

# 千葉市科学館

## 令和2年度 事業計画書

令和2年 3月 24日

千葉市科学館指定管理者  
コングレ・東急コミュニティー共同事業体

## 目次

1 科学事業の実施に関する業務計画 .....	4
(1) 基本的業務 .....	4
ア 開館日及び開館時間 .....	4
イ 利用料金等 .....	6
ウ 組織図及び職員の配置 .....	8
エ 広報・プロモーション業務 .....	10
オ 情報管理業務 .....	12
カ 緊急時対応業務 .....	13
キ 接客業務 .....	17
ク 職員研修 .....	18
(2) 展示事業計画 .....	19
ア 常設展示業務 .....	19
イ 企画展示業務 .....	21
(3) 教育普及事業計画 .....	23
ア 講座等運営業務 .....	23
イ 学校支援業務 .....	27
ウ 研修支援業務 .....	29
エ アウトリーチ活動 .....	29
オ その他 .....	33
(4) プラネタリウム事業計画 .....	36
ア プラネタリウム機器等管理業務 .....	36
イ 投影業務 .....	36
ウ 投影プログラム作成業務 .....	38
エ 天文普及業務 .....	39
(5) ボランティア事業計画 .....	41
ア 科学館ボランティア募集・育成業務 .....	41

イ 科学館ボランティア活動支援業務 .....	43
(6) 千葉市との共催事業計画 .....	45
ア 千葉市科学フェスタ .....	45
イ 教育委員会関連事業 .....	45
(7) その他事業計画 .....	48
ア ミュージアムトライアングル連携事業 .....	48
イ リピーター対策事業 .....	48
ウ ミュージアムショップ運営事業 .....	49
<b>2 入館の制限に関する業務 .....</b>	<b>51</b>
<b>3 維持管理業務 .....</b>	<b>52</b>
(1) 保守管理業務 .....	52
ア 展示構造物等(展示品)保守管理 運営グループ運営担当実施内容 .....	52
イ 展示構造物等(展示品)保守管理 テクニカルスタッフ実施内容 .....	52
ウ プラネタリウム .....	54
エ 情報システム機器 .....	55
オ 建築設備 .....	56
(2) 什器・備品管理業務 .....	56
ア 日常点検・保守 .....	56
イ 定期点検 .....	56
ウ 修繕対応 .....	57
(3) 科学館バス駐車場管理業務 .....	57
(4) 廃棄物処理業務 .....	57
ア 一般廃棄物 .....	57
イ 産業廃棄物 .....	57
<b>4 経営管理業務 .....</b>	<b>58</b>
(1) 事業報告書の作成業務 .....	58
(2) 事業評価業務 .....	58
(3) 関係機関等との連絡調整業務 .....	58
(4) 再委託 .....	58
<b>5 自主事業計画 .....</b>	<b>60</b>

(1) 特別講座運営事業.....	60
(2) プラネタリウム特別投影事業.....	61
<b>6 収支計画.....</b>	<b>63</b>
(1) 様式第4号 令和2年度管理業務に関する収支予算書.....	63
(2) 様式第4号 令和2年度自主事業に関する収支予算書.....	65

# 1 科学事業の実施に関する業務計画

## (1) 基本的業務

### ア 開館日及び開館時間

#### 【休館日】

年末年始 12月29日(火)～1月1日(金)  
※なお、1月2日(土)、3日(日)は開館日とする。

#### 【施設の保守点検に要する日】

展示装置等機器点検日：毎月1回、月曜日実施を基本とする。

4月	5月	6月	7月	8月	9月
6日	7日	22日	6日	—	1～4、28日
10月	11月	12月	1月	2月	3月
26日	24日	21日	25～27日	15日	15日

プラネタリウム点検日：年2回・連続3日

1回目	2回目
9月7日(月)～9日(水)	2月16日(火)～18日(木)

プラネタリウム番組入替日：年2回

1回目	2回目
4月7日(火)～9日(木)	11月25日(火)

- 5月11日、18日、25日は運動会の振替休日として設定している学校が多いことから、大型連休明けの5月7日(木)を機器点検日とする。
- 8月は夏季休業期間中のため、8月の機器点検日は、9月1日(火)から4日(金)とする。
- 11月の機器点検日は、プラネタリウムの番組入替日と合わせて11月24日(火)とする。
- 1月26日(火)、27日(水)は、年末年始臨時開館1月2日、3日の振替休業とし機器点検日とする。

#### 【開館時間】

##### ■ 通常開館

常設展示：午前9:00～午後7:00(入館は閉館の30分前まで)

プラネタリウム：午前9:00～午後8:00(※)

※基本として初回投影開始 午前10:00、最終投影開始 午後7:00とし利用者の動向を考慮して市と協議の上、変更を検討する。

##### ■ 年始臨時開館(1月2日、3日)

常設展示・プラネタリウム：午前9:00～午後5:00

千葉市科学館 令和2年度休館日

4月							5月							6月							7月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
	●	◎	◎	◎							●											●					
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				26	27	28	29	30	31		
							31																				

8月							9月							10月							11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
						1			1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
								△	△	△																	
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30					
30	31						●						●									●	◎				

12月							1月							2月							3月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5						1	2		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
							※					×	※														
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	28							28	29	30	31			
		×	×	×			●	●	●																		
							31																				

●-機器点検日 ○-プラネ点検日 △-プラネ点検日(常設展示開館) ◎-番組入替日 ×-年末年始休業 ※-臨時開館

## イ 利用料金等

### 【料金表】

区分	常設展示	プラネタリウム	セット券(常設展示+プラネタリウム)
大人	510 円	510 円	820 円
高校生	300 円	300 円	490 円
小・中学生	100 円	100 円	160 円

企画展示料金に関しては開催前に千葉市教育委員会と協議の上決定する。

### 【年間パスポート】

利用者区分	個人会員	家族会員	
		8名まで	9名以上の追加料金
大人	3,000 円	5,000 円	3,000 円
高校生	2,000 円		2,000 円
小・中学生	1,000 円		1,000 円

### 【常設展示フリーパス】

利用者区分	料金
大人	1,500 円
高校生	900 円
小・中学生	300 円

### 【減免】

千葉市科学館管理規則(H18.9.22、教委規則第7号)、千葉市科学館管理運営の基準、及び指定管理者の提案に基づき減免対象者を以下の表のように設定する。

幼稚園・保育園については、市内外、認可、無認可を問わず、原則、学校団体として受け入れる。

### 【令和2年度に留意する事項】

#### ■ 高校生無料開放日

「高校生無料開放日」を設定する。令和2年10月～令和3年3月の期間中、科学館イベントの実施状況・実施内容を踏まえて2日間設定、実施する。実施日にあたっては、前半期の実績を踏まえた上で、運営協議会にて協議の上、設定する。

#### ■ 科学教育に関する重要事業開催に伴う無料開放日の設定

「青少年のための科学の祭典」「千葉市科学フェスタ2020」「千葉市立小・中・特別支援学校 児童生徒作品総合展覧会科学部門」など重要事業の開催時の施設無料開放を検討する。

千葉県科学館 減免一覧

根拠	減免対象	常設展示	プラネタリウム 一般投影	企画展示	プラネタリウム 特別投影	バス駐車場
管理規則 第5条1号	市立学校団体利用 (小学校、中学校、特別支援学校、高等学校)	無料	無料	2割引	2割引	無料
管理規則 第5条2号	身障者手帳・保健福祉手帳・療育手帳提示者	無料	無料	2割引	2割引	-
管理規則 第5条3号 委員会が特に必要が あると認める場合	教育関係者、博物館関係者の視察	無料	無料	無料	-	●無料
	所管課長または館長が特に必要であると認めるもの 例) 広報上の効果が期待できる時など	無料	無料	無料	-	●無料
	市内の幼稚園・保育園の団体利用時の引率職員 (園職員に限る)	無料	無料	2割引	●2割引	
管理運営の基準第3 科学事業の実施に関する業 務の内容及びその水準 1 基本的事項 (4)利用料金制度の導入に あたっての留意点	身障者手帳・保健福祉手帳・療育手帳・被爆者健康手帳 提示者1人につき介護者1人	無料	無料	2割引	2割引	-
	市民の日(10月18日)及び直近の土曜日・日曜日	無料	無料	2割引	2割引	-
	ふれあいパスポートの提示で利用する小・中学校	無料	無料 (1日1回)	2割引	2割引	-
	市内在住65歳以上の方	無料	無料 (1日1回)	2割引	2割引	-
指定管理者の提案	千葉市内に在する学校団体 (幼稚園・保育園含む)	●無料	●無料	●2割引	●2割引	●無料
	千葉市外に在する学校団体 (幼稚園・保育園含む)	●無料	●無料	●2割引	●2割引	-
	市内「放課後子ども教室」の一環として利用する場合の学 童と引率者	●無料	●無料 (1日1回)	●2割引	●2割引	-
	高校生無料開放日(年2回)に身分証明を提示した高等学 校の生徒	●無料	●無料 (1日1回)	●2割引	●2割引	-
	被爆者健康手帳提示者	●無料	●無料 (1日1回)	●2割引	●2割引	-

