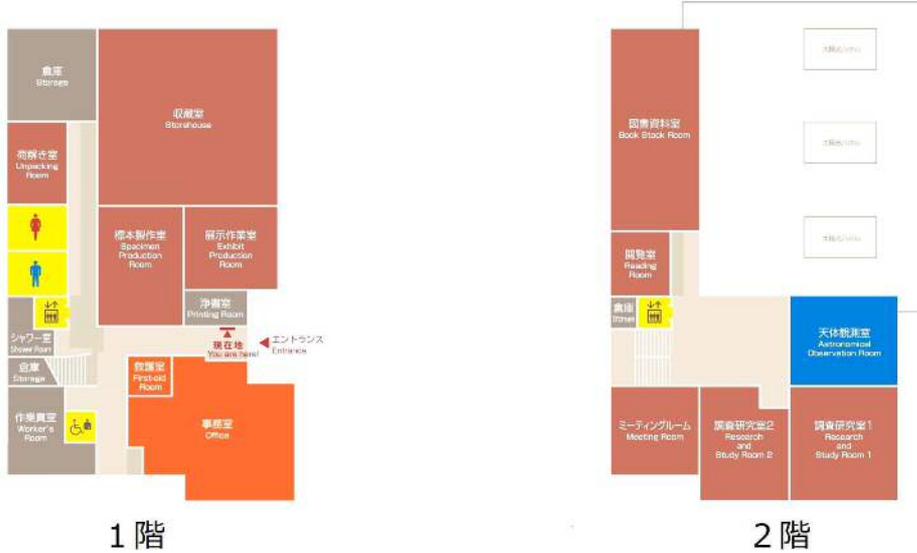


展示室	川崎の自然・生物等に関する展示物を設置している。
プラネタリウム	最新鋭の投影システム「MEGAS TAR-III FUSION」により、精緻な星空投影を実施している。
学習室	学習会、講演会、企画展示等を行うための設備を備えている。
実験室	基礎から応用まで様々な科学実験を可能とする設備を備えている。

自然学習棟各室別面積

自然学習棟 (延床面積 2149.29 m ²)			
1 階	1512.80 m ²	2 階	574.15 m ²
展示室	379.89 m ²	学習室 1	64.08 m ²
プラネタリウム	388.62 m ²	学習室 2	62.01 m ²
ホール	248.61 m ²	学習室 3	62.01 m ²
カフェテリア	114.74 m ²	実験室	92.93 m ²
その他	380.94 m ²	その他	293.12 m ²
		3 階	62.34 m ²

② 研究管理棟



- 標本製作室 標本整理のための作業台及び標本作成のための設備を備えている。
- 展示製作室 展示資料の更新作業等を行うための設備を備えている。
- 収蔵庫 生田緑地内および川崎市域等で収集された標本類を適切に保存するための設備を備えている。
- 調査研究室 職員、市民団体が自然に関する調査研究を行うための設備を備えている。
- 天体観測室 40 cm反射望遠鏡、天体撮影装置等、天文の調査研究を行うための設備を備えている。

研究管理棟各室別面積

研究管理棟 (延床面積 929.00 m ²)			
1階	542.96 m ²	2階	366.72 m ²
事務室	89.66 m ²	調査研究室	104.10 m ²
標本製作室	46.40 m ²	天体観測室	41.26 m ²
展示製作室	34.97 m ²	図書資料室	83.76 m ²
収蔵庫	144.00 m ²	その他	137.60 m ²
その他	227.93 m ²	屋上	19.32 m ²
渡り廊下 (研究管理棟～自然学習棟)			38.36 m ²

(3) 屋外展示

IDI 過熱テンダー機関車 (D51 408号機)

昭和15年4月12日、日本車輛製造株式会社で製造され、北陸線・山陽線・山手線などで主に貨物輸送に活躍した。

昭和45年11月、新鶴見機関区で廃車となり、昭和46年10月、青少年科学館に生きた教材(愛称:でこちゃん号)として展示されることになった。国鉄大宮工場で解体され、30t積みトレーラー3台、8t積みトラック4台に分けて運搬され、組立の上設置された。

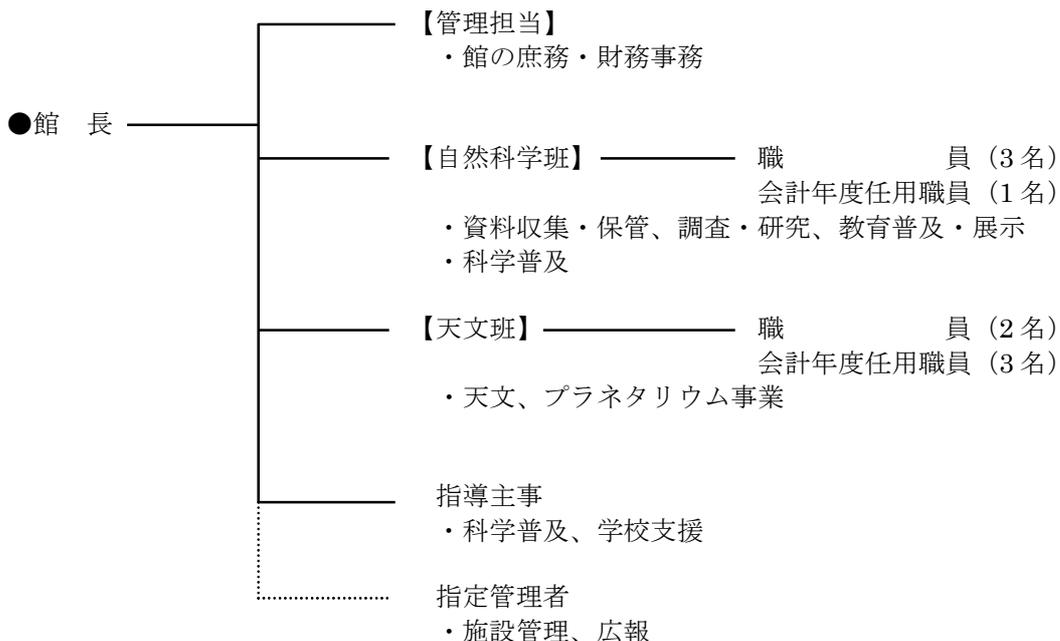
平成23年3月、アスベスト対策工事実施。

(最大1,200馬力、全長19.5m、高さ3.9m、幅2.8m、機関車空車70t、炭水車空車19t)



3 運営組織及び職員

(1) 組織構成



(2) 職員

(令和2年4月1日現在)

	氏名	職名	担当
館長	五十嵐 豊和	館長(事務職員)	館総括
管理担当	竹下 研	担当係長(事務職員)	管理、庶務
自然科学班	高中 健一郎	担当係長(技術職員・学芸員)	自然科学班総括
	本郷 智子	主任(事務職員)	自然科学
	高橋 裕	主任(事務職員・再任担)	自然科学
	津田 由美子	会計年度任用職員	自然科学
天文班	弘田 澄人	担当係長(技術職員・学芸員)	天文班総括
	内藤 武	任期付職員(技術職員・学芸員)	天文
	糸賀 星成	会計年度任用職員	天文
	石阪 あすみ	会計年度任用職員	天文
	田中 里佳	会計年度任用職員	天文
指導主事	杉浦 孝弘	指導主事	科学普及・学校支援

※指定管理者除く

4 川崎市社会教育委員会 青少年科学館専門部会 (旧称：川崎市青少年科学館協議会)

(1) 設置根拠

青少年科学館の円滑な運営を図るため設置されている川崎市青少年科学館協議会は、川崎市の全庁的な附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」に位置付けられた。委員定数は 10 名以内。市内の学校教育職員、社会教育関係者、学識経験者及び公募市民の合計 9 名で構成されており、令和 2 年度は次のとおり協議を行った。

(根拠法令)

- ・川崎市社会教育委員条例第 3 条
- ・川崎市社会教育委員会委員会規則第 6 条

青少年科学館専門部会委員名簿 (任期：令和 2 年 5 月 1 日～令和 4 年 4 月 30 日) ◎部会長 ○副部会長

氏名	役職名	氏名	役職名
網屋 直昭	中学校教育研究会理科部会 副部会長 (南生田中学校 校長)	常喜 豊	昭和女子大学 人間社会科学部 教授 (動物生態学)
白石久美子	小学校理科教育研究会 会長 (富士見台小学校 校長)	田中 徳久	県立生命の星・地球博物館 学芸部長 (植物生態学)
川島 逸郎	日本トンボ学会 編集委員 (昆虫学)	山岡 均	国立天文台天文情報センター 広報室長/准教授 (天文学)
島田 秀雄○	公募市民	眞壁 総子	特定非営利活動法人 ままとんきっず 理事長 (家庭教育)
服部 公俊◎	公募市民	栗芝 正臣	専修大学 ネットワーク情報学部 准教授 (デザイン学)

(2) 活動内容

開催日	会場	主な内容
令和 2 年 9 月 18 日 (金)	自然学習棟学習室 1,2	令和 2 年度事業計画、報告事項 (開館 50 周年記念事業、コロナ禍での館運営状況等)
12 月 23 日 (水)	自然学習棟学習室ほか	報告事項 (プラネタリウム一般団体貸切利用説明、科学事業「玉手箱」紹介、収蔵庫視察)
中止	科学館内外	各委員による個別の施設・事業視察 令和 2 年度は中止
令和 3 年 3 月 26 日 (金)	書面開催	令和 2 年度事業評価について 新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言の発出等を踏まえ、書面による開催とした。



第2章 令和2年度事業報告

新型コロナウイルス感染拡大に伴う対応

令和2年1月頃より日本国内で新型コロナウイルスの感染が拡大し、令和2年度は2度にわたる緊急事態宣言の発出、不要不急の外出の自粛、施設の利用制限要請等が続いた。全国の博物館施設と同様、当館においても臨時休館、多くの事業の休止、開催回数・定員の減、徹底した感染防止対策の実施を余儀なくされた。