● - 指定管理者提案



## ウ 組織図及び職員の配置

---

令和2年度作成の業務分掌内容に沿って職員配置を行う

### 【幹部】

館長（科学館統括責任者）

副館長（運営統括責任者）

副館長（教育アドバイザー責任者）

館長補佐（科学館総括補助責任者）

事業課長（事業責任者）

運営課長（運営責任者） ※ 副館長(運営統括責任者)兼任

総務課長（総務責任者）

### 【リーダー】

運営課長代理（運営責任者代理）

教育普及企画グループリーダー（教育普及事業実施責任者）

天文グループリーダー（天文・プラネタリウム事業実施責任者）

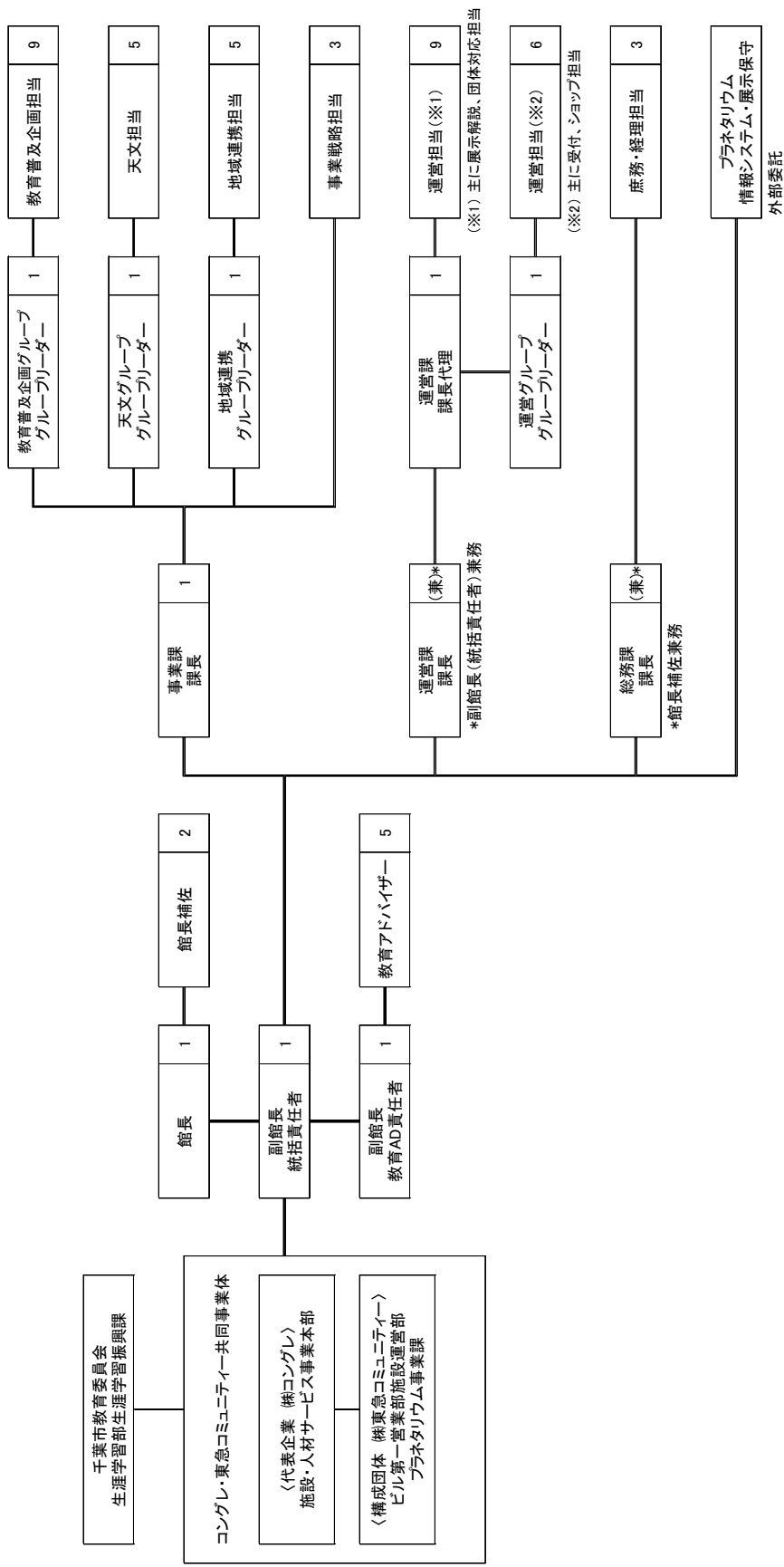
地域連携グループリーダー（科学都市戦略・ボランティア活動推進事業実施責任者）

運営グループリーダー（受付、常設展示、ショップ、団体対応、メンバー会業務実施責任者）

### 【留意する事項】

- ・前年度から継続して事業課、運営課および総務課の三課体制による一体運営を目指す。
- ・施設利用者の利便性や安全性を十分配慮し、来館者の様々なニーズに対応できるような職員のシフトの工夫を行う。
- ・職場活性化とモチベーションの向上、マンネリ化防止のため、状況に応じてひとつのセクションに留まらず、ジョブローテーションを実施することで、個人の能力開発の向上と施設全体のレベルアップに結び付ける。

令和2年度 千葉市科学館組織図



## エ 広報・プロモーション業務

---

### 【基本方針】

- ・ 前年度まで実施していた広報施策を継続し、タブレット等を利用したニーズ調査を行い利用者の裾野を広げる。
- ・ チラシ配布の強化
- ・ ホームページ及びスマホサイトによるタイムリーな広報展開
- ・ 科学館側から直接、個人にリーチできる手段の拡充(SNS、メールリストなど)
- ・ 千葉市政記者会加盟社、その他のマスメディア、市内交通媒体、地元ミニコミ誌等、それぞれの媒体の特色を幅広く活用した PR 活動の実施
- ・ 近隣地域の協力による科学館 PR 活動の認知促進
- ・ 県内市町村及び類似施設等との連携を密にした広報活動の展開
- ・ 科学館内における広報活動(チラシ、のぼり旗の設置、ポスター掲示など)
- ・ 地域連携グループ、その他のグループとの連携による館外での PR 活動
- ・ 千葉県内外大学との連携による最先端(先進)科学情報の発信
- ・ 企業連携イベントによる来館促進

### 【具体的方策】

#### ■ メディア対応

- ・ 千葉市広報紙「ちば市政だより」(毎月 1 日発行)を活用しての科学館イベント情報の掲載
- ・ 市政担当記者への科学館イベントに関するプレスリリース資料の配布および配信
- ・ マスメディアへ向けてメール配信、電話および FAX を利用しての科学館イベント情報の提供
- ・ 月刊誌、週刊誌、季刊誌、旅行情報誌、天文雑誌、タウン紙、フリーペーパーなどの媒体への情報提供
- ・ インターネット情報発信サイト運営会社へ向けて科学館イベント情報の提供
- ・ 千葉市科学館ホームページでの科学館イベント情報告知の徹底

#### ■ 館内活動

- ・ チラシラック設置によるイベントチラシ配布
- ・ イベントポスター掲示
- ・ のぼり旗設置
- ・ 自主事業枠の活用による科学館 PR および来館促進(P60 に講座例記載)
- ・ 科学館エレベータ天井に設置した立体映像装置を用いた PR およびイベント告知

- ・ 企画展示室、プラネタリウム活用してのイベント実施による新たな来館、リピーターの来館促進(コンサートや講演会など)
- ・ 一般団体の下見は、常設展示・企画展・プラネタリウム 1 回を無料で観覧可能(予約の有無に関わらず)。1 団体につき 5 名までとし、7F 総合受付で団体名・連絡先を伺う

#### ■ 館外活動

- ・ きぼーる 1 階大型 LED ディスプレイの活用
- ・ きぼーる広場、科学館エレベータ脇にイベント PR のぼり旗設置
- ・ きぼーる広場設置の三角柱掲示板を利用したイベント PR
- ・ 千葉県観光協会、千葉県観光協会への情報提供
- ・ 京成千葉中央駅、千葉都市モノレール葭川公園駅での交通広告設置
- ・ 千葉中央バス車内の中吊を活用しての科学館イベントチラシ掲出
- ・ 近隣地域や千葉市内、千葉県内文化施設等チラシ配布
- ・ 千葉銀座通り、中央通り商店街の協力店舗へのポスター、チラシ掲出および配布依頼
- ・ 市内、県内の教職員研修会(校長会、教頭会、理科主任会、理科部会など)において、学習利用の PR による学校団体の誘致
- ・ 子ども会誘致の目的で市子連、県子連訪問。チラシ、ガイド配布
- ・ 館外イベント、出張ワークショップ(子ども交歓大会、親子三代夏祭りなど)や大型施設(ZOZO マリンスタジアムなど)の実施による PR 活動
- ・ そごう千葉店地階ギャラリー利用によるイベント PR
- ・ 東京電力ショーウインドー利用による科学館イベント PR
- ・ きぼーる 2 階通路ギャラリーにおいて、科学関連コンテンツの掲示による科学館 PR
- ・ 千葉市美術館イベント「美術館で縁日気分!!」への科学館ブース出展による PR 活動

#### ■ 各種広報物掲出・配布

- ・ 市内学校・生涯学習施設へ毎月 1 回の科学館情報印刷物(プラネタリウムスケジュールやイベント情報、企画展ポスター、チラシ、メンバー会入会案内など)の配布。
- ・ ターゲット層を設定して企画展告知ポスターの配布を実施
- ・ 千葉市内、千葉県内、その他の文化施設へ企画展、イベントのポスター、チラシの配布
- ・ 千葉市内の全幼稚園、小・中学校へチラシを配布。また、市内だけでなく千葉県域を視野に入れ、年間 50 万枚を配布し、利用者数の増加を図る

#### ■ ホームページ対応

- ・ スマートフォン用サイトの利便性と利用頻度を向上させる。

#### ■ SNS の活用

- ・ Facebook や Twitter のアカウントによる科学館情報の発信

## ■ 未利用者層の来館促進

- ・ 企画展開催期間外での企画展示室やプラネタリウムの利活用(催し物やイベント開催)により、普段から科学館になじみがないお客様の来館促進

例) 高校生のためのプラネタリウムコンサート開催(子ども交流館との連携事業)

## ■ 最先端の科学情報の発信

- ・ 千葉県内外の大学や研究機関と科学の最先端情報を共有し、利用者へ情報発信をすることで科学の面白さを伝える。

## オ 情報管理業務

---

### 【基本方針】

平成 19 年 10 月 20 日に策定した『千葉市指定管理者 情報公開及び個人情報保護規程関係資料集』(情報公開規程関係(「情報公開規程」「様式集」「情報公開事務処理要項」)、個人情報保護規程関係(「個人情報保護規程」「取扱業務書」「様式集」「個人情報保護事務処理要項」「プライバシーポリシー」「事務の委任に関する留意事項」))に基づいて、各規程・事務処理要項を遵守し、情報公開及び個人情報保護並びに文書管理を、「情報セキュリティ管理」として一体的に取扱い、管理体制を一本化する

### ■ 情報公開

本施設の管理運営にあたり作成又は取得した文書等のうち、公開の必要な情報に関する開示請求に対し、適切に対応するとともに、以下の必要な措置を講じる

- ・ 対象文書の全部又は一部を開示するか、全部を開示しないなどの決定をすること
- ・ 対象文書の開示決定等に対する異議申出を受けて再決定すること
- ・ 対象文書を適切に管理すること
- ・ 情報提供施策を充実させること

### ■ 個人情報保護

本施設を管理運営するにあたり知り得た利用者等の個人情報について、漏えい、滅失または毀損の防止等、個人情報の適切な管理のために以下の必要な措置を講じる

- ・ 個人情報を適切に取り扱うこと
- ・ 個人情報の開示、訂正、及び利用の停止を受けて決定等を行うこと
- ・ 前項の決定等に対する異議申出を受けて再決定すること
- ・ 個人情報保護に対する意識を醸成するための研修を実施する
- ・ 個人情報保護に関する規定の一部改正等は、適宜組織内で共有する

## 【具体的方策】

### ■ 情報公開

- ・ 文書管理シート及び文書管理台帳を日常的に活用・整備し、対象文書の保管・保存管理を徹底する
- ・ 情報公開請求の一連の流れについての対応内容・手順を館職員に周知徹底する

### ■ 個人情報保護

- ・ 人的及びシステムの要因による個人情報の漏えい防止
- ・ 利用者による、他利用者や館職員へのなりすまし防止
- ・ 個人情報取得の際の、利用目的の特定及び利用目的以外の利用禁止
- ・ 個人情報の適正な取得及び利用目的の通知
- ・ 不要になった個人情報の適正な廃棄
- ・ 利用登録メンバー会やボランティア、イベント参加者などの個別事業推進上取得している個人情報の取扱いについて、業務上留意すべき事項を手順書として取りまとめる
- ・ ホームページの安全な通信環境の確立(SSL 暗号化技術)の為、世界標準サーバー証明書の取得を引き続き実施し、個人情報のセキュリティ強化及びホームページの信頼性向上を図る。

## カ 緊急時対応業務

---

### 【基本方針】

- ・ 副館長(運営統括責任者)、事業課長、総務課長は防火・防災管理者の資格取得者とし、うち一人を千葉市科学館の防火・防災管理者として選任する。
- ・ 救命救急講習もしくは上級救命講習の実施
- ・ 副館長(運営統括責任者)を隊長とする自衛消防隊を組織、緊急時には管理組合・防災センターと連携して対応を行う。
- ・ 千葉市の「避難場所・避難所」指定への対応として、指定場所 10 階スカイガーデンでの一次的な生活の本拠地として宿泊滞在を想定し、防災用品備品の配布などを千葉市教育委員会と協議を行い実施する。

### 【具体的方策】

#### ■ 年間計画

- ・ 4 月：GW などの繁忙期や団体受け入れに備え、非常時対応の確認会を実施する
- ・ 6 月：消防・防災訓練 きぼーるの消防・防災訓練と合わせて実施(予定)
- ・ 7 月：一年で最も利用者の見込まれる夏休みを前に、きぼーる管理組合との個別打合せを持ち、安全管理の再確認を実施する
- ・ 9 月：施設防災備品を確認する

- ・ 11月：消防訓練 きぼーる全体の消防訓練と合わせて実施(予定)
  - ・ 適宜：新規職員雇用に伴い、各種マニュアルに基づいた新人教育を実施する
- 平成29年度作成の各種マニュアル内容に沿って対応を行う。概要を以下に記載する。

#### 地震発生時

##### ① 緊急地震速報が発せられた場合

- ・館内放送にて、緊急地震速報が発せられたことを館内に周知
- ・きぼーるは地震に強い建物であることを案内し、その場で待機いただくよう案内

##### ② 震度3以上の地震があった場合

- ・エスカレータ・エレベータの防護措置
- ・各フロアで所定の位置にお客様を誘導、その場で待機
- ・事務局は防災センターに連絡、指示を待つ

#### 火災発生時

##### ① 自動火災警報装置が発報した場合

- ・「現場へ確認に行く」と共に、副館長に連絡
- ・防災センターに連絡
- ・同時に、非常放送設備を使用して、火災の確認をおこなわせる
- ・防災センターよりきぼーる全館へ連絡

##### ② 火災が確認されたら

- ・「大声で周囲に知らせる」
- ・消火栓等の非常ベルのボタンを押す
- ・防災センターへの連絡(043-308-0382 内線:8670)
- ・非常電話等で周囲に知らせる

次の点を発見者により119番通報

- ・所在地、施設名、火災の状況
- ・副館長(運営統括責任者)への連絡
- ・副館長(運営統括責任者)は現場に急行する
- ・初期消火を行う(消火器、屋内消火栓など)

#### 大規模自然災害(台風・地震など)発生時の対応

- ・「公の施設」としての位置付けから、警報等が発令された時点で館内放送を実施。
- ・発令後、原則は直ちには閉館しないで、その取扱いについて市と協議する。
- ・市に災害対策本部が設置された際、館職員は館にて待機し所管課の指示に従って行動する。また、災害の程度に応じた配備体制をとる。
- ・宿泊滞在が想定されている10階スカイガーデンは、十分に安全確認をしてから使用する。スカイガーデンまでの経路上にあたる10階展示エリアの吊り天井の状況によっては、安全確保の観点からスカイガーデンを使用しない。

#### 停電時等の電気トラブル発生時の対応

- ・入退館も含め、復旧までその場で待っていただくことを基本とする。
- ・ただし、復旧に時間がかかる場合や、来館者に特別の事情がある場合に限り、移動することは本人の自由意思に任せる。

### 急病人発生時

傷病人対応は、人の生命にかかわる事項で、以下の点に留意し、冷静沈着な状況判断と可及的速やかな対応を行う。

- ・傷病者の安全確保
- ・急病については直ちに 119 通報
- ・対応手順の詳細は、運営マニュアルにて規定

### 不審者対応

不審者対応は、多くの市民等が来館する施設であり、来館者の安全確保を最優先に、以下の点に留意し、冷静沈着な状況判断と可及的速やかな対応を行う。

- ・不審者を発見した場合は、ただちに副館長(運営統括責任者)へ連絡
- ・無線機より全スタッフへ不審者発見、注意連絡をする
- ・周辺の来館者を遠ざける対応手順の詳細は、運営マニュアルにて規定

## 【各種保険の加入】

### ■ 損害賠償保険(第三者)

保険の対象: 来館者等

対応する保険: 施設管理者賠償責任保険

保険金額: 1 事故身体・財物共通 1,000,000 千円

保険料計算基礎額: 本施設及び駐車場の面積 13,067 m<sup>2</sup> + 508 m<sup>2</sup>

保険の概要:

- ・対象となる損害・事故:

保険契約者が所有・使用または管理している各種の施設・設備・用具等の不備や業務活動のミスが原因で他人の身体や財物の障害・損壊が生じ、被害者に損害賠償をすることにより被損害を補償。

- ・対象とならない損害・事故:

保険契約者の故意、契約によって加重された責任、管理財物に与えた損害、従業員が被った身体障害に起因する損害賠償責任、戦争・暴動・労働争議、地震、噴火、津波などの天災による賠償責任、排水/排気、自動車や航空機の使用・管理等。

### ■ 火災保険

保険の対象: 展示構造物

対応する保険: ビジネスパッケージ

保険金額: 880,000 千円

保険の概要

- ・対象となる損害・事故:

火災、落雷、破裂・爆発、風・雹・雪災、騒擾労働争議による暴力行為、盗難、給排水設備の故障による水濡れ、建物外部からの物体の落下、飛来、衝突、電氣的機械的事故、その他不測かつ突発的事故

- ・対象とならない損害・事故:

保険契約者、被保険者等の故意、重大な過失、法令違反、瑕疵による損害、自然の消耗、さび、腐食等、戦争・内乱、地震・噴火・津波等

### ■ 損害賠償保険(バス車体)

保険の対象: バス車体

対応する保険: 自動車管理者賠償

保険金額: 1 事故・期間中共通 20,000 千円

保険の概要



- ・対象となる損害・事故:  
被保険者(駐車場管理者)が、受託した自動車の損壊(滅失、毀損、汚損)盗取・詐取、紛失につき自動車について正当な権利を有するものに対して法律上の損害賠償責任を負担することにより被る損害をカバーする保険
- ・対象とならない損害・事故:  
保険契約者・被保険者の故意、契約によって加重された責任、従業員が被った身体障害に起因する損害賠償責任、戦争・暴動・労働争議、地震、噴火、津波などの天災による賠償責任、排水/排気、原子核反応等、使用不能損害(代車費用等も含む)、無免許・酒酔い運転

## ■ 個人情報漏洩保険

保険の対象:個人情報の漏えい

対応する保険:IT業務賠償責任保険(情報漏洩限定プラン)

保険金額:

- ・損害賠償:1請求・期間中 100,000 千円
- ・費用:1請求・期間中 10,000 千円

保険の概要:

- ・対象となる損害・事故:  
被保険者(事業者)が、管理する個人情報を漏洩させてしまったことにより損害賠償責任を負担すること、或いは事故解決のために見舞金の支払等を行うことによって被る費用損害をカバーする保険です。(外部からの攻撃(ウイルス、不正アクセス等)による漏洩、社員・派遣社員等による過失は勿論、従業員等の故意による漏洩もカバーされます。
- ・対象とならない損害・事故:  
個人情報以外の情報漏洩、被保険者(事業者)の犯罪行為、故意、重過失による法令違反、無資格等で行われた行為による漏洩、被保険者が管理する個人情報を無断で第三者と共同して利用したことに対する賠償責任、日本国外で提訴された賠償請求、被保険者間の損害賠償請求等。

## ■ 運送保険

保険の対象:業務用の現金・小切手などの保管中輸送中の危険

対応する保険:マネーフレンド

保険金額:30,000 千円

保険の概要

- ・対象となる損害・事故  
盗難、火災、風水災、輸送用具の衝突、その他偶然な事故
- ・対象とならない事故  
保険契約者・被保険者の故意・重過失、戦争・暴動・ストライキ、テロ、地震、噴火、津波などの天災、保管中の紛失・原因不明の数量不足、偽造・変造等、回収不能、不渡り等、詐欺横領、恐喝、勘定間違い、コンピューターシステムの操作、自然の消耗、拿捕、検疫、抑留、押収、荷造りの不完全、化学・生物兵器・原子核反応による事故、携行中の置き忘れなど

## ■ ワークショップなど館外活動に関する保険

保険の対象:科学館主催事業を館外で行った際の事故

対応する保険:国内旅行傷害保険、レクリエーション保険

保険金額(国内旅行傷害保険):	死亡・後遺障害	9,300 千円
	入院保険金日額	9,000 円
	通院保険金日額	5,000 円
	賠償責任限度額	30,000 千円
保険金額(レクリエーション保険):	死亡・後遺障害	8,930 千円
	入院保険金日額	6,000 円
	通院保険金日額	2,500 円

保険の概要:

・対象となる損害事故

国内旅行工程中の急激かつ偶然な外来の事故による怪我、またはそのため事故日からその日を含めて180日以内に死亡、後遺障害が生じた場合の保障。

・対象とならない損害事故

契約者または被保険者の故意または指図による暴行、殴打による損害賠償責任地震・噴火、またはこれらを原因とする津波による損害。戦争、暴動等による損害。被保険者と同居する親族に対する損害賠償責任。自動車、オートバイ等の車両、船舶、航空機、銃器の所有、使用、管理に起因する損害賠償責任

運用 館外プログラム参加者より実費として50～500円/人を負担いただく。

(館外プログラムが有料の場合は参加費に保険料を含み、無料の場合は保険料のみ徴収)

## キ 接客業務

---

### 【基本方針】

千葉市科学館は「人が主役」を基本におき、さまざまな方が利用しやすく、自ら参加体験できる科学館として、来館者の体験を職員・ボランティアが支援する施設である。

こどもから大人まで、すべての市民が等しく千葉市科学館を利用でき、より多くの方が科学に触れ合う機会を創出する「すべての人に開かれた科学館」を目指し、来館者と職員・ボランティアが人と人とのコミュニケーションを介して、多様な気付きや、科学的な見方や考え方を育む場を提供する接客を心掛け、実践する。

千葉市科学館では以下の点を旗印に掲げて科学都市にふさわしい施設を目指す。

「人がみつける科学館」 来館者が科学に対するこころとセンスをみつける

「人をつなぐ科学館」 千葉市科学館を強力な触媒として人と人とがつながる

「人があつまる科学館」 科学の分野に留まらず多様な力があつまる

### 【具体的方策】

#### ■ 接遇業務

- ・ 指定管理者本社の講師による全職員を対象とした接客研修を実施する
- ・ 接客研修については、単にフォーマルな言葉遣いや所作を学ぶ場ではなく、顧客のニーズをいかに汲みとるかを第一の目的としたカリキュラムとする

#### ■ 要望・苦情

- ・ 平成29年度4月策定「クレーム対策」マニュアルに準拠して対応する
- ・ 出勤シフトにおいては必ず責任者(幹部)が最低一人は館にいるよう運用し、クレーム発生時には二次対応を行う
- ・ クレーム・要望発生時にはクレーム報告書を作成し、所管課に提出するとともに館内回覧して再発防止を図る

#### ■ ユニバーサルサービス

- ・ 誰もが利用しやすい施設を目指し、来館者に関わる全ての職員・ボランティアには、障害を持つ方や高齢者、外国語圏の方など様々な利用者への理解をすすめる研修「ユニバーサルミュージアムを考えよう!(案)」(休館日を中心に連続の講座・ワークショップ)を実施し、今後の科学館運営に活かすこととする
- ・ 科学館ホームページに障害に応じたアクセス情報の提供を行う
- ・ 館内に車いす・ベビーカーを配置する

## ■ 迷子・拾得物

- ・ 各フロアにて活動する職員・ボランティアは、多客時においては、一人にいる子どもたちに積極的に声掛けを行い、迷子発生防止に努める
- ・ 迷子が発生した場合は館内放送を行うとともに全館職員にトランシーバーを使って一斉連絡を行い早急な発見に努める。館内に家族が残っていないケースも想定し、管理組合・防災センターと連携体制を確立し取り決めた内容をマニュアルとして活用する
- ・ 拾得物の扱いについては、所管警察署の指導を仰ぎ適切に処理する。サイエンスショー・講座・プラネタリウムの会場はイベント終了後、ただちに職員が見回り拾得物を早期に発見、持ち主に戻りやすいよう配慮する

## ■ 利用者の誘導

### プラネタリウム

- ・ エントランスホール付近ではプラネタリウムの投影終了時に利用者の入退場により混雑が予想される為、プラネタリウムの出入口は運用状況に応じて北口と南口を使い分ける。
- ・ ホワイエは一部躯体により狭い部分もあり、待機時にガラスによりかかると危険なため、ホワイエ手前の通路を入場待ち列最前列待機場所とする
- ・ 入場待ち動線には男女トイレの入り口がある。利用者が使用しやすいよう配慮する
- ・ プラネタリウムから退出されるお客様と、8階からエスカレータで7階に下りるお客様が交錯しないよう配慮する
- ・ 投影時には投影者のほかに誘導担当がドーム内にはいり、投影中にやむを得ない事情で退出されるお客様の誘導にあたる。但し、最終投影番組(自主事業及び混雑が想定される番組以外)においては、投影者がそのドーム内の誘導業務を担う

### 車いす・ベビーカー

- ・ 館内にはエレベータがなく、多客時にエスカレータを車いすモードで使用するのは他のお客様の利便性を損なってしまうおそれがあるため、車いす・ベビーカーでのフロア移動については、職員がバックヤード側のエレベータに案内し、目的のフロアまでお客様をご案内する。

### 団体対応

- ・ 当日の変更・調整事項を含めて団体の情報を把握し、職員やボランティア間で周知の上、柔軟に対応する

## ク 職員研修

---

階層別の研修で、各職員の持つ資質を多方向に伸ばし「人が主役の科学館」の職員を育成する。

### 【具体的方策】

#### ■ 施設間職員相互研修プログラム

千葉市科学館と指定管理者が管理運営を行っている他施設の間で職員の相互交流研修を導入する。

#### ■ 専門スキルプラスワン研修

職員自身の専門とする部門の研修に参加するだけでなく、他部門に関する研修への積極的な参加を促し、知識を広げる体制を導入する。

## (2) 展示事業計画

### ア 常設展示業務

事業名	展示の案内と解説
期間	通年
内容	展示をツールとし、「知りたい心(好奇心)」「挑みたい心(冒険心)」「創りたい心(匠の心)」の 3 つの心を発見するきっかけの提供に加え、発見した心を日常生活において養う力を得るための助役に努める。