利用者の安全・安心に配慮しつつ、下記のとおり工夫して博物館活動を行った。

日にち	館の対応	対応内容
2月28日～ 3月1日	プラネタリウムの定員減	座席定員を通常の200人から100人程度に減じて投影。
2月末～	各種イベントの中止	生田緑地観察会、科学系ワークショップ、講演会、アストロテラス公開、出前天体観測会・科学実験教室等、全ての教育普及事業、イベントを中止した。
3月7日～ 4月10日	プラネタリウム休止	来館者等健康、安全面に配慮し、投影を休止（館は開館）。
3月7日～	「触れる展示」の休止	「押す、開ける、のぞく」等の展示を休止。
4月11日～ 6月1日	臨時休館	4月7日に緊急事態宣言が発出。川崎市の行政運営方針に基づき、ミュージアムショップ、カフェテリアを含め臨時休館。職員は体制を縮小して勤務。
4月24日～	「おうちで楽しむデジタル科学館」HP掲載開始	臨時休館、外出自粛継続中に家庭で館の魅力に触れてもらえるよう、館HPに自然、天文、科学の各分野の取組を紹介。
6月2日～	再開館	5月25日に緊急事態宣言が解除。1階展示室のみ開館。入館時の検温、手指消毒、マスク着用呼びかけを実施。
6月16日～	プラネタリウム再開 (47人)	座席定員を200人から47人に縮小、座席等の消毒、換気時間確保のため、土日祝日の投影回数を5回から4回に減らして投影再開。投影1種類のみ。投影時間45分⇒35分。
7月4日～	科学系ワークショップ再開	サイエンスワークショップ等、館職員が講師の回から再開。科学実験団体と協議のうえ、定員減、会場の3密防止対策、感染防止対策のうえ実施。
7月10日～	プラネタリウム定員増 (75人)	席間隔の確保(2席空け)、土日祝日の投影4回、投影番組は投影1種類のみ、投影時間35分を継続。
7月11日～	アストロテラス開放 夜間天体観測会の再開	アストロテラスは平日のみ開放、夜間天体観測会「星を見る夕べ」はこれまでの自由参加方式から事前予約制定員50名に変更して再開。望遠鏡は接触防止キャップを使用。
7月14日～	展示室「触れる展示」の一部再開	生田緑地ギャラリーの開放、押しボタン展示の再開。休止している標本引出展示に、クイズ形式の写真パネルを設置するなど、ハンズオン展示を触れずに楽しめる工夫を行う。
8月25日～	プラネタリウム学習投影 受入再開	1投影につき1団体限定とし、検温、手指消毒等の感染防止対策は、学校側の責任で行う。
9月5日～	プラネタリウム一般向け、 子ども向け番組の再開	通常の一般投影番組(45分)、子ども向け番組(35分)の投影を再開。土日祝日の投影4回は継続。
9月24日～	プラネタリウム定員増 (110人)	席間隔(1席空け)の確保、土日祝日の投影4回、「星空ゆうゆう散歩」「ベビーアンドキッズアワー」は休止継続。
令和3年 1月9日～	プラネタリウム定員減 (100人)	1月7日に緊急事態宣言が再発出。定員の50%という通知を踏まえ、定員を100名とした。

1 利用状況

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
入館者数		2,525	0	10,994	13,952	18,803	16,611	19,567	25,789	16,698	13,868	19,369	20,069	178,245	
入館者数のうち	プラネタリウム観覧者数	0	0	1,110	3,063	5,347	4,242	5,940	6,830	5,178	2,783	5,069	5,361	44,923	
	学習投影	0	0	0	246	160	671	2,151	1,639	2,099	559	1,176	1,182	9,883	
	一般投影	0	0	1,110	2,817	5,187	3,571	3,789	4,911	3,001	2,224	3,893	4,148	34,651	
	一般投影観覧者数内訳	一般	0	0	728	1,775	3,012	2,053	2,247	2,838	1,781	1,290	2,244	2,165	20,133
		高校・大学生	0	0	43	91	143	120	79	144	97	93	150	245	1,205
		65歳以上	0	0	95	161	213	179	307	343	222	159	221	296	2,196
	中学生以下	0	0	244	790	1,819	1,219	1,156	1,586	901	682	1,278	1,442	11,117	
	特別投影	0	0	0	0	0	0	0	280	78	0	0	31	389	
	講座等参加者数	0	0	16	296	425	394	537	676	410	448	353	228	3,783	
アストロテラス公開時入場者数	0	0	0	43	27	77	340	330	965	343	385	641	3,151		
館外活動参加者数	0	0	16	9	148	126	991	1,213	1,163	308	925	210	5,109		
利用者数合計		2,525	0	11,010	13,961	18,951	16,737	20,558	27,002	17,861	14,176	20,294	20,279	183,354	
開館日数		9	0	25	27	26	25	27	24	24	24	24	26	261	
1日平均利用者数		281	0	440	517	729	669	761	1,125	744	591	846	780	703	

※新型コロナウイルス感染拡大により 4/11～6/1 まで臨時休館。プラネタリウム 4/1～6/15 まで休止、再開後全期間定員減。

年度別利用者の推移

年度	入館者数	入館者数のうち			館外活動参加者	利用者総数
		プラネタリウム	アストロテラス	講座等参加者		
平成 24 年度	367,238	148,693	51,171	16,197	18,630	385,868
25 年度	301,399	125,739	29,338	12,904	16,296	317,695
26 年度	292,238	115,819	24,659	14,548	17,025	309,263
27 年度	293,333	110,824	21,198	11,474	14,526	307,859
28 年度	283,423	104,187	21,147	11,115	12,486	295,909
29 年度	288,130	106,456	20,179	11,867	13,140	301,270
30 年度	271,761	108,205	16,766	15,115	13,562	285,323
令和元年度	251,346	95,072	13,903	10,089	10,677	262,023
令和 2 年度	178,245	44,923	3,151	3,783	5,109	183,354

* 平成24年度 リニューアルオープン

2 展示事業

(1) 自然

① 常設展示

川崎の自然を1階展示室で「川崎の大地」「丘陵の自然」「街の自然」「多摩川の自然」「生田緑地ギャラリー」と5つのコーナーに分けて紹介した。(新型コロナウイルス感染防止のため、2月末より「触れる」展示を休止)

「川崎の大地」…生田緑地約100万年の歴史を約5分の1に縮小した8mの「地層タワー」で再現。有孔虫化石の顕微鏡観察。川崎市内で発掘されたアケボノゾウ (*Stegodon aurorae*) の臼歯化石(市重要天然記念物(「カントウゾウ (*Parastegodon kwantoensis*)」基準(ホロタイプ)標本として・昭和48年3月14日指定)や、飯室層(上総層群)から産出する代表的な化石の展示。

「丘陵の自然」…川崎の丘陵地で見られるさまざまな動植物を、季節ごとに分類して展示。谷戸に生息する生物についてジオラマで生態を解説しているほか、里山で見られる代表的な生物を、柱状展示等で見せている。壁面には、里山の「生態系」をイメージした展示。

「街の自然」…川崎で暮らしているハクビシンやアライグマの剥製標本展示のほか、都会に適応した生物の代表として、ハシブトガラスやセイヨウタンポポなどを生態展示で見せている。都会で見られるセミ類や鳥類などは、音声を活用した展示を行っている。

「多摩川の自然」…多摩川138kmの始まりから終わりまでを、立体地図と断面図で展示。多摩川の上流から下流、河口までの生き物(水生生物や鳥類など)や石の状態、河口干潟などを展示。

「生田緑地ギャラリー」…生田緑地に生息する生き物たちを、標本や写真・レプリカで紹介。引出し展示を多用し、生物から地層の剥ぎ取りに至るまで、幅広く実物(標本)を展示している。生田緑地ギャラリー横の壁面に「生田緑地の四季だより」コーナーを新設。



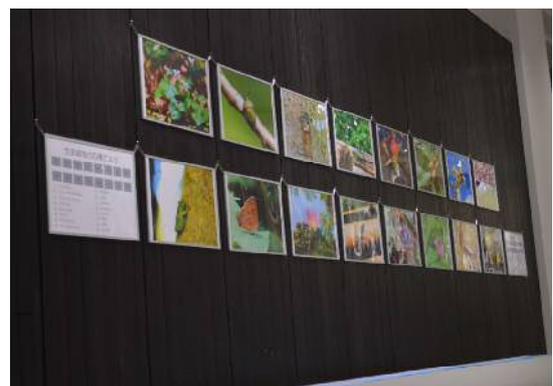
② リアルタイムな情報発信

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)を定期的を実施し、2週に1回の頻度で更新した。

③ 展示室の新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナウイルス感染症対策のため、多くのハンズオン展示を休止したが、「生田緑地ギャラリー」では展示している剥製の写真パネルで引き出し展示をふさぐことで、展示資料の新たな活用に繋がった。

また、ハンズオン展示の一部を見せる展示に形式変更したほか、写真で生田緑地の四季を感じる「生田緑地の四季だより」コーナーを新設した。



(2) 天文

① プラネタリウム一般投影

市民への天文知識普及を目的とし、定期的には新番組制作の上、その時季に見られる天文現象なども交えながら、解説員のマニュアル操作・生解説によるきめ細かい投影を行った。

試行として、水曜日と第1木曜日の13時30分に一般投影を追加実施した。

新型コロナウイルス感染症対策として定員を削減し身体的距離を確保するとともに、換気、座席の消毒作業のため投影回数を削減して実施した。

一般向け投影 (平日 15:00～、水曜・第1木曜のみ 13:30～、15:00～、土日祝日 12:00～、15:00～)

	投影話題	内容
4・5月	臨時休館及び投影休止	
6～8月	今夜の星空解説	その日の夜に見られる星座や天体、時季に合わせた天文の話題を解説した
9・10月	火星再接近	10月に地球に接近した火星の特徴やその探査についてを紹介
11・12月	カプセル帰還！はやぶさ2	小惑星リュウグウを探査し、サンプルを地球に持ち帰ったはやぶさ2について解説
1・2月	星の鳥・星の花	鳥、花の星座を探しながら星座の歴史をたどる
3月	日本の天文台めぐり	各地の天文台を訪れ、観測内容や成果を紹介する

フュージョン投影「宇宙の姿を求める旅」 (毎月第2・4日曜日 一般投影 15:30にて投影)

新型コロナウイルス感染症予防のため令和2年度は休止。



子ども向け投影 (土日祝日 2回 10:30～、13:30)

	投影話題
9月～10月	流れ星み一つけた！
11月～12月	ほうきぼしとたいようけいたんけん
1月～2月	ももんがさんとおほしさまじゅーす
3月	おたんじょうびの星座

② (試行) プラネタリウム一般団体貸切利用「星空自由空間」の受付開始

世界最高水準のプラネタリウム機「メガスターⅢフュージョン」の更なる活用を図り、プラネタリウムの魅力を発信するため、プラネタリウムを団体で貸切り、投影を楽しむことができる「星空自由空間」を試行実施することとし、12月より受付を開始した。

リクエストに応じた投影、全天周プロジェクターによる持込み映像上映等のほか、障がい者、福祉施設などで他の来館者に気兼ねなく利用してもらうなど、幅広い活用を想定している。

3月にコンサート目的の利用があった。引き続き関係方面への周知を行い、利用を増やし検証を行う。

■利用方法等	
対象団体	原則として20人以上の団体 (例: 福祉施設、企業、生涯学習団体等)
利用日時	平日(火～金)の10:00～14:30 (ただし、学習投影実施時間帯、休館日等を除く。)
予約方法	利用希望日の3か月前から1か月前まで電話又は来館にて受付
投影内容	利用団体の希望、リクエストに基づき、事前に当館と打合せ・調整
利用料 (観覧料)	45分間毎に1人600円、中学生以下無料 例: 10:00～11:20(80分利用)の場合 ⇒ 一般1,200円/人 別途、障がい者、高齢者等の利用については利用料を減免
利用事例	3月25日(木) 13:30～ 担当: 内藤、弘田 村上ユカ プラネタリウムライブ 参加者31人

③ 星空ゆうゆう散歩

プラネタリウム解説を60年以上続けている河原郁夫氏(写真)と元科学館職員の國司眞氏を講師に迎えたシニア向け投影を下記の通り計画したが、新型コロナウイルス感染症予防のため今年度は中止した。

対象 中学生以上観覧可能 (8月を除く毎月第3木曜日 13:30～ 定員: 200名)

講師 奇数月 河原郁夫氏 偶数月 國司眞氏

なお、3月20日(土・祝) 16:30のみ、河原郁夫氏を講師に迎え、「星空ゆうゆう散歩スペシャル」として定員100名(事前申込制)で開催した。

開催日	投影話題	内容	参加人数
3月20日(土・祝)	川崎で見た南十字星	歳差によって移り変わる星空について	58

河原郁夫様は、令和3年3月21日に御逝去されました。御生前の御功績を偲び、謹んで哀悼の意を表します。



④ ベビー&キッズアワー

未就園児とその保護者がともに楽しめる投影を計画したが、新型コロナウイルス感染症予防のため今年度は中止した。(第1木曜日、第3水曜日開催 1日2回投影: 10:30～、11:30～)