事業名	ターミナル向けワークショップ
期間	通年
内容	年齢制限を設けず、全ての年齢層の来館者を対象とし、常設展示や企画展、イベントなどに関連したテーマのワークショップを行う。

事業名	ターミナル向けワークショップ(ボランティア実施)
期間	通年
内容	ボランティアが主体のワークショップ。各フロアの導入となるような内容とし、気軽に科学体験が出来る工作をメインとしたプログラムを実施。参加者とのコミュニケーションを通じて驚きと発見を共有し活動意欲を得る。また、ボランティア企画によるプログラム開発を実施する。

事業名	展示向けワークショップ(職員・ボランティア実施)
期間	通年
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・展示の体験だけにとどまらず、利用者が「科学の原理・原則」を日常の中に見つける為の利用者に寄り添った身近な事例を取り上げ、科学の視点で再考するきっかけを提供する。</li> <li>・ボランティアの参画により実施回数を増やし、より多くの体験機会を提供する。人とのコミュニケーションや体験を通して、分かりやすく「原理・原則」を伝え、科学への学習意欲を高める。</li> </ul>

事業名	展示解説ツアー
期間	通年
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・展示解説ツアーの実施 ボランティア主体のワークショップとして展示解説ツアーを実施 早回りコース(1回以上/休日、ツアー時間 20分/回) 科学館じっくり解説コース(1回以上/休日、ツアー時間 45分/回)</li> </ul>

事業名	“科学のひろば”向けワークショップ
期間	通年
内容	・参加体験しやすい家族向けのプログラムを実施。利用者と職員が人と人とのコミュニケーションを介して、多様な気付き、科学的な見方や考え方の育成を図る。

事業名	サイエンスショー
期間	通年
内容	・利用者の参加・体験の意欲継続を目的に、身近なものを題材にしたサイエンスショーを毎週土日に実施。

事業名	ロボットショー
期間	通年
内容	・利用者の参加・体験の意欲継続を目的に、ロボットを活用したロボットショーを毎週土日に実施。ショーを通して身近な存在になりつつあるロボットに親しみを持ってもらい、またロボットの根幹であるプログラミングを体感することで更なる探求心、プログラミング的思考の育成を図る。

事業名	テクノショップ運営業務
期間	通年
内容	9 階テクノショップコーナーにて、企業の技術に関する展示を誘致する。千葉市内の企業を中心に 6 ヶ月ごとに 2 社程度ずつ入れ替えて実施する。出展企業には、展示期間内に講演会・講座・ワークショップのいずれかを依頼し、市民と企業が直接触れ合う機会を提供する。出展企業の選定には、千葉市産業振興財団、千葉県産業振興財団の協力を仰ぐ。

事業名	プラスサイエンス運営業務
期間	通年
内容	科学館で活動しているボランティア(小中学生ボランティア含む)とメンバーの方々を対象とした市民参加型展示とする。

事業名	科学館からの挑戦状
期間	通年(不定期に実施)
内容	来館者の更なる探究心や自由な創造性を引き出せる問題を作成。また、子どもたちのプログラミング的思考を育むサポートとなるような内容も検討。

事業名	展示の提案・更新
期間	通年
内容	展示物は日常点検の傾向やモニタリングによる利用者の要望などを踏まえ、日常生活に潜む「科学の原理・原則」が活用された機能を持つことを前提に、陳腐化することのない更新内容や予算を含め、提案を実施する。

## イ 企画展示業務

### 【5月の大型連休期間中の企画展】

タイトル	「スペースミッション2020～千葉(ココ)が宇宙の第一歩!」(宇宙進出編)
期間	令和2年4月18日(土)～5月17日(日)予定
内容	令和元年度春季休業期間に実施した企画展の第2弾として実施。宇宙飛行士の活動をテーマに、宇宙で長期間滞在するための技術や、宇宙での活動内容を取り上げ、宇宙飛行士や宇宙開発への興味喚起を狙う。

### 【学校等の夏季休業期間中の特別展】

タイトル	「どきどき!ぞくぞく!『こわい』の科学」(仮)
期間	令和2年7月18日(土)～8月30日(日)
内容	夏に取り上げられることの多いお化け屋敷をテーマとする。科学の不思議を利用した仕掛けを展示、体験を通じてその原理についてひも解く。また、怖さを感じる仕組みについて、科学的に解説する。

### 【秋季期間中の企画展】

タイトル	「ちばの海のいきもの探究展」(仮)
期間	令和2年10月24日(土)～11月23日(月・祝)予定
内容	房総半島の海と生きもの多様性を紹介するとともに、関西漁民により伝搬された漁労技術とその食材を活用した食の多様性、そして、その自然環境を守る取り組み等について紹介することで、千葉と海を考える。

### 【冬季期間中の企画展】

タイトル	宇宙の日記念「全国小中学生作文絵画コンテスト」
期間	令和3年1月2日(土)～1月24日(日)予定
内容	宇宙開発の普及啓発を行うとともに、好奇心・創造力を育成する事を目的とした小・中学生の絵画・作文を科学館で募集、審査し、入賞者の表彰式を行う。また入選作品を中心に、応募作品を企画展示室にて掲出する。

**【学校等の春季休業期間中の企画展】**

タイトル	「とびだすしかけ展」(仮)
期間	令和3年3月13日(土)～4月4日(日)予定
内容	紙のからくりとも言える仕掛け絵本の企画展。実際に触って動かし、その仕組みを観察、解き明かす場とする。また、ARを利用した絵本を展示、アナログとデジタルの両面から「飛び出す仕掛け」を紹介する。

### (3)教育普及事業計画

#### ア 講座等運営業務

講座等種別	内容
土日講座	<p>各年齢層にあった入門的な講座を展開。実験や工作など、体験型プログラムを中心に実施することで科学に興味を持ち、知識を深めるきっかけとする。メンバー会員のみ一部講座の事前予約を可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年齢に合わせた段階的学習の提供</li> </ul> <p>※未就学児から小学2年生とその保護者向け講座 例) 10階たんQひろば「はっけん！教室」</p> <p>※小学生以上の講座 例) 実験室で実施する講座等</p> <p>また、ボランティアが主体の講座も実施。千葉県科学館で活動するボランティアによる、市民による市民に向けての科学コミュニケーションの機会とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NPO 法人(ちばサイエンスの会、ちば算数・数学を楽しむ会、ニルス理科実験クラブ)等による講座は、宇宙・数学・技術・理科実験関連等をテーマとした講座とする。各々の講座内容は、教育普及企画グループが各団体と協議して決定する</li> <li>・原則無料、工作実費の徴収は500円まで可とする</li> <li>・年間600回実施する</li> <li>・夏季休業期間はサマースクール実施のため休止する</li> </ul>
企画講座	<p>時代の流れを反映し、社会における科学・技術の在り方や、科学・技術が浸透した社会で生きていくことについて、市民が日常生活との観点から考え、それを生活や人生に活かしていくことにつながる講座を実施する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大人が楽しむ科学教室(年間40回 800名)</li> <li>・大人の工作教室(需要に応じて実施)</li> <li>・シニアのための講座(需要に応じて実施)</li> <li>・天文講座を年間4回開催</li> <li>・プログラミング思考教育に関連したワークショップ等</li> <li>・ボランティアによる企画立案の講座</li> </ul> <p>※講座・カフェ・ワークショップなど様々な形式で実施する ※原則無料だが、内容によって材料費の徴収あり</p>
外部連携講座	<p>千葉市内にある施設と連携し、各施設の特性を活かしたものを実施。諸施設への興味付けを行い相互の利用促進へつなげるものとする。また、諸施設職員と交流を図り、様々な情報や専門知識を得ることで、今後の事業展開を広い視野で捉え企画・運営する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・千葉市都市局公園緑地部 若葉公園緑地事務所</li> <li>・中央区保健福祉センター 健康課健康づくり係</li> <li>・千葉県内高校との連携講座等</li> </ul>