⑤ プラネタリウム学習投影

小学校、中学校、高等学校を対象に学習指導要領に準拠した投影を、また、幼稚園、保育園を対象に「子ども向け投影」を行った。（4月を除く平日3回10:00～、11:15～、13:00～）

学習投影内容

対象	投影内容
小学校1・2年生	季節ごとの星空物語
小学校3年生	星空と月の世界
小学校4年生	月の満ち欠け 星の動きや明るさ
小学校5年生	四季の星座
小学校6年生	太陽や月の表面 太陽の位置と月の形
中学生	地球の自転と公転 太陽系と恒星
高校生	惑星視運動 歳差

学習投影利用団体数

	団体数	利用者数
4月	臨時休館期間	
5月	臨時休館期間	
6月	6月実施せず	
7月	5	217
8月	3	147
9月	10	616
10月	24	2,001
11月	21	1,622
12月	29	1,957
1月	6	486
2月	16	1,106
3月	19	1,322
合計	133	9,474

幼稚園・ 保育園児	5月	南半球へ行こう
	6月～7月	たなばたものがたり
	9月～10月	流れ星みつけた！
	11月～12月	ほうき星とたいようけいたんけん
	1月～2月	ももんがさんとおほしさまじゅーす
	3月	おたんじょうびの星座

学習投影実施状況

月	開催日	団体名	学年
7月	8(水)	うさぎ幼稚園	
		津田山幼稚園	
	9(木)	津田山幼稚園	
	14(火)	武蔵小杉あおぞら保育園	
	21(火)	キンダーキッズインターナショナルスクール青葉台	
8月	27(木)	丸山幼稚園	
	28(金)	学校法人田園学園川崎たまがわ幼稚園	
		フリースクールゆうがく	
9月	8(火)	学校法人田園学園川崎たまがわ幼稚園	
	9(水)	小桜愛児園(保育園)	
	10(木)	川崎市立登戸小学校	4
	11(金)	学校法人田園学園川崎たまがわ幼稚園	
	15(火)	川崎市立三田小学校	4
		神奈川県立高津養護学校	1
	25(金)	川崎市立中野島小学校	4
	29(火)	駿台トラベル&ホテル専門学校	2
駿台トラベル&ホテル専門学校		2	
30(水)	放送大学神奈川放友会		
10月	2(金)	川崎市立平小学校	6
		川崎市立中野島小学校	6
	6(火)	川崎市立白幡台小学校	4
	7(水)	川崎市立白幡台小学校	6
	8(木)	横浜市立日吉南小学校	3
		横浜市立日吉南小学校	3
	9(金)	洗足学園大学付属幼稚園	
	13(火)	品川区立京陽小学校	4
		川崎市立東柿生小学校	6

	14 (水)	川崎めぐみ幼稚園	
	20 (火)	杉並区立杉並第十小学校	1
		こうりんじ幼稚園	
	22 (木)	川崎市立戸手小学校	4
		川崎市立戸手小学校	4
	23 (金)	川崎めぐみ幼稚園	
	27 (火)	杉並区立杉並第十小学校	2
		目黒日本大学幼稚園	
		川崎市立百合丘小学校	6
	28 (水)	津田山幼稚園	
		川崎市立中学校連合文化祭	
	29 (木)	津田山幼稚園	
	30 (金)	川崎市立下河原小学校	4
		宮崎台幼稚園	
		川崎市立下河原小学校	4
11 月	6 (金)	川崎市立宿河原幼稚園	6
		神奈川県立鶴見養護学校岸根分教室	1
		川崎市立富士見台小学校	4
	10 (火)	三田かしのみ保育園	
		ちよがおか幼稚園	
	11 (水)	川崎市立栗木台小学校	4
	12 (木)	川崎市立高津小学校	4
		川崎市立高津小学校	4
	13 (金)	横浜市立鴨志田緑小学校	3
		川崎市立新作小学校	6
	17 (火)	川崎さくら幼稚園	
		ゆうゆう広場適応指導教室	
		横浜市立山下みどり台小学校	3
	25 (水)	町田市立鶴川第二小学校	
		狛江みずほ幼稚園	
		川崎市立向丘小学校	6
	26 (木)	藤沢市立高倉中学校	1
		藤沢市立高倉中学校	1
		川崎市立生田小学校	4
	27 (金)	至誠館ゆりがおか保育園	
		宮崎二葉幼稚園	
12 月	1 (火)	潮見台みどり幼稚園	
		潮見台みどり幼稚園	
		川崎市立幸町小学校	3
	2 (木)	町田市立町田第五小学校	5
		川崎市立中央支援学校	
	4 (金)	横浜市立あざみ野第二小学校	3
		横浜市立あざみ野第二小学校	3
		川崎市立長沢小学校	5
	8 (火)	川崎市立末長小学校	4
		川崎市立末長小学校	4
	9 (水)	川崎市立末長小学校	4
		川崎市立末長小学校	4
	10 (木)	川崎市立西御幸小学校	4
		横浜市立東山田小学校	4
		横浜市立東山田小学校	4
	11 (金)	川崎市立王禅寺中央小学校	6

		川崎高等学校定時制	1
		川崎高等学校定時制	1
	15(火)	麻生養護学校 高等部肢体不自由部門	2
		太陽第二幼稚園	
		川崎市立菅生小学校	3
	22(火)	大田区立南六郷小学校	6
		目黒日本大学高校通信制課程	
		川崎市立千代ヶ丘小学校	4
	23(水)	横浜市立さつきが丘小学校	3
		川崎市立宿河原小学校	4
	24(木)	川崎市立宮崎小学校	4
		川崎市立麻生小学校	4
		川崎市立宮崎小学校	4
1月	13(水)	川崎市立西丸子小学校	4
	15(金)	川崎市立稲田小学校	4
	19(火)	初山幼稚園	
		川崎市立向小学校	4
	20(水)	キッズナーサリーあざみ野園	
	29(金)	川崎市立向丘小学校	4
2月	4(木)	川崎市立東高津小学校	3
		川崎市立東高津小学校	3
	5(金)	川崎市立南生田小学校	4
		川崎市立南生田小学校	4
	9(火)	川崎市立梶ヶ谷小学校	1
		川崎市立梶ヶ谷小学校	4
		川崎市立梶ヶ谷小学校	4
	10(水)	川崎市立土橋小学校特別支援級	
		横浜市立奈良の丘小学校	3
	16(火)	川崎市立西菅小学校	4
		もりのおがわ保育園	
	17(水)	川崎市立東高津小学校	2
		川崎市立東高津小学校	2
	25(木)	川崎市立平小学校	3
	26(金)	川崎市立王禅寺中央小学校	3
		川崎市立金程小学校	6
3月	5(金)	川崎市立千代ヶ丘小学校	6
	9(火)	横浜市立桂小学校	3
	10(水)	川崎市立今井小学校	4
		サクラノ幼稚園	
	11(木)	川崎市立東生田小学校	4
		桐光学園みどり幼稚園	
		くろかわのぞみ保育園	
	12(金)	川崎市立大島小学校	4
		桐光学園小学校	6
	16(火)	初山幼稚園	
	17(水)	川崎市立生田中学校	1
		川崎市立生田中学校	1
		川崎市立生田中学校	1
	23(火)	和ごころ下作延保育園	
		川崎市立長沢中学校	1
		川崎市立長沢中学校	1
	24(水)	ももの里保育園	

		西しゆくマーノ保育園	
	25(木)	キッズナーサリー宮前平園	
利用団体数：133 団体、利用者数：9,474 人			
内訳：市立小学校 55・中学校 5、市外小学校 17・中学校 2、高校 3、特別支援学校・支援級 5 幼・保育園 39、その他 6			

※新型コロナウイルス感染防止のため、7月末から学習投影を再開

⑥ 天文関連展示

常設展示

壁面を利用して、太陽系の天体から銀河系、宇宙の構造等、宇宙の基礎的な内容について展示している。接触感染予防のため、映像展示のタッチパネルを停止し、動画の連続再生に変更した。

特別展示

オーロラの写真パネル展を実施した。

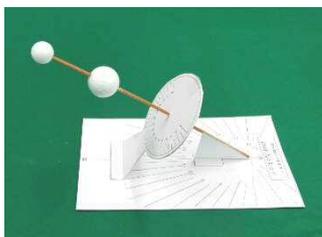
開催期間： 令和2年11月17日(火)～29日(日)

展示場所： 自然学習棟1階・プラネタリウムドーム入口横壁面 (観覧自由)

3) 科学

① 常設展示

昨年度末から科学企画展を計画していたが、新型コロナウイルス感染防止のため開催を延期していた。科学分野の展示として、期間限定の企画展ではなく、サイエンスワークショップや科学実験教室での工作物を紹介する常設展示コーナーを新設した。展示の手法に多摩区と連携したARコンテンツ(拡張現実)を活用し、工作物の動く様子(動画)を来館者がスマートフォン等で視聴できるようにした。



水平コマ型日時計



浮かぶ惑星



ダンシングスネーク

3 教育普及事業

※臨時休館に伴う取組

おうちで楽しむデジタル科学館

新型コロナウイルス感染拡大により緊急事態宣言が発令され、当館は4月11日から6月1日まで臨時休館となった。不要不急の外出自粛が求められる中、子どもから大人まで利用者が家庭で楽しめるように、館ホームページに「おうちで楽しむデジタル科学館」を開設し、WEB上で自然・天文・科学分野の情報を発信した。

① おうちでまなぼう！生き物クイズ(自然)

生田緑地に生息する生き物の標本写真を活用し、自宅で動物の体のつくりをクイズ形式で楽しく学ぶコンテンツとして、計11回を更新した。

② おうちでプラネタリウム(天文)

プラネタリウムの星空を撮影し、天文担当職員による解説を加えて10分程度の動画を作成した。「春の大曲線」など、計6本の動画を制作し公開した。

③ おうちでワークショップ(科学)

当館で活動する科学市民団体と協働で、家庭で簡単に楽しめる工作物5点を制作して紹介。材料などのデータをホームページからダウンロードできるようにして掲載した。

(1) 自然

① 生田緑地観察会（委託）

新型コロナウイルス感染症対策のため、今年度はすべて中止した。

対 象 どなたでも（自由参加 無料）

場 所 生田緑地

定 員 なし

講 師 特定非営利活動法人 かわさき自然調査団

担当職員 高中健一郎 高橋 裕

（定員なし 当日申込 参加費無料）

開催日	観察内容	講師（ガイド）	参加人数
4月5日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
4月12日（日）	里山の自然	かわさき自然調査団 水田ビオトープ班	開催中止
4月19日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
4月26日（日）	昆虫	かわさき自然調査団 昆虫班	開催中止
5月3日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
5月10日（日）	まるごと生田緑地	かわさき自然調査団 植物班・シダ植物班・野鳥班・水田ビオトープ班	開催中止
6月7日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
6月14日（日）	シダ植物	かわさき自然調査団 シダ植物班	開催中止
7月5日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
7月12日（日）	まるごと生田緑地	かわさき自然調査団 植物班・シダ植物班・野鳥班・水田ビオトープ班	開催中止
7月26日（日）	里山の自然	かわさき自然調査団 水田ビオトープ班	開催中止
8月16日（日）	昆虫	かわさき自然調査団 昆虫班	開催中止
8月30日（日）	地層	かわさき自然調査団 地学班	開催中止
9月6日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
9月13日（日）	昆虫	かわさき自然調査団 昆虫班	開催中止
9月20日（日）	シダ植物	かわさき自然調査団 シダ植物班	開催中止
10月4日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
10月11日（日）	里山の自然	かわさき自然調査団 水田ビオトープ班	開催中止
10月25日（日）	シダ植物	かわさき自然調査団 シダ植物班	開催中止
11月1日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
11月8日（日）	まるごと生田緑地	かわさき自然調査団 植物班・シダ植物班・野鳥班・水田ビオトープ班	開催中止
11月15日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
12月6日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
12月13日（日）	冬の蛾	かわさき自然調査団 昆虫班	開催中止
12月20日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
1月10日（日）	まるごと生田緑地	かわさき自然調査団 植物班・シダ植物班・野鳥班・水田ビオトープ班	開催中止
1月17日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
1月31日（日）	地層	かわさき自然調査団 地学班	開催中止
2月7日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
2月21日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
2月28日（日）	里山の自然	かわさき自然調査団 水田ビオトープ班	開催中止
3月7日（日）	植物	かわさき自然調査団 植物班	開催中止
3月21日（日）	野鳥	かわさき自然調査団 野鳥班	開催中止
3月28日（日）	まるごと生田緑地	かわさき自然調査団 植物班・シダ植物班・野鳥班・水田ビオトープ班	開催中止
コロナウイルス感染防止のため今年度はすべて開催中止			開催なし

② サイエンス教室（自然）

令和2年度から連続講座ではない科学実験教室の名称を『サイエンス教室』に統一した。

自然・科学・天文の各分野のテーマを前面に伝えることで、市民に分かりやすく選択しやすくなるように広報の効率化を図った。

②-1 旧称：生きもの教室

来館者を対象に、生きものや自然についての解説をすることで、生きものや自然に対する興味を持つきっかけとなるよう開催した。モグラについての教室は小学生対象に1回実施し、教室では観察会も併せて実施した。植物の葉を使った教室では、葉脈標本を作製し、葉のつくりを学習した。

- ・「サイエンス教室 ～モグラってどんな生きもの?～」
 対象 小学生1～6年生とその保護者
 定員 15組 (事前申込 参加費 100円)
 講師 高中健一郎
 担当職員 高中健一郎、津田由美子 (定員 15組 事前申込：参加費 100円)
- ・「サイエンス教室 ～大地の動き～」
 対象 小学生4年生～中学生
 定員 12名 (事前申込 参加費 100円)
 講師 高橋 裕
 担当職員 高橋 裕、津田由美子 (定員 12名 事前申込：参加費 100円)
- ・「サイエンス教室 ～葉っぱを調べてみよう～」
 対象 小学生1～6年生 (1・2年生は保護者同伴)
 定員 12名 (事前申込 参加費 100円)
 講師 津田由美子
 担当職員 津田由美子、高橋 裕 (定員 12名 事前申込：参加費 100円)

開催日	内 容	参加人数
7月23日 (木・祝)	サイエンス教室 ～モグラってどんな生きもの?～	16 (うち保護者8人)
7月24日 (金・祝)	サイエンス教室 ～大地の動き～	6 (うち保護者0人)
9月22日 (火・祝)	サイエンス教室 ～葉っぱを調べてみよう～	16 (うち保護者6人)
計3回実施 合計		38



③ 「川崎の生きもの」の刊行

刊行物「川崎の生きもの」について川崎市内の調査団体と協働で出版物の体裁、掲載内容、掲載種について協議し、原稿執筆と編集を進めた。原稿の監修を明治大学の倉本教授に依頼し、監修者と最終確認を終え、刊行物を製作した。

④ 出前授業

川崎市中学校から「職業講話」、「キャリア在り方生き方教育」への講師依頼があり、出前教室を実施した。

講 師 高中健一郎
 担当職員 高中健一郎 杉浦孝弘

実施日	内 容	参加人数
1月28日 (木)	「職業講話」菅生中学校	26
3月23日 (火)	「キャリア在り方生き方教育」南生田中学校	34
計2回実施 合計		60

⑤ 地層観察

生田緑地に見られる「飯室層（泥岩層）」、「おし沼砂れき層」、「多摩ローム層」、「立川ローム層」および「飯室層・おし沼砂れき層間の不整合」といった露頭の観察をとおして、地層の成り立ちについて学習するプログラムを、主に小学6年生の理科授業の一環として行った。

また、教員の観察コースの事前下見・相談に対応するとともに、教員の事前学習、生田緑地に来て直接観察することが困難な学校向けに、地層の写真や子どもたちが触って体験できる地層サンプルの貸出しを行い、市内学校9校の利用があった。（地層学習キットの開発についてはP25を参照）

担当職員 高中健一郎 杉浦孝弘 本郷智子 高橋 裕 津田由美子

開催日	団体名	人数
10月2日(金)	川崎市立中野島小学校	161
10月2日(金)	川崎市立平小学校	92
10月6日(火)	川崎市立生田小学校	79
10月13日(火)	川崎市立東柿生小学校	85
10月27日(火)	川崎市立百合丘小学校	145
11月6日(金)	川崎市立宿河原小学校	137
11月10日(火)	川崎市立大戸小学校	63
11月10日(火)	川崎市立大戸小学校	64
11月13日(金)	川崎市立新作小学校	70
11月17日(火)	明治学院中学校	143
11月17日(火)	ゆうゆう広場適応指導教室	57
11月20日(金)	川崎市立南原小学校	52
11月20日(金)	川崎市立三田小学校	108
11月27日(金)	千代田区立九段小学校	74
12月1日(火)	川崎市立東高津小学校	115
12月1日(火)	川崎市立東高津小学校	76
12月8日(火)	慶応義塾湘南藤沢中等部	84
12月8日(火)	慶応義塾湘南藤沢中等部	82
12月11日(金)	川崎市立王禅寺中央小学校	103
12月15日(火)	川崎市立南菅小学校	39
12月22日(火)	目黒日本大学付属高校	34
2月16日(火)	川崎市立菅生小学校	147
2月26日(金)	川崎市立金程小学校	64
3月5日(金)	川崎市立千代ヶ丘小学校	66
3月12日(金)	桐光学園小学校	74
合計	計 25 回実施 利用校数 22 校	2,214

他にも大学などの要請により、生田緑地において見られる地層の解説を行った。

開催日	大学名	人数
9月27日(日)	専修大学ネットワーク情報学部ネットワーク情報学科	52
1月6日(水)	大妻女子大学	42
	計 2 回実施 合計	94

⑥ 林の観察

生田緑地の樹林における季節ごとの動植物の観察を、理科の学習の一環として行った。

担当職員 高中健一郎 杉浦孝弘 本郷智子 高橋 裕 津田由美子

開催日	学校名	人数
10月13日(火)	品川区立京陽小学校(小4)	83
10月16日(金)	神奈川県立高津養護学校生田東分教室	14
10月20日(火)	杉並区立杉並第十小学校(小1)	100
10月27日(火)	杉並区立杉並第十小学校(小2)	98
10月30日(金)	横浜市立二谷小学校(小5)	53

開催日	学校名	人数
10月13日(火)	品川区立京陽小学校(小4)	83
10月16日(金)	神奈川県立高津養護学校生田東分教室	14
10月20日(火)	杉並区立杉並第十小学校(小1)	100
10月27日(火)	杉並区立杉並第十小学校(小2)	98
10月30日(金)	横浜市立二谷小学校(小5)	53
12月4日(金)	川崎市立長沢小学校(小5)	95
12月22日(火)	川崎市立千代ヶ丘小学校(小4)	85
合計	計7団体	528



⑦ 総合的な学習の時間における学習支援

令和2年度、利用申請なし

(2) 天文

① 星を見る夕べ

星を身近に感じ親しむことを目的として、夜間の天体観望会を月2回程度開催した。4月から6月までは臨時休館及び新型コロナウイルス感染症予防のため中止し、7月から再開した。また、昨年度までは当日自由参加とし、天候不良など観察ができないと見込まれる場合は中止したが、事前申込(定員50人)に変更し、天候不良でも解説のみ実施することにした。

はじめに約30分間、プラネタリウムで星座の位置や探し方を紹介した後、天体観測室(アストロテラス)で天体望遠鏡を使った月・惑星・星雲・星団・二重星の観望を行った。

望遠鏡での観察時は接触感染予防のため、参加者個々に保護用具を使っていた。

担当職員 弘田澄人 内藤 武 石阪あすみ 糸賀星成 田中里佳

開催日	観望天体	参加人数
7月11日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	30
7月25日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	20
8月1日(土)	月、アルビレオ(二重星)	42
8月8日(土)	木星、アルビレオ(二重星)	30
8月15日(土)	木星、土星	32
8月22日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	27
8月29日(土)	木星、月	21
9月12日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	17
9月26日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	39
10月10日(土)	※台風接近のため中止	—
10月24日(土)	土星、月	66
11月7日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	37
11月21日(土)	月、火星	69
12月5日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	51

12月19日(土)	月、アルマク(二重星)	68
1月9日(土)	アルマク、天王星	49
1月23日(土)	※雪による交通機関の乱れが予想されるため中止	—
2月6日(土)	天王星、h χ (二重星団)	46
2月20日(土)	月、M45(散開星団)	45
3月13日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	11
3月27日(土)	※天候不良のため解説のみ実施	46
計 19 回実施 (21 回計画うち 2 回中止)		合計 746

② かわさき星空ウォッチング

学校や地域団体等の依頼により、移動天文車(アストロカー)で科学館の望遠鏡や双眼鏡を会場に運び、楽しみながら宵空の星座や月・惑星などを観察する機会を提供した。(事前申込 無料)

担当職員 弘田澄人 杉浦孝弘 内藤 武 石阪あすみ 糸賀星成 田中里佳

開催日	主催団体(会場)	参加人数	備考
8月21日(金)	川崎市立住吉小学校 (川崎市立住吉小学校)	76	公用車で移動
11月6日(金)	川崎市立富士見台小学校 (川崎市立富士見台小学校)	100	
11月13日(金)	川崎市立上丸子小学校 (川崎市立上丸子小学校)	107	
11月17日(火)	川崎市立長尾小学校 (川崎市立長尾小学校)	88	
12月3日(木)	川崎市立稲田小学校 (川崎市立稲田小学校)	135	
12月4日(金)	川崎市立上作延小学校 (川崎市立上作延小学校)	108	
12月11日(金)	川崎市立東大島小学校 PTA (川崎市立東大島小学校)	76	
12月22日(火)	高津第三地区社会福祉協議会 (川崎市立東高津小学校)		中止
1月14日(木)	寺子屋みやうち (川崎市立宮内小学校)		中止
1月19日(火)	洗足学園小学校 (洗足学園小学校)	150	
1月21日(木)	川崎市立岡上小学校 (川崎市立岡上小学校)	54	
2月10日(水)	川崎市立柿生小学校 (川崎市立柿生小学校)	121	
2月12日(金)	川崎市立下作延小学校 (川崎市立下作延小学校)	105	
2月25日(木)	寺子屋みやうち (川崎市立宮内小学校)	136	
3月11日(木)	川崎市立旭町小学校 (川崎市立旭町小学校)	67	
開催要請 15 回,アストロカー出動 12 回,アストロテラス開催 0 回,天候不良中止 0 回。		参加合計: 1323	