サマースクール	<p>学校の夏季休業期間に合わせて開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的なテーマを題材とする講座を実施する</li> <li>・参加機会確保の観点から、同一テーマを2回実施する</li> <li>・テーマは10種類程度、受講者は10～30名程度とする</li> <li>・夏休みらしいテーマを設定し、小中学生の集客を図る</li> <li>・原則無料、工作実費の徴収は500円まで可とする</li> <li>・講座は事前予約可能とする。ただし、当日枠も確保する</li> </ul> <p>[募集スケジュール(予定)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6月上旬、千葉市内小中学校にイベントのお知らせを投げ込む</li> <li>・令和2年6月12日(金)～19日(金)をメンバー会の先行予約期間とし、往復ハガキにて募集、応募多数の場合抽選にて、予約確定する</li> <li>※落選したものは、一般予約枠へ移行し、再度抽選対象とする</li> <li>・令和2年6月23日(火)より、往復ハガキによる一般予約開始(7月3日まで)※7月3日以降、抽選により予約確定する</li> <li>※事前予約枠に空きがある際は、メンバー会員向けに事前予約を実施する</li> <li>・期間中で200回実施する</li> </ul>
夏期休業期間 小中学生 研究相談事業	<p>「ふしぎの芽がでる夏休み」7月20日(月)～8月2日(日)</p> <p>夏休み期間中、科学館内に小中学生の自由研究支援ブースを設け、ボランティア活動者が担当者となり研究支援を行う。会期以外の相談については、ボランティア活動推進が調整し、個別に対応する</p> <p>「夏休み自由研究講座～自由研究のテーマを決めよう～」日時未定</p> <p>夏休みを前に、ボランティアによる「自由研究テーマ決め」を主題にした自由研究講座を実施する。低学年・中学年・高学年と、学年ごとに参加者をわけ、学年に応じた内容で実施する</p> <p>また、算数を用いた自由研究相談も併せて実施する。</p>
クラブ講座	<p>○千葉市少年少女科学クラブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育成会との運営会議で年間計画を策定する</li> <li>・科学工作の活動を通じて、科学的なものの考え方や豊かな創造力を育成する講座内容とする。基礎工作を経て、アイデア工作を年間30回程度行う</li> <li>・科学技術週間に「1日工作体験教室」を実施する</li> <li>・講師は同クラブ育成会より派遣を受け、講師に謝金を払う</li> <li>・共催は公益社団法人発明協会、一般社団法人千葉県発明協会(運営事業費については3月半ばに決定)</li> <li>・小学4年生～中学2年生が対象(定員36名/継続生を含む。)</li> <li>・実費負担5千円を徴収。クラブ員には年間パスポートを発行する。パスポートを既に持っている場合はその差額を徴収する</li> <li>・科学館は同クラブ育成会と運営会議を設置し、年間計画の策定及び実施状況の確認を行う。会議は半期に1回程度、年間2回程度行う(日程は講師と調整の上で決定)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成22～31年度にクラブを卒業した元クラブ生が、ボランティアで補助員としてクラブの運営に参加する場合、当日に限り、館内施設を無料(プラネタリウムを除く)とする</li> </ul> <p>[スケジュール(予定)]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年5月1日(金)～15日(金) クラブ生募集</li> <li>令和2年5月31日(日) 開講式(予定)</li> <li>令和3年3月7日(日) 閉講式(予定)</li> </ul>
クラブ講座	<p>○チバシティアストロクラブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>天体望遠鏡を製作して望遠鏡の仕組みを学ぶとともに、天体観測を通じて天文や宇宙への関心を高める講座内容とする。</li> <li>天文や宇宙に関するテーマを各自設定し、調べ学習、発表を行なうことにより、自ら発信する力を身につける機会とする。</li> <li>講師は平成31年度の講師(小中学校教員)に継続指導をお願いし、謝金を払う(各回1～4名、宿泊観測は5名程度)</li> <li>小学5～6年生が対象(定員30名)</li> <li>実費を徴収(10,000円程度)。クラブ員には年間パスポートを発行</li> <li>5月1日号の市政だよりに募集内容を掲載。同時に科学館のWebに情報を掲載する。(募集期間:令和2年5月1日～20日)</li> </ul> <p><b>【活動日程(予定)全15回】</b></p> <p>令和2年6月6日(土) 第1回 開講式(予定)</p> <p>令和3年2月6日(土) 第15回 成果発表会・修了式(予定)</p>
クラブ講座	<p>○ちば生きもの科学クラブ2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>千葉市科学館、千葉市動物公園、千葉市立加曽利貝塚博物館の千葉市内にある3館園が連携し、展示・講座を実施する</li> <li>令和2年度のテーマは「牛」。講座を受講するとともに各自でテーマを設定し、調査・研究・まとめ・展示制作を行う</li> <li>小学4年生以上(大人も参加可能)</li> <li>募集人数:20名(連続して参加が可能なこと)</li> <li>参加費:2,500円(材料費として) ※但し、各館園への入館園料が必要</li> </ul>
クラブ講座	<p>○みんなの科学教室2020</p> <p>講師は、近隣の小学校の教員の参加を計画して、地域全体での教室運営を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>どきどき科学教室(小学生向けコース) 全6回(予定) 小学生向け連続講座を実施する。</li> <li>実施場所:諸室、展示フロア、プラネタリウム等</li> <li>各講座について、科学館担当者と講師で事前に打合せ後、実験内容や使用物品の確認等を行う。</li> <li>講師は館内施設を無料(プラネタリウムを除く)とする</li> <li>実施内容にあわせて材料実費相当の参加費を徴収する</li> </ul>

講演会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天文講演会を年間 2 回開催する。</li> <li>・テクノショップ出展企業やその他企業等が希望した場合、技術・ものづくりをテーマとした講演会を年間 4 回開催する。</li> <li>・プラネタリウム、展示フロア、実験諸室、講義室にて実施し、サイエンスカフェ形式での実施も検討する。</li> <li>・話題性の高いノーベル賞に関連したテーマを検討する。</li> </ul>
第 26 回 青少年のための科学の祭典・千葉大会	<p>実行委員会・科学館内事務局担当より、千葉県内の理科教育関係者等に、実験工作ブース、サイエンスショーなどのプログラム出展を要請。親しみ易い科学教育プログラムをブース形式で一同に集めて開催する。</p> <p>[留意事項など]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アトリウムでは火気使用厳禁を徹底する</li> </ul> <p>主 催： 青少年のための科学の祭典－千葉大会実行委員会、(財)日本科学技術振興財団・科学技術館  共 催： 千葉市科学館</p> <p>日 程： 令和 2 年 6 月 13 日(土)、14 日(日)  会 場： きぼーる 1 階きぼーる広場、企画展示室、他  担 当： 青少年ための科学の祭典プロジェクトチーム  入 館： 開催期間中、常設展示は無料とする。(プラネタリウムを除く)  予想入場者数： 3,000 名程度(平成 31 年度実績： 2,763 人)  調 整： 会場設営、利用方法等の事前打合せ  備 品： イス、机、パネル、ステージなど(アトリウム備品)</p>
2020 年 千葉市科学館 ロボットコンテスト(仮)	<p>自律型ロボットによるロボットコンテスト。</p> <p>子どもたちが各々ロボットを製作し、プログラムにより自動制御する技術を競うコンテストで、市販ロボットキットを利用することで、参加しやすく、科学技術を身近に体験できる。</p> <p>日 程： 令和 2 年 7 月 25 日(土)、26 日(日)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土日講座「ロボットを動かそう！」の発展講座として、1 日目にロボットプログラミング応用・ロボットの組み立て講座を行い(講師:岡田晃次先生/土日講座「ロボットを動かそう」講師)、2 日目にコンテストを行う</li> </ul> <p>主 催： 千葉市科学館  参加費： 無料(要入館料)  定 員： 8 チーム 16 名まで</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講座とコンテストの参加は事前募集とする</li> </ul>

<p>コズミックカレッジ (予定)</p>	<p>宇宙をテーマにした科学教育を通して、科学の楽しさや不思議さに触れ、科学への関心や探究意欲を喚起し、子供たちが豊かな心を育むことを目的に行う科学教育プログラムである。宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙教育センターが全国各地で開催している。</p> <p>主 催： 宇宙航空研究開発機構・千葉県科学館</p> <p>内 容： 未定</p> <p>自分をとりまく身近な自然に親しみ、自然への関心を高め観察、実験、ものづくりなど直接体験を通して、科学的なものの見方、考え方の基礎を培う。簡単な工作や話を通して、親子で楽しみながら学ぶ。</p> <p>プログラム例として、星砂で星座絵をかたどる工作／熱気球の実験／プチロケットの実験。</p> <p>日 程： 令和2年4月29日(水祝)、11月21日(土)</p> <p>申 込： キッズコース、もしくはファンダメンタルコースに申し込む(申込み後、JAXA で審査が行われる)</p> <p>参加費： 1階きぼーる広場で開催の場合は入館料不要</p> <p>教 材： JAXA から提供され、科学館職員が講師を行う</p>
<p>繁忙期 GW イベント</p>	<p>繁忙期 GW の更なる集客を目的として、子ども向けのイベントを実施。科学館の認知誘導をはかるとともに、きぼーるの賑わいを創出する</p> <p>会 場： きぼーる広場等</p> <p>内 容： ワークショップ(内容未定)</p> <p>平成 31 年度実績：「きぼーる大運動会」1,201 名／4 日間</p>
<p>ワークショップ祭</p>	<p>様々な実験工作をいくつか厳選し、一度に体験いただけるイベントを実施する。館で企画し実施しているものの PR と閑散期に実施することで、入館者増とリピーター、新たな来館者獲得を図る</p> <p>日 程： 令和 3 年 2 月 27 日(土)、28 日(日)</p> <p>会 場： 7 階 企画展示室</p> <p>参加費： 必要に応じて参加費を徴収する</p> <p>平成 31 年度実績： 1,129 名／2 日間</p>

## イ 学校支援業務

### 【学習プログラムの用意】

学習項目	学習の概要
ワークシート学習	小・中学生を対象のワークシートの作成。それを活用した学習の実施。
天文学習 (プラネタリウム)	教育アドバイザー、先生方の意見をもとに投影プログラムを作成準備し、児童・生徒の学習進捗、興味・関心に対応実施する。千葉市内の小中学校は各学校スカイラインを用いて学習投影を実施する千葉市外の学校からの要請についても随時対応する。
実験工作学習	利用前月 10 日までに申込みをした学校団体に向け、事前を選択して必ず体験できるプログラムを実施する(先着順に受付)。

理科学習キット	中学校の理科授業をサポートする理科学習キットの貸出を継続して行う。授業の教材として活用して、より学校教育現場で利用しやすい学習キットとなるよう改善を図る。
職場体験	対 象： 市内中学校に通う児童生徒(市外については都度協議) プログラム内容： 科学館内の主な業務を体験する。受付業務／フロア業務／ボランティア業務(ターミナルワークショップの実施を含む) 日 数： 1～5 日(学校の要望により対応)

### 【来館促進】

業務項目	業務の概要
事前予約	令和3年度の学校団体予約開始時期については以下のとおり。 千葉市内小・中・高・特別支援学校、幼稚園・保育園は令和3年2月1日(月)より開始する。 千葉市外の学校団体については、令和3年3月1日(月)より開始する。
引率者マニュアル等配布資料の作成	団体利用について HP にわかりやすく表示する。打合せの際には授業内容の要望を確認し、できるだけ要望に沿ったプランになるよう、学年に応じた動きにも留意しながら柔軟に提案する
学校説明会の実施	学校担当者への施設利用説明会を科学館にて実施する。利用例、予約方法、来館までの流れ等の説明、プラネタリウムの紹介などを行う。
事前学習キットの活用	団体利用の案内、HP での告知の他、教職員の研修会等でも内容や使用方法を紹介し、利用促進を図る。 アウトリーチ活動 地域連携事業「出前教室」において可能な範囲で事前学習キットの活用を図る。
県内遠隔地へのアピール	県理研、校長会などに出向き、科学館を利用した学習活動の働きかけを行う。
HP での案内	施設利用案内や利用申し込み書類、ワークシートなどを HP 上でダウンロードできるようにする。
送迎バスの借り上げ	市内の交通が不便な学校の利用を安易にすることを目的に、バスを借上げる。対象となる学校は、公共交通機関を使用した際、学校から科学館までの所要時間が1時間30分を越える千葉市立の学校を基本とする。 令和2年度は40台(予定)とする。
代表者への聞き取り	予約の打合せ時や滞在時に要望の聞き取りをし、より利用しやすい施設となるよう改善していく。
下見時での説明・案内の実施	下見時に教育アドバイザーが教員に科学館の学習利用について説明、質問等に対応する(主に小学校を対象に)。

## ウ 研修支援業務

### 【教育委員会関連支援事業】

事業名	令和2年度千葉県及び千葉市社会体験派遣研修(依頼があれば実施)
主催	千葉県・千葉市教育委員会(千葉県・千葉市教育センター)
代表者 (事務局)	千葉県・千葉市教育センター教職員研修部門 未定
日程	未定
担当	教育アドバイザー、教育普及企画グループ
会場	展示フロア全体
内容	科学館職員との協働体験、他
入館(減免等)	研修参加者は館内施設を無料 研修資料提示
研修	事務局と事前打合せ
調整	事務局と事前打合せ
備品	事務局との打合わせにより準備

事業名	千葉市教育センター専門研修「科学館講座」
主催	千葉市教育委員会
代表者(事務局)	千葉市教育センター教職員研修部門指導主事
日程	令和2年8月21日(金)(未定)
担当	館長、教育アドバイザー、教育普及企画グループ
会場	探究実験室他
内容	科学館備品を利用した研修及び電顕等の活用研修
入館(減免等)	研修参加者は館内施設を無料 研修資料提示
研修	市内小中学校理科教員20名
調整	事務局と事前打合せ
備品	事務局との打合わせにより準備

## エ アウトリーチ活動

### 【基本方針】

千葉市の科学教育の拠点施設として、市内外の生涯学習施設および教育施設より事業参加の要請があった場合は下記要領で可能な限り実施する。将来的には、各施設の職員や地域の市民ボランティアが独自に科学系イベントを実施できるような体制作りを目指し、研修会実施も調整・検討する。

### 【地域連携事業】

事業名	生涯学習施設連携事業
主催	公民館、図書館、生涯学習センターなど、市内各施設
協力	千葉市科学館
日程	各施設と協議の上決定

担当	地域連携グループ、教育アドバイザー
会場	公民館、図書館、生涯学習センターなど、各種生涯学習施設のうち実施希望のあった施設
内容	<p>科学館の広報活動の一環として実施する。</p> <p>また、地域の拠点である各種生涯学習施設との協力関係を構築し、将来的には各施設の職員や地域の市民ボランティアが、独自に科学系イベントを実施できるような体制作りを目指す。</p> <p>[実施手順] ※要調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 生涯学習振興課より各種施設へ申込書式を配布</li> <li>② 依頼元施設責任者より生涯学習振興課へ専用申込書式を提出</li> <li>③ 生涯学習振興課にて事業内容を精査</li> <li>④ 生涯学習振興課と科学館で実施の可否を判断</li> <li>⑤ 依頼元担当と科学館担当で実施内容を調整</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無償にて実施する。</li> <li>・実施内容は「事前申込定員制の科学教室」、「当日自由参加の工作教室」より選択する。</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの募集に関する広報、事務手続きは各施設にて行う。</li> <li>・日時、内容などの詳細は、依頼元担当と科学館担当が都度打合せを行い調整する。</li> </ul>
備品	実施内容毎に担当と調整

事業名	シニアを対象とした科学体験活動
主催	いきいきセンター、いきいきプラザなど、市内各施設
協力	千葉県科学館
日程	各施設と協議の上決定
担当	地域連携グループ、教育アドバイザー
会場	いきいきセンター、いきいきプラザなどのうち、実施希望のあった施設
内容	<p>科学館の広報活動の一環として実施する。</p> <p>シニア層に科学館を紹介し、地域の団体での来館や長期休暇中の帰省家族との来館を促進する。</p> <p>[実施手順] ※要調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 生涯学習振興課より、各種施設へ申込書式を配布</li> <li>② 依頼元施設責任者より生涯学習振興課へ専用申込書式を提出</li> <li>③ 生涯学習振興課にて事業内容を精査</li> <li>④ 生涯学習振興課と科学館で実施の可否を判断</li> <li>⑤ 依頼元担当と科学館担当で実施内容を調整</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無償にて実施する。</li> <li>・実施内容は、「事前申込定員制の科学教室」とする。</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの募集に関する広報、事務手続きは各施設にて行う。</li> <li>・日時、内容などの詳細は、依頼元担当と科学館担当が都度打合せを行い調整する。</li> </ul>

備品	実施内容毎に担当と調整
----	-------------

事業名	小学校放課後子ども教室 出張ワークショップ
主催	各学校の放課後子ども教室
協力	千葉市科学館
日程	各教室と協議の上決定
担当	地域連携グループ、教育アドバイザー
会場	実施希望のあった施設
内容	<p>科学に興味を持ち楽しむことを主目的とする。より高度な内容にも興味関心を向けるきっかけ作りをし、科学館の来館へと繋げる。</p> <p>[実施手順] ※要調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 生涯学習振興課より各種施設へ申込書式を配布</li> <li>② 依頼元施設責任者より生涯学習振興課へ専用申込書式を提出</li> <li>③ 生涯学習振興課にて事業内容を精査</li> <li>④ 生涯学習振興課と科学館で実施の可否を判断</li> <li>⑤ 依頼元担当と科学館担当で実施内容を調整</li> </ol> <p>・無償にて実施する。</p>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの募集に関する広報、事務手続きは各施設にて行う。</li> <li>・日時、内容などの詳細は、依頼元担当と科学館担当が都度打合せを行い調整する。</li> </ul>
備品	実施内容毎に担当と調整

事業名	市内外各団体実施イベントでの出張ワークショップ
主催	各団体
協力	千葉市科学館
日程	適時
担当	地域連携グループ、教育アドバイザー
会場	各団体と協議の上決定
内容	<p>科学館の広報活動の一環として実施する。ワークショップ参加者以外にも科学館広報物を配布するなど PR に努める。</p> <p>[実施手順] ※要調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 依頼元担当者より科学館へ事業内容の説明と依頼</li> <li>② 科学館、生涯学習振興課で実施の可否を協議</li> <li>③ 依頼元担当と科学館担当で実施内容を調整</li> </ol> <p>・実施内容は、「事前申込定員制の科学教室」、「当日自由参加の工作教室」より選択</p> <p>・平成 31 年度実施例：子ども交歓大会 主催：千葉市子ども育成連絡会</p>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの募集に関する広報事務手続きは各施設にて行う。</li> <li>・消耗品費は各団体負担とする。</li> <li>・詳細は、依頼元担当と科学館担当が都度打合せを行い調整する。</li> </ul>



備品	実施内容毎に担当と調整
----	-------------

事業名	科学館ボランティアを対象とする館外活動研修会(予定)
主催	千葉市科学館
日程	適時
担当	教育アドバイザー、教育普及企、天文、地域連携グループ
会場	千葉市科学館
内容	<p>地域連携事業等の館外活動に必要な事前情報や、実施プログラムの研修を実施。科学館ボランティアが独自に館外活動を行える下地作りを目指す。</p> <p>[ステップ例]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 職員の館外活動を補助する</li> <li>② 研修受講</li> <li>③ 館外活動をメインで担当(職員の補助付き)</li> <li>④ 職員の補助なしで館外活動を担当</li> <li>⑤ 地域の各施設に個人として紹介</li> </ol>
入場者数	最大 40 名程度
調整	千葉市教育委員会と協議の上実施する