※12月22日、1月14日の出動は新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止とした。

②-1 出前天文教室

市内の学校から依頼を受けて、天文分野に関する出前授業を行った。

講師: 内藤 武

開催日	対象	内容	人数
2月25日(木)	川崎市立宮内小学校 4年生	月や星の見えかた・冬の星について	159

③ 天文サポーター定例会 ※令和2年度はサポーターの新規募集はなし

「星を見る夕べ」等の観察会の開催運営と天文サポーターの資質向上のため、6月以降定例会を毎月実施した。

主に「星を見る夕べ」参加者に配布する資料の作成、自主ゼミ、天体観測の実習による研修を行った。

担当職員 弘田澄人 内藤 武 石阪あすみ 糸賀星成 田中里佳
9回実施、のべ84人参加

また、観測技能と天体観察会等での指導力向上のため、専門家による技術的指導を受ける「天文サポーター・職員 天体観測研修会」を下記の通り実施した。

担当職員 弘田澄人 内藤 武

開催日 11月27日(金) 講師：上山治貴氏(株式会社アストロアーツ取締役) 参加者15人

④ サイエンス教室(天文)

令和2年度から連続講座ではない科学実験教室の名称を『サイエンス教室』に統一した。自然・科学・天文の各分野のテーマを前面に伝えることで、市民に分かりやすく選択しやすくなるように広報の効率化を図った。

④-1 旧称：ほしぞら教室

天体観察等を通して星空や天文学への関心を深めるための教室を実施した。

事前申込 参加費 100円(12/26は2,025円)

開催日	時間	講座内容	担当	対象	人数
6月21日(日)	15:30~17:20	部分日食を観察しよう	弘田	どなたでも	—
9月19日(土)	18:00~20:00	巨大惑星を観察しよう	弘田	小学4~中学生	8
11月1日(日)	13:30~15:30	太陽を観察しよう	糸賀	小学3~6年生	13
12月26日(土)	16:00~18:00	マイ望遠鏡で月を見よう	石阪	小学4~中学生	9
1月16日(土)	18:00~20:00	すばると冬の星座を観察しよう	糸賀	小学4~中学生	13

⑤ プラネタリウムでのイベント

プラネタリウムの星空の下で音楽を楽しむコンサートや、ドームスクリーンと投影設備を活用した映像イベントを実施した。定員：コンサート90名(90分 事前申込・観覧料1,000円) オーロラ70名×4回(各回60分 当日券先着順販売・観覧料は一般投影観覧料に同じ)

開催日	内容：タイトル	出演者	人数
11月22日(日) 23日(月・祝)	オーロラ トーク&ライブ 「オーロラが私たちに語りかけるすてきなメッセージ2020」	オーロラメッセンジャー 中垣哲也氏	280
12月13日(土)	プラネタリウムコンサート 「季節をめぐる星空さんぽ」	東京交響楽団ヴァイオリン奏者 土屋杏子 ほか	78

⑥ 天文講演会

今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止と講師との調整の都合から実施しなかった。

⑦ アストロテラス公開

自然学習棟3階のアストロテラスにて、昼間の天体観察会を行った。

天候不良時及び熱中症危険レベルの場合は中止とした。

臨時休館及び新型コロナウイルス感染症予防のため7月12日まで休止、7月14日から平日に限りモニター上での太陽観察のみ再開。

(参加自由 無料)

公開日	時間	観察する天体
平日(休館日を除く)	14:00~14:45 (7,8月は15:45~16:15)	太陽(白色光、H α 光)

⑧ プラネタリウムワークショップ

プラネタリウムや宇宙に興味を持つ子どもたちが参加し、プラネタリウムの番組を制作し、発表する教室を実施した。

対 象 小学4～6年生
講 師 石阪あすみ (定員 10名 事前申込 参加費無料)

	開催日	講座内容
第1回	10月25日(日)	開講式、オリエンテーション
第2回	11月29日(日)	基礎知識、アストロテラスで天体観察
第3回	12月20日(日)	メガスター操作体験
第4回	1月31日(日)	シナリオづくり、解説体験
第5回	2月28日(日)	投影練習
第6回	3月7日(日)	発表会、閉講式

⑨ 市民プラネタリウム発表会

当館主催「プラネタリウム番組制作教室」参加者を中心に活動するかわさきプラネタリウム同好会によるプラネタリウム投影を実施した。

開催日	時間	内容	人数
3月28日(日)	16:00～16:40	「春の星座 夏の星座」 同時開催 メガスター星空撮影会	46

(3) 科学

① サイエンス教室 (科学)

令和2年度から連続講座ではない科学実験教室の名称を『サイエンス教室』に統一した。自然・科学・天文の各分野のテーマを前面に伝えることで、市民に分かりやすく選択しやすくなるように広報の効率化を図った。令和2年度は45回計画したうち、34回を実施した。

①-1 旧称：わくわく！科学実験教室

科学館とかわさきアトム工房の協働事業として、ワクワクドキドキするような実験や工作を行う教室を開催した。4～7月は開催中止となり、8月から再開した。

対 象： 小学生1年生～6年生

講 師： かわさきアトム工房

担当職員： 杉浦孝弘 津田由美子 (定員 15名 事前申込 参加費 100円)

開催日	内 容	参加人数
8月8日(土)	高速ホバークラフトをつくろう	13
9月12日(土)	空気と水	11
10月10日(土)	発泡スチロールのふしぎ	11
11月14日(土)	飛ぶだけじゃないよ！タネの旅	15
12月12日(土)	よく飛ぶ折り紙飛行機をつくろう	12
1月16日(土)	測量(そくりょう)をやってみよう	11
2月13日(土)	色いろいろ	11
3月13日(土)	野菜の科学	13
計8回実施 合計		97人

①-2 旧称：ふしぎ実験室

実験をとおして科学の楽しさを感じさせるとともに、その現象について「考える」ことを大切にした実験教室を開催した。5・6・7月開催分は中止となり、9月から再開した。

対 象： 小学3～6年生

講 師： NPO法人 科学実験教室サポーター・くじら

担当職員： 本郷智子 高橋 裕 (定員 12名 事前申込 参加費 100円)

開催日	内 容	参加人数
9月5日(土)	地震の科学～地震と共に生きる～	11
10月3日(土)	回る、回る、・・・回るとふしぎ	9
11月7日(土)	KUROMATO～水性ペンのふしぎ～	5

12月 5日 (土)	カラフルカプセルを作ろう	10
1月 9日 (土)	建物の科学～地震や重さに耐える～	11
2月 6日 (土)	磁石、電磁石の不思議	11
3月 6日 (土)	作って遊ぼう磁石のおもちゃ!!	8
	計 7 回実施 合計	65 人

①-3 旧称：大人のための科学実験教室

科学に対して苦手意識をもっている人にも楽しんでもらえるような大人向けの科学講座を開催した。

対 象： 高校生以上

担当職員： 高中健一郎

(定員 10 名 事前申込 参加費 600 円)

開講日	タイトル	講師	参加人数
10月25日 (日)	炎の科学	池田勇五 氏 (トラボクラブ)	6
12月13日 (日)	永久に回り続けるコマの製作	岡本孝夫 氏 (サイエンス・ちゃれんじ・チーム)	5
	計 2 回実施 合計		11



①-4 旧称：夏休み理科教室

小学生の夏休みに合わせて、館職員が理科教室を行った。

対 象： 小学生～中学生

講 師： 杉浦孝弘 弘田澄人 糸賀星成 内藤 武

(事前申込 参加費 100 円)

開催日	内 容	参加人数
7月26日 (日)	水のふしぎなちから (対象：小 1～3 年生 定員 20 名)	10
8月 4日 (火)	超低温の世界 (対象：小 4～中学生 定員 20 名)	8
8月 5日 (水)	星座早見盤を作ろう (対象：小 3～中学生 定員 20 名)	10
8月 6日 (木)	日時計をつくろう (対象：小 1～6 年生 定員 25 名)	9
	計 4 回実施 合計	37

①-5 旧称：科学で遊ぼう！親子実験教室

小学 1・2 年生とその保護者を対象とした親子で楽しむ科学実験教室を、平成 28 年度から開催した。

対 象： 小学 1・2 年生とその保護者

講 師： トラボクラブ

担当職員： 高中健一郎

(事前申込 参加費 100 円)

開催日	内 容	講 師	参加人数
5月31日 (日)	こつこつキツツキであそぼう	有辺雅章 氏 (トラボクラブ)	中止
10月 4日 (日)	のぞくと、キラキラかがやく万華鏡を作ろう	勝部寅市 氏 (トラボクラブ)	14
1月31日 (日)	光からのおくりもの	山口和之 氏 (トラボクラブ)	18

	計 2 回実施	合計	32
--	---------	----	----

①-6 旧称：子ども科学実験教室

小学校 1～2 年生を対象とし、館職員が担当する科学実験教室。平成 28 年度に初めて開催。平成 29 年度は「磁石」平成 30 年度は「電気」、令和元年度、2 年度は「空気」をテーマに開催した。

対 象： 小学校 1～2 年生とその保護者
講 師： 高橋 裕

(事前申込 定員 9 名 参加費 100 円)

開催日	内 容	参加人数
11月 3日 (火・祝)	空気を押し縮めて遊んでみよう	7

※参加人数は、参加児童の人数。なお実験教室の参加には、保護者の同伴を必須とした。

①-7 旧称：「かわさき家庭と地域の日」理科教室

川崎市立学校の休校日「かわさき家庭と地域の日」に合わせて臨時開館し、理科教室を予定していた。令和 2 年度は授業日に変更となったため、開催を中止した。

対 象： 小学生
講 師： かわさきアトム工房
担当職員： 杉浦孝弘

①-8 新規：チーム・コスモスによる科学実験教室

科学市民団体チーム・コスモスが講師を担当し、小学生を対象に科学の仕組みを使ったものづくりをテーマとした科学実験教室を開催した。

対 象： 小学生
講 師： 富士原裕文 (チーム・コスモス)
担当職員： 高中健一郎

(事前申込 定員 10 名 参加費 100 円)

開催日	内 容	参加人数
10月18日 (日)	ソーラーカーを作ろう	10
3月14日 (日)	Robolab プログラミング教室	7
計 2 回実施 合計		17 人

①-9 館職員が担当した科学実験教室

上記以外の館職員が担当した科学実験教室

対 象： 小学 3～6 年生
担当職員： 本郷智子

(事前申込 定員 10 名 参加費 100 円)

開催日	内 容	参加人数
2月14日 (日)	手づくりアニメーション、ソーマトロップを作ってみよう	10

①-10 旧称：自然・天文の教育普及事業

自然と天文の教育普及「旧称：生きもの教室 P12」3 回、「旧称：ほしぞら教室 P16」4 回をサイエンス教室に含む

② サイエンスワークショップ

②-1 サイエンスワークショップ

令和元年度から「実験工房」と「自然ワークショップ」を統合し、名称を変更した。1 回 10～15 分程度でできる工作・実験等の体験学習事業。令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、会場となる学習室を広く設定し、整理券による完全入替制にて開催した。2 月開催のサイエンスショーも、サイエンスワークショップの事業に含めた。コロナ禍による臨時休館やイベント見送りを経て、7 月から再開した。

講師： かわさきアトム工房、トラボクラブ、NPO 法人科学実験教室サポーター・くじら、サイエンス・ちゃれんじ・チーム、チーム・コスモス、科学館職員

担当職員： 高中健一郎 杉浦孝弘 本郷智子 高橋 裕 津田由美子 (参加自由 無料)

開催日	内 容	参加人数
7月4日(土)	セミのぬけがらを調べてみよう(自然分野)	37人
7月11日(土)	クルクルオバケちゃんを作ろう	39人
7月18日(土)	空飛ぶマンタやカモメを作ろう	21人
7月23日(木・祝)	空気ロケット	50人
7月25日(土)	ゴムの力で もどってくるかな	55人
8月1日(土)	飛翔! ストロプター	24人
8月8日(土)	ストローでつくる鉄棒人形	47人
8月15日(土)	かわいいコツコツキツツキを作ろう	43人
8月22日(土)	パッチョンピョン	47人
8月29日(土)	ふしぎな首ふりワンコ	62人
9月5日(土)	クルクルたいそう選手	45人
9月12日(土)	紙コップ風車	41人
9月19日(土)	トントンすもうであそぼう!	29人
9月21日(月・祝)	パンチングボールを作ろう	53人
9月22日(火・祝)	アルソミトラの飛行機を飛ばそう	53人
9月26日(土)	サイコロ型パズル	62人
10月3日(土)	ドングリを調べてみよう(自然分野)	75人
10月10日(土)	水性ペンでしおりを作ろう	38人
10月17日(土)	キラキラ万華鏡を作ろう!	39人
10月24日(土)	コロコロおばけ	56人
10月31日(土)	紙トンボを飛ばそう	61人
11月7日(土)	くつつくタネのふしぎ(自然分野)	40人
11月14日(土)	引っぱると絵が変わるカード	44人
11月21日(土)	分光ホルダーを作って、光を見てみよう!	39人
11月23日(月・祝)	3Dメガネで見る「飛び出す絵」	54人
11月28日(土)	のりのりピエロ	23人
12月5日(土)	飛び出すカードを作ってみよう	22人
12月12日(土)	ストローで立体のオーナメントを作ろう	35人
12月19日(土)	光で遊ぼう ~色を重ねる~	39人
12月26日(土)	正20面体カレンダーをつくろう	43人
1月9日(土)	動く牛をつくろう	28人
1月11日(月・祝)	電気クラゲと遊ぼう	41人
1月16日(土)	プロペラ鳥	30人
1月23日(土)	ペットボトルウォータートルネード	23人
1月30日(土)	プラグライダーをつくろう、とばそう	36人
2月6日(土)	見えない力で遊んでみよう	33人
2月13日(土)	くるくるマグネット	39人
2月20日(土)	ロケットで星空さんぽ	31人
2月27日(土)	げこげこかえるくん	38人
3月6日(土)	かさ袋ロケット	30人
3月13日(土)	たまごであそぼう	29人
3月20日(土)	注射器ストローロケット	41人
3月27日(土)	絵合わせパズル	37人
43回実施 合計		1,752人



②-2 サイエンスショー

来館者の科学に関する興味・関心を深めることを目的としたサイエンスショー（科学実験ショー）を開催した。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、各回 30 名を定員として、整理券方式で午前・午後を実施した。当初は 2 日間計画したが、2 月 23 日の回は新型コロナウイルス感染防止のため中止した。

講 師： 山口和之 氏（トラボクラブ）

担当職員： 高中健一郎

開催日	サイエンスショー（実演テーマ）	参加者数（午前・午後）
令和3年 2月11日（火・祝）	いろ・水ってなあーんだ？（午前の部）	26
	〃（午後の部）	27
令和3年 2月23日（日）	おうちでサイエンスショー（午前の部）	開催中止
	〃（午後の部）	開催中止
計 2 回実施 合計		53

③ 子ども創意くふう教室

子どもの創造性を伸ばすことを目的に、一人ひとりが作りながら考えるものづくり体験学習教室として連続 5 回実施した。

対 象： 小学 3 年生～中学生

講 師： 川崎市立小学校教員・元教員

担当職員： 高橋 裕 本郷智子

（定員 12 名 事前申込 参加費 500 円）

開催日	内 容	参加人数
11月29日（日）	立体パズル	7
12月 6日（日）	飛び出すカード	7
12月20日（日）	万華鏡	5
1月10日（日）	ぶかぶか方位計	2
1月24日（日）	CDホバークラフト	5
計 5 回実施 合計		26

※5 回の連続講座として、参加者を一括募集にて実施した。

④ 出前科学実験教室

かわさきアトム工房が市内の実施団体から依頼を受けて、「ワクワドキドキ玉手箱」を使った出前実験を行った。

講 師： かわさきアトム工房 担当職員： 杉浦孝弘 津田由美子

開催日	実施団体	内容	人数
8月3日（月）	よつばクラブ（2年生）	空気と水	24
8月6日（木）	よつばクラブ（3～6年生）	発泡スチロールのふしぎ	21
8月11日（火）	よつばクラブ（1年生）	空気と水	27
9月12日（土）	寺子屋たかつ	万華鏡づくり	34
9月27日（日）	キッズ学びサポートプロジェクト企画実行委員会 岡上分館	ドライアイス	16
10月26日（月）	千代ヶ丘小学校わくわくプラザ	ぶるぶるモーターを使った車	22

10月26日(月)	百合丘小学校理科クラブ	万華鏡を作ろう	27
10月28日(水)	富士見台小学校実験クラブ	もしも原子が見えたなら	32
11月16日(月)	百合丘小学校理科クラブ	レーベンフックの顕微鏡	25
11月19日(木)	木月小学校科学クラブ	ドライアイス	24
11月21日(土)	西高津中学校特別授業	クリップモーター	30
11月25日(水)	富士見台小学校実験クラブ	君も科学捜査官	31
11月26日(木)	東生田小学校特別支援級	超低温の世界	19
12月14日(月)	戸手小学校理科室	虹をつくろう	22
12月16日(水)	富士見台小学校実験クラブ	科学マジック	32
12月20日(日)	かたひらほっとカフェ	科学マジック	31
12月21日(月)	真福寺小学校理科クラブ	DNA	23
1月18日(月)	下沼部小学校6年①	熱を出すもの	25
1月25日(月)	百合丘小学校理科クラブ	もしも原子が見えたなら	21
1月25日(月)	真福寺小学校理科クラブ	電池をつくろう	16
2月1日(月)	土橋小学校サイエンスクラブ	科学マジック	33
2月2日(火)	下沼部小学校6年②	熱を出すもの	30
2月4日(木)	塚越中学校	超低温の世界	22
2月12日(金)	南菅小学校理科クラブ	重心	20
2月15日(月)	百合丘小学校理科クラブ	DNA	27
2月15日(月)	下布田小学校理科クラブ	大気圧を感じよう	21
2月16日(火)	下沼部小学校2年	科学マジック	178
2月22日(月)	下布田小学校理科クラブ	超低温の世界	21
計 28 回実施 合計			854

⑤ かわさきサイエンスチャレンジ「科学と遊ぼう！ワクワクドキドキ玉手箱」

「ワクワクドキドキ玉手箱」(前述)を活用した子どもの体験学習の機会を増やすため、かわさきサイエンスチャレンジ運営委員会が主催する科学の祭典「かわさきサイエンスチャレンジ」において、「科学とあそぼう！ワクワクドキドキ玉手箱」の開催を計画していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止となった。

⑥ 科学サポーター研修会

市民を対象として、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の講座(全6回)を計画していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため中止となった。

⑦ 出前教室

科学館職員が、実施団体から依頼を受けて自然や科学、天文に関する題材をテーマに出前教室を行う。

「教育普及」(1) 自然④出前授業(P13)に掲載

⑧ ゆうゆう広場科学実験教室

川崎市適応指導教室(ゆうゆう広場)からの依頼を受けて、「ワクワクドキドキ玉手箱」などを使った科学実験教室や出前科学実験教室を行った。

講 師： 由良文隆 氏(かわさきアトム工房) 担当職員： 杉浦孝弘

開催日	実施団体	会 場	内 容	人数
5月20日(水)	ゆうゆう広場・みゆき	青少年科学館	新型コロナウイルス感染症	—

5月27日(水)	ゆうゆう広場・さいわい		拡大防止のため、開催中止	—	
6月3日(水)	ゆうゆう広場・なかはら			—	
6月10日(水)	ゆうゆう広場・たかつ			—	
6月17日(水)	ゆうゆう広場・たま			—	
6月24日(水)	ゆうゆう広場・あさお			—	
7月8日(水)	ゆうゆう広場・みゆき	ゆうゆう各広場	おもりのはたらき	3	
7月15日(水)	ゆうゆう広場・さいわい		おもりのはたらき	6	
9月2日(水)	ゆうゆう広場・なかはら		おもりのはたらき	5	
9月9日(水)	ゆうゆう広場・たかつ		おもりのはたらき	9	
9月16日(水)	ゆうゆう広場・たま		おもりのはたらき	2	
9月30日(水)	ゆうゆう広場・あさお		おもりのはたらき	8	
11月11日(水)	ゆうゆう広場・みゆき	ゆうゆう各広場	ゼネコンで遊ぼう	6	
11月18日(水)	ゆうゆう広場・さいわい		ゼネコンで遊ぼう	7	
11月25日(水)	ゆうゆう広場・なかはら		ゼネコンで遊ぼう	8	
12月2日(水)	ゆうゆう広場・たかつ		ゼネコンで遊ぼう	10	
12月9日(水)	ゆうゆう広場・たま		ゼネコンで遊ぼう	4	
12月16日(水)	ゆうゆう広場・あさお		ゼネコンで遊ぼう	9	
1月13日(水)	ゆうゆう広場・みゆき	青少年科学館	二十面体作り／真空の実験	4	
1月20日(水)	ゆうゆう広場・さいわい		二十面体作り／真空の実験	6	
1月27日(水)	ゆうゆう広場・たかつ		二十面体作り／真空の実験	9	
2月3日(水)	ゆうゆう広場・なかはら		二十面体作り／真空の実験	7	
2月10日(水)	ゆうゆう広場・たま		二十面体作り／真空の実験	5	
2月17日(水)	ゆうゆう広場・あさお		二十面体作り／真空の実験	8	
			計 18 回実施	合計	116

⑨ 「ワクワクドキドキ玉手箱」の活用

科学を身近に体験できるよう開発した科学実験キット「ワクワクドキドキ玉手箱」を、サイエンスワークショップ(②)、出前科学実験教室(④)、学校の貸出要請などで活用し、子どもの科学への関心喚起・促進を図った。

「ワクワクドキドキ玉手箱」利用状況

No.	玉手箱の名称	実施回数	No.	玉手箱の名称	実施回数
1	「光通信」光でモシモシ	0	13	重心であそぼう!	3
2	浮沈子	0	14	もしも原子が見えたなら	2
3	モーター	1	15	熱をだすもの	2
4	電池を作ろう!	1	16	真空の科学	0
5	川崎自然ロケ隊	0	17	超低温の世界	4
6	飛ぶもの	3	18	虹をつくろう!	2
7	科学マジックショー	22	19	ドライアイスであそぼう!	2
8	君も科学捜査官	2	20	音	1
9	水ロケットを科学する	0	21	磁石	1
10	鏡を使って遊ぼう	2	22	レンズ	1
11	燃えるもの	0	23	DNA	2
12	大気圧を感じよう	4	24	静電気	0
			合計		55

⑩ 春休み理科教室

令和2年度計画なし

⑪ なるほど！小中学生の理科教室（旧称：中学生のための理科教室）

令和2年度計画なし

⑫ 「ROBOLAB(ロボラボ)」プログラミング教室

日本アイ・ビー・エム株式会社による社会貢献は終了したが、同様の教室をチーム・コスモスが講師を担当し、実施した。(P23)

⑬ 春休み直前科学実験教室

チーム・コスモス担当のサイエンス教室として令和2年度は3月14日に実施した。(P23)

(4) 出版事業

川崎市青少年科学館紀要 第31号

① 論文・報告・記録

- ・川崎市の淡水貝 (岩田芳美・岩田臣生・藤間熙子)
- ・雑木林伐採更新地における植生管理と初期再生について (藤間熙子・岩田芳美・野口美年子)
- ・距が無いスマレ (岩田芳美・岩田臣生)
- ・コロナ禍における天文普及活動 内藤武
- ・おうちでプラネタリウム 天文動画コンテンツの制作手順 内藤武
- ・プラネタリウム番組「火星再接近」制作の報告 田中里佳
- ・プラネタリウムワークショップの実施について 石阪あすみ
- ・2019年度「川崎の星空調査」結果報告 糸賀星成
- ・空気簡易逆止弁を使ったサイエンスワークショップ 高橋裕
- ・川崎市川崎区殿町地区におけるセミ科（昆虫綱：半翅目）の記録（2020年度） (堀内慈恵)
- ・川崎市麻生区黒川・はるひ野の鳥類-4 (佐野悦子)・高中健一郎
- ・気象観測記録（2020） 高中健一郎

② 目録

- ・川崎市青少年科学館所蔵ゲンゴロウ科・ガムシ科（昆虫綱：甲虫（コウチュウ）目）標本目録 (川島逸郎・佐野真吾・堀内慈恵・高梨沙織)

※（ ）内は職員外

(5) その他

新聞記事を含む普及的著作

- 高中健一郎, 2020a. 神奈川新聞 生田緑地春夏秋冬 139. 「ニョイスミレ 足元にひっそり彩り」(令和2年4月28日付) .
- 高中健一郎, 2020b. 神奈川新聞 生田緑地春夏秋冬 148. 「ドングリころころ 実りの季節到来へ」(令和2年9月1日付) .
- 高中健一郎, 2020c. 神奈川新聞 生田緑地春夏秋冬 157. 「シロハラ 野鳥観察適した季節」(令和3年1月19日付) .

4 調査研究事業

(1) 学芸員・職員等による調査研究

1-1) 既存調査の継続と調査対象拡大の検討

① 野鳥調査

環境調整課が運用する「かわさき生きものマップ」を活用し、投稿された写真から川崎市内の野鳥の分布状況を調査する。環境調整課と連携しながら実施予定であったが、コロナ禍のため環境調整課は今年度の実施を見合わせになったが、科学館独自で広報を行い「かわさき生きものマップ」への投稿を呼びかけ、投稿数の増加に働きかけている。来年度も広報を継続し、写真の投稿内容を整理する。

② ムネアカハラビロカマキリ調査

生田緑地の外来生物調査として、ムネアカハラビロカマキリの発生状況を調査する。本年度は生田緑地を巡回し、ムネアカハラビロカマキリを 31 個体、ハラビロカマキリを 14 個体確認した。来年度も継続的に調査を行い、データを蓄積する。

1-2) 川崎市域の星の見え方調査

夏季と冬季に写真撮影による星の見え方調査として、NPO 法人星空公団の協力により、撮影データによる星空診断を行った。職員と天文サポーターによる観測の他、インターネットを通じた市民参加により、市内複数箇所におけるデータ収集を実施した。

1-3) 天体の観測

日食、火星接近等の天文現象を観測した。また、今後の観測的研究を進展させるため観測手法の開発や試験観測を実施し、計画的な星雲星団の観測を開始した。

1-4) 気象観測

自然学習棟の玄関横に設置した気象観測装置を通年運用し、気温、気圧、風向、風力、降水量を連続観測した。気象情報は視覚化し展示室にリアルタイムで掲示し、観測データを保存するとともに、「青少年科学館紀要 31 号」に掲載した。

1-5) ワクワドキドキ玉手箱の改良・新規開発

科学実験教室や講座及び出前科学実験教室で行われた実践に基づく興味・関心を高めるような玉手箱の改良及び新規開発を行った。

令和元年度から、24 種類に広がった玉手箱の物品・消耗品・指導用資料などを整理し、データ化する作業を進めた。9 種類まで完了した玉手箱のデータ化を令和 2 年度は 14 種類まで実施した。今後も、データ化作業を継続して、既存の玉手箱教材のブラッシュアップに取り組む。

1-6) 地層学習キットの新規開発

生田緑地の地層を実際に歩きながら紹介する当館の学習プログラムは、例年多くの学校の利用があるが (P17)、市内南部や市外など、生田緑地への校外学習が困難な学校も多い。令和元年度の青少年科学館専門部会の助言も踏まえ、こうした学校の理科学習を支援するため、地層の露頭写真、見て触って体験できる地層サンプルなどをまとめた地層学習キットの開発に着手している。

(2) 外部研究者の受入れ

※令和 2 年度は受入実績なし

(3) 生田緑地産ホトケドジョウ人工飼育・増殖研究 (委託)

全国的にも激減し、神奈川県 RDB 2006 においても絶滅危惧 1B 類に指定されているホトケドジョウの、生田緑地産個体群の系統 (遺伝子) 保存のため、神奈川県水産技術センター内水面試験場 (相模原市) に、人工飼育・増殖研究を委託し実施した。

(4) 市域における自然調査および生物標本作製・照合作業 (委託)

市域の自然環境調査、主として生田緑地の動植物の生息状況把握のための実態調査を行うとともに、自然史資料の収集および標本化を行った。

担当職員 高中健一郎 本郷智子

委託先 特定非営利活動法人 かわさき自然調査団 (以下「かわさき自然調査団」)

植物班	調査・標本作成・同定・収蔵標本整理等	國弘明子 佐藤登喜子 佐藤ミツ子 白澤光代 武久春美 谷口紀美代 田渕まこと 富樫慶四郎 林美幸 増田将 村井正蔵 矢澤昌子 吉田多美枝 吉留憲子
-----	--------------------	---

シダ植物班	調査・標本作成・収蔵標本整理等	岩片紀美子 大貫はるみ 島津キク江 園田明子 田村成美 長谷川和甫 林美幸
野鳥班	野外調査等	稲澤尚代 大橋毅 大森洋子 金井美智子 亀岡千佳子 國司眞 佐々木和子 佐藤裕子 佐原千春 佐野悦子 下條喜代子 瀧孔一郎 中村亨 平賀孝政 福田公子 水田茂子 森佳子
昆虫班	調査・同定・収蔵標本整理等	岩崎信一 岩田正勝 佐野悦子 成田和子 雛倉正人 宮内隆夫 横田光邦 山本晃
地学班	調査・同定等	上西登志子 菊地みどり
水田ビオトープ班	野外調査等	岩田臣生 岩田芳美 藤間熙子

5 資料収集・保管事業

(1) 自然関係収蔵資料の分類・整理（台帳化）

① 収蔵標本（自然史資料）の整理および配架状況

2020年度は、昆虫綱（半翅目・チョウ目）について、標本整理および登録番号の付与、配架、電子台帳整備を行った。

② 分類群ごとの標本作製

脊椎動物では、哺乳類 20 点および鳥類 2 点の剥製標本のほか、チョウ目の標本を 180 点、種子植物およびシダ植物のさく葉標本を 100 点作製した。

(2) GBIF 等国内外機関への自然史資料情報の提供

標本データ 1,360 点を GBIF へ提供、世界に向けて公開した。GBIF とは、生物多様性に関する情報を各国、各機関で収集し、ネットワークを通じて全世界的に相互活用することを目的とする、国際協力による科学プロジェクトである。プロバイダごとにデータが集積され、その数は GBIF 全体では約 16 億件（2021 年 3 月時点）に達している。また、(独) 国立科学博物館を中心に推進している自然史標本データ整備事業では、上記 S-Net（サイエンスミュージアムネット）により、国内向けにもデータ公開がなされている。

*Global Biodiversity Information Facility（地球規模生物多様性情報機構）

(3) 収蔵庫研究利用実績

※令和 2 年度は外部研究者による収蔵資料（標本）の研究に伴う収蔵庫利用 1 件、川島逸郎（川崎市青少年科学館専門部会委員）

※かわさき自然調査団による利用実績は、のべ 21 件 85 人である。

(4) プラネタリウム番組アーカイブ化

番組制作時に収集した資料と投影番組の素材、プログラム等をアーカイブ化しシステムに保存した。

(5) 太陽表面観測データ整理

アストロテラス太陽望遠鏡による太陽の白色光と H α 光の観測を継続して実施している。そのデータをハードディスクに保存整理した。

(6) 寄贈資料整理（天文）

元東京天文台講師の富田弘一郎氏から寄贈された天文資料の整理を引き続き実施し、今年度はおもに観測野帳の整理を行いリストを作成した。

(7) 所蔵図書および文献資料の整理

交換あるいは寄贈を受けた雑誌や図録、一般書籍の保管

交換あるいは寄贈を受けた雑誌や図録などは、発行元の各館または施設ごとに設置した紙箱（ボックス）に逐次収納している。

担当職員 糸賀星成ほか（受入・記録・仮配架）

(8) 資料燻蒸

令和2年8月30日から9月4日まで、酸化プロピレン・アルゴン混合ガスによる殺虫、殺卵、殺カビを目的とした収蔵庫の燻蒸を行った。これに伴い、9月1日（火）を臨時休館とした。

(9) 科学実験データ共有化

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。科学ボランティア団体が相互に活用できるような、「実践事例集」の土台となる計画書の整理に努めた。

(10) 開発実験器具等の保管

玉手箱の管理と保管と利便性の向上のため、科学実験教室で使用する消耗品などの補充や、使用できる備品の整理などを月に1度計画していたが、新型コロナウイルス感染症拡大の状況をふまえ、令和2年度は3回実施した。

(11) 科学館収蔵資料の貸与

令和2年度の実績はなし。

6 ネットワーク事業

(1) 展示・企画

① 「pchiroboで競争しよう」(共催事業)

神奈川県立青少年センターとの共催事業。青少年がものづくりを体験しながら科学に親しみ、その創造性を育むことをねらいとする講座を開催した。

対象：小学生3～6年生

講師：神奈川県立青少年センター職員・市民ボランティア

担当職員：杉浦孝弘

(事前申込 参加費 無料)

開催日	内 容	参加人数
11月15日（日）	ハンダ付け工作をしてみよう！ 令和2年度 pchiroboで競走しよう 川崎②大会	14
	合計	14

※参加人数は、小学生の参加者数

② 「かながわりレー科学教室」(共催事業)

神奈川県立青少年センターとの共催事業。青少年の科学体験活動の啓発を目的とする講座を開催した。

対象：小学生

講師：神奈川県立青少年センター職員・市民ボランティア

担当職員：杉浦孝弘

(事前申込 参加費 無料)

開催日	内 容	参加人数
11月8日（日）	サイエンスショー（空気砲や大気圧）と 科学工作（重心や振動などの科学的な原理を使った工作）	20
	合計	20

※参加人数は、小学生の参加者数

③ FIELD MUSEUM：親子で楽しく学べるカガクおもちゃ (共催事業)

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たちが、学童保育施設との連携にもとづきデザインした体験型教材について、9つのブースによるワークショップ形式で開催した。

令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止として、会場を学習室と科学館外周に広げ、参加者に体験キットを配付することで3密回避を徹底の上、実施した。

開催日： 令和3年1月17日（日）

展示場所： 自然学習棟2階学習室・科学館外周（参加自由 無料）

参加者： 120名



（2）調査研究・収集保存

① 川崎市内の生物調査

生田緑地における動植物の生息状況把握のための実態調査、資料収集・標本化について、「市域における自然調査及び生物標本作製・照合作業」として「かわさき自然調査団」に委託した。実施にあたり、作業内容の検討、収蔵庫や作業諸室の利用等、連携協力した。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」の編集作業を「かわさき自然調査団」と協働で進め、専門家の監修のもと刊行した。（「川崎の生きもの」については、教育普及事業（4-（1）③）に掲載（P16））

（3）学習支援

① 職場体験・職業インタビュー

中学校等の依頼に基づき、博物館業務の解説、業務の一部を体験学習させる職場体験を行っていたが、新型コロナウイルス感染症防止に伴い、令和2年度の申請なし。

神奈川県立多摩高等学校からキャリア教育に関する出張講話の要請があり、対応した。

神奈川県立多摩高等学校・出張講話 令和2年11月10日（火）33名参加 担当：弘田 澄人

② 中学校連合文化祭開催への協力

川崎市立中学校連合文化祭実行委員会の依頼に基づき、県理科作品展の優秀作品及び日本学生科学賞出品の中学生による研究発表会に参加し、北部中学校の会場として協力した。

開催日： 令和2年10月28日（水）

場所： 自然学習棟2階学習室・プラネタリウムドーム

参加者： 131名（高津区、宮前区、多摩区、麻生区の市立中学校生徒・教員）

主催： 川崎市立中学校連合文化祭実行委員会（理科部門）

担当職員： 杉浦孝弘 弘田澄人



③ 教員研修会

市内外の小中学校及び理科研究会などの依頼により実施した。

担当職員： 高中健一郎 杉浦孝弘 本郷智子 高橋 裕 津田由美子

開催日	内容	対象	参加人数
10月16日(金)	地層学習研修	川崎市立大戸小学校	3
10月21日(水)	地層学習研修	川崎市立西生田小学校	3
10月23日(金)	地層学習研修	川崎市立向丘小学校	4
10月24日(土)	地層学習研修	川崎市立南菅小学校	2
11月21日(土)	地層学習研修	川崎市立九段小学校	1
12月 9日(水)	地層学習研修	川崎市立稗原小学校	3
12月23日(水)	地層学習研修	川崎市立麻生小学校	2
1月 5日(火)	地層学習研修	川崎市立西梶ヶ谷小学校	4
1月 6日(水)	地層学習研修	川崎市立登戸小学校	3
計 9回 9校・団体 合計			25

④ 教職員社会体験研修

主に、神奈川県内の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校に勤務する教職員の若手教員 5 年経験者研修及び 10 年経験者研修対象者の希望により、館の業務体験の機会を提供する。令和 2 年度は申請なし。

⑤ 学芸員実習

大学 4 年生を対象に、学芸員実習（博物館実務実習）を実施した。

担当職員 弘田澄人 高中健一郎 杉浦孝弘 内藤武

受入日	大学名	人数
8月18日(火)～28日(金)	東京都立大学、東京農業大学、日本大学、明治大学、神奈川大学、東京都市大学	8

⑥ 川崎市小学校理科優秀作品展

小学校児童の今後の理科学習への意欲・関心喚起を目的として、川崎市内の小学生が夏休みを中心に取り組んだ理科自由研究の中から、優秀と認められた作品(各区の市長賞受賞作品)、7 作品を展示していたが、令和 2 年度の作品展中止に伴い、館内展示の開催も中止した。

⑦ 川崎市中学校理科優秀作品展

中学校生徒の今後の理科学習への意欲・関心喚起を目的として、川崎市内の中学生が取り組んだ理科研究作品の中から、優秀であると認められた作品(川崎市中学校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、日本科学賞入選作品など)、10 作品を展示した。

開催期間： 令和 3 年 1 月 16 日(土)～2 月 7 日(日) (観覧自由)

担当職員： 杉浦孝弘

(4) 地域振興・生田緑地内

① 川崎市立多摩図書館との連携事業「物語でめぐる星の世界」

例年、多摩図書館との連携により、プラネタリウムにおいて星空投影と合わせた、読み聞かせ事業を行っているが、令和 2 年度は新型コロナウイルス感染防止のため、中止した。

② 多摩区民祭

例年 10 月に生田緑地で開催される多摩区民祭(主催：多摩区役所)の一行事として、プラネタリウムにおいて「季節の星空」と題する 30 分間の投影を、かわさきプラネタリウム同好会の協力により実施していたが、令和 2 年度は新型コロナウイルス感染防止のため、中止した。

③ 生田緑地サマーミュージアム

指定管理者の主催により、例年夏に生田緑地及び緑地内各施設を会場に開催。当館でも展示やワークショップ等の特別行事を実施し、連携・協力しているが、令和2年度は新型コロナウイルス感染防止のため、中止した。

④ 日本民家園との連携事業「七夕体験」「お月見デー」の実施

「七夕体験」

民家園では年中行事として七夕飾りを古民家に展示、当館では七夕特別投影を実施。観覧者にオリジナル短冊を配布した。民家園に短冊を持参すると七夕飾りに参加・体験することができ、ミニ笹のプレゼントも行われた。例年は子ども向け特別番組としているが、コロナ禍により一般、子ども向けの区別なし。

開催日	内容	参加人数
7月4日(土)、5日(日)	七夕特別番組「七夕ものがたり」 計8回投影	343人

「お月見デー」

民家園と協議の上、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。

(5) 生田緑地内施設及び指定管理者との広報活動の推進、各施設の回遊性の向上

① 夏休み生田緑地スタンプラリー

生田緑地内の回遊性向上・各施設の利用促進等を目的に、緑地内3館、藤子・F・不二雄ミュージアム、多摩区行政サービスコーナーを会場に指定管理者との連携により、例年夏休み期間中に実施しているが、令和2年度は新型コロナウイルス感染防止のため、中止した。

② 生田緑地関係者による連携・協力

生田緑地内の回遊性向上・各施設の利用を促進するため、緑地内3館、生田緑地整備事務所の市職員、指定管理者職員により広報会議、全体会議(毎月)等を定期的に開催し、各施設の実施事業の情報共有、「イベントガイド」「もりのにじ」等の3館+生田緑地の広報紙の刊行、生田緑地ポスターの作成等を行っている。

(6) 博物館連携

令和2年度は実績なし。

7 広報活動

科学館だより、プラネタリウムポスター等広報物の配布拡大、館ホームページ、SNSの活用による情報発信強化に取り組むとともに、報道機関への積極的な情報提供を行いながら新聞、雑誌、テレビ等様々なメディアにおける露出を高め、施設の存在や取組の周知促進を図った。

令和2年度は、科学館だよりの学校への大量配布の開始、コロナ禍による臨時休館をきっかけとしたホームページへの「おうちで楽しむデジタル科学館」の掲載、SNSによる博物館情報発信の大幅増を図った。

(1) ホームページアクセス数等

	閲覧等実績	情報発信回数
ホームページ	421,462 (アクセス数)	—
フェイスブック (Facebook)	20,466 (投稿リーチ数) 1,347 (「いいね」数)	
ツイッター (Twitter)	3,613 (フォロワー数)	

(2) 外部メディアにおける情報提供数

受入日	掲載数等
新聞	23
テレビ・ラジオ	13
市政だより	8
雑誌	5
その他 (web など)	19

8 他施設交流

日本民家園、岡本太郎美術館、藤子・F・不二雄ミュージアムの半券所持者に対するプラネタリウム観覧料の割引適用等を実施した。この他、緑地内施設に所属する市職員、指定管理者職員による全体会議、広報担当者会議等に参加し、業務に係る情報交換、意見交換等を行った。

第3章 資料

1 刊行物

刊行物名	部数
科学館だより（隔月刊）	合計238,000
川崎市青少年科学館年報第39号 2020年度	90
川崎市青少年科学館紀要第31号	200

※科学館だより

これまで2部のみ配布していた市立小学校113校に、年4回全家庭数を配布することとした。
1回あたり約63,000部。令和2年度はコロナ禍に伴い3回の配布となった。
大幅増刷に伴い、科学館だよりの仕様をA3両面版からA4両面版に改めた。

2 利用案内

開館時間

午前9時30分～午後5時

休館日

毎週月曜日（祝日の場合は開館）

祝日の翌日（土曜・日曜の場合は開館）

年末年始（12月29日～1月3日）

プラネタリウム一般投影観覧料

個人	一般	400円
	高校生・大学生	200円
団体	一般	320円
	高校生・大学生	160円
中学生以下		無料

ただし「身体障害者手帳」、本市発行の「福寿手帳」を提示した方等は無料

プラネタリウム投影開始時刻（当初予定）

令和2年度より毎水曜日と第1木曜日の13:30に一般投影を追加した。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
土・日・祝日	10:30 一般投影	12:00 子ども向け投影	13:00 一般投影	14:30 子ども向け投影	15:30 一般投影
	10:30 子ども向け投影	12:00 一般投影	13:30 一般投影	15:00 一般投影	
火、木、金曜日	学校向け学習投影 (一般観覧不可)			15:00 一般投影	
水曜日、第1木曜日	学校向け学習投影 (一般観覧不可)		13:30 一般投影	15:00 一般投影	

※プラネタリウム定員：200名（フュージョン投影は132名）

プラネタリウム投影開始時刻（令和2年度実績）

6月16日より投影再開、土日祝日は換気・消毒時間確保のため、投影を4回に削減、定員も削減して投影を実施した。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
土・日・祝日 春夏冬休み期間中	10:30	12:00	13:30	15:00	
	子ども向け 投影	一般投影	一般投影	一般投影	
火、木、金曜日	学校向け学習投影 (一般観覧不可)			15:00	
				一般投影	
水曜日、第1木曜日	学校向け学習投影 (一般観覧不可)		13:30	15:00	
			一般投影	一般投影	

通常のプラネタリウム定員：200名（フュージョン投影は132名）

- ・6月16日～7月9日 番組「季節の星空」のみ 定員約50名 投影時間45分を35に短縮
 - ・7月10日～9月23日 定員約50名から約75名に増やした
 - ・9月5日～ 一般投影、子ども向け番組の投影を再開（一般投影番組は隔月更新）
 - ・9月24日～1月8日 定員約75名から110名に増やした
 - ・1月9日～ 定員110名から100名に削減（緊急事態宣言発出による）
-
- ・フュージョン投影 毎月第2・4日曜日の一般投影5回目（15:30～）： 全て投影中止
 - ・ベビー&キッズ 毎月第1木曜日・第3水曜日（10:30～、11:30～）： 全て投影中止
 - ・星空ゆうゆう散歩 毎月第3木曜日（13:30～）： 全て投影中止
3月20日（土）16:30のみ「星空ゆうゆう散歩スペシャル」として定員100名（事前申込制）で開催

川崎市青少年科学館年報
第39号 2020年度（令和2年度）

2021年（令和3年）10月発行

発行 川崎市青少年科学館（かわさき宙と緑の科学館）
所在地 〒214-0032 川崎市多摩区枳形7-1-2
TEL 044-922-4731
FAX 044-934-8659
HP <http://www.nature-kawasaki.jp/>