事業名	社会福祉協議会「敬老会」(予定)
主催	千葉市社会福祉協議会地区部会
日程	9月敬老の日前後
担当	教育アドバイザー、地域連携グループ
会場	敬老会実施会場
内容	<p>科学館の広報活動の一環として実施する。敬老会参加者以外にも科学館広報物を配布するなど PR に努める。</p> <p>[実施手順] ※要調整</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 依頼元施設責任者より生涯学習振興課へ申込み</li> <li>② 生涯学習振興課にて事業内容を精査</li> <li>③ 生涯学習振興課と科学館で実施の可否を判断</li> <li>④ 依頼元担当と科学館担当で実施内容を調整</li> </ol> <p>・無償にて実施する</p>
入場者数	最大 600 名程度
調整	会場担当者との協議の上実施する

事業名	出前教室(科学館おもしろ教室)
主催	千葉市科学館
日程	実施希望のあった学校
担当	教育普及企画グループ、地域連携グループ、教育アドバイザー
会場	市内各小学校

内容	科学館からの発信として市内小学校へ赴き出前教室を実施。 科学の普及と科学館への来館促進を目的とする。 費用:無料 時間:45分程度
回数	年間60回程度
調整	実施内容毎に担当と調整

## オ その他

### 【千葉大学連携事業】

事業名	君も物理チャレンジを！2020
主催	国立大学法人千葉大学 先進科学センター
共催	千葉市科学館、物理オリンピック日本委員会
実施予定日	4月26日(日)、5月3日(日)
利用場所	諸室
内容	物理オリンピックの登竜門である「全国物理コンテスト 物理チャレンジ!」への応募者または応募を検討している中高生に対する、物理を専門とする講師らによる指導を中心とした講座
入館方式(減免等)	研修参加者は館内施設無料
予想入場者数	各日20名程度
調整事項	事務局と入館方法等の事前打合せを行う
備品等	事務局との打合せにより準備

事業名	千葉大学教育学部4年生教育実習事後研修(予定)
主催	国立大学法人 千葉大学
代表者(事務局)	千葉大学教育学部
日程	未定
担当	運営グループ、教育普及企画グループ、教育アドバイザー
会場	諸室、常設展示フロア、プラネタリウム
内容	社会教育施設としての科学館・博物館の役割とその活動の実際を知り、学校教育に活用可能な知識を得る
入館(減免等)	研修参加者は館内施設無料
入場者数	各日60名程度
調整	事務局と入館方法等の事前打合せを行う
備品	事務局との打合せにより準備

### 【外部機関との連携事業】

事業名	東邦大学「教職実践演習」(予定)
主催	東邦大学

代表者(事務局)	東邦大学 理学部教員養成課程 板橋 文夫 教授
日程	未定
担当	館長、教育普及企画グループ、教育アドバイザー、事業戦略担当
会場	諸室、常設展示フロア、プラネタリウム
内容	① 千葉県科学館にて座学 ② 千葉県科学館にて展示解説体験 ※①と②は同じ日に実施
入館(減免等)	研修参加者は館内施設を無料
入場者数	20名程度
調整	事務局と入館方法等の事前打合せを行う
備品	今後調整

### 【千葉県生涯学習センター連携事業】

事業名	放課後子ども教室コーディネーター等研修会(予定)
主催	千葉県生涯学習センター
日程	令和2年5月～11月
担当	教育アドバイザー、教育普及企画グループ、地域連携グループ
会場	千葉県生涯学習センター
内容	放課後子ども教室コーディネーターまたは指導員・協力員を対象にワークショップなど科学教育プログラムの企画・立案・実施方法を指導
入場者数	未定
調整	千葉県生涯学習センターより依頼があれば実施 詳細は令和2年度新担当者が決定しだい通知

### 【千葉県主催事業】

事業名	青少年の日フェスタ(予定)
主催	千葉県こども未来局こども未来部健全育成課
日程	未定
担当	地域連携グループ
会場	千葉県生涯学習センター
内容	小学校高学年対象の実験・工作教室を実施
入場者数	未定
調整	詳細は令和2年度新担当者が決定しだい通知

### 【千葉県生涯学習センター連携事業】

事業名	子どもチャレンジ教室(予定)
主催	千葉県生涯学習センター
日程	未定

担当	地域連携グループ
会場	千葉県生涯学習センター
内容	科学館ボランティアによる簡単な科学工作ワークショップ実施を中心とした科学館体験コーナーを出展
入場者数	200名
調整	詳細は令和2年度新担当者が決定しだい通知

事業名	まなびフェスタ(予定)
主催	千葉県生涯学習センター
日程	未定
担当	地域連携グループ
会場	千葉県生涯学習センター
内容	科学館ボランティアによる簡単な科学工作ワークショップ実施を中心とした科学館体験コーナーを出展
入場者数	200名
調整	詳細は令和2年度新担当者が決定しだい通知

#### 【6階子育て支援館 連携事業】

事業名	未就学を対象としたコンテンツ開発
主催	千葉県科学館
日程	不定期(子育て支援館との協議により決定)
担当	地域連携グループ、教育普及企画グループ
会場	6階子育て支援館、千葉県科学館
内容	未就学に特化したコンテンツ(科学絵本おはなし会、音が鳴る、モノが転がるなど未就学でも興味を持ちやすい科学現象を軸にした体験コンテンツなど)を共同で企画し、双方で連携しながら実施する
調整	・日程等は、年間計画を踏まえて協議の上決定 ・コンテンツ開発に合わせて、双方で情報やノウハウを共有する場も設ける予定。

#### 【令和2年4月以降に調整が行われる事業】

- ・ 千葉ロッテマリーンズ市民応援「千葉県スペシャルデー」 主催:千葉県公園管理課

## (4)プラネタリウム事業計画

### ア プラネタリウム機器等管理業務

「3 維持管理業務 (1)保守管理業務 ウ」に記載

### イ 投影業務

#### 【基本方針】

ドーム空間を活用した科学にとどまらない「エンターテイメント」要素も含んだプログラムを展開する。

#### ■ 投影スケジュール(案)

<土日祝日・学校長期休業期間>

	投影時間	投影内容
1	10:00～10:40	全天周デジタル番組
2	11:00～11:40	学習プログラム／幼児・ファミリー
3	12:00～12:35	全天周デジタル番組
4	13:00～13:40	全天周デジタル番組
5	14:00～14:40	幼児・ファミリー／全天周デジタル番組
6	15:00～15:40	全天周デジタル番組／学習プログラム
7	16:00～16:40	生解説番組
8	17:00～17:40	全天周デジタル番組
9	19:00～19:40	生解説番組／自主事業／スペシャル投影など

<通常平日>

	投影時間	学習投影なし	学習投影あり
1	10:00～10:45		学習投影(※)
2	11:00～11:45	全天周デジタル番組	学習投影(※)
3	12:25～12:45	ヒーリング番組	ヒーリング番組
4	13:15～14:00	全天周デジタル番組／生解説番組	学習投影(※)
5	14:20～15:00	全天周デジタル番組	学習投影(※)
6	15:30～16:10	生解説番組	生解説番組
7	16:30～17:10	(全天周デジタル番組)	(全天周デジタル番組)
8	19:00～19:40	生解説番組／自主事業／スペシャル投影など	生解説番組／自主事業／スペシャル投影など

(※)学校団体が無い場合には実施なし

■ 天文学習期間の設定

14時20分投影も通年で学習投影を受け入れ、通年で1日4回の学習投影を可能とする。申し込み締め切りは他の学習投影申し込み期限と同様の前月10日とする。

■ 一般投影業務

投影期間	種類	内容
通年	学習プログラム	小・中学生向けに、季節の星座や月・惑星の観察学習や、天文学に関する発展的な学習となる内容を投影する。土曜日の午前中に投影し、投影時間は40分程度とする。
通年	幼児・ファミリー向け番組	幼児から小学校低学年を対象とした星や宇宙の入門編とし、星座の話題を中心にクイズなどを交え、親子連れで楽しめる番組を投影する。投影時間は35分程度とする。 (株)東急コミュニティーが保有するオリジナル番組「まくまくんの星空大冒険」や、館保有の「やじるしくんのいたずら」などを投影する。
通年	全天周デジタル番組	科学に興味を持つ入口として、集客力のあるアニメキャラクターを登用した番組や天文分野はもちろん、他分野の自然科学系分野等からも番組選択することにより、「科学にあまり興味がない人」の来館するきっかけとします。投影時間は40分程度とする。 <予定> 「いきもの目線」「HAYABUSA2」「ISSからの眺め」など
通年	生解説番組	天文・宇宙に興味を持った市民等への受け皿と位置づけ、季節の星座や見ごろの天文現象から、最新の天文学の内容を織り交ぜて生解説で紹介する。 投影時間は40分程度とする。
通年	ヒーリング番組	平日の昼休み時間のひとときに満天の星と音楽をゆっくりと楽しむ投影を行う。投影時間は20分程度、料金は300円とする。
随時	スペシャル投影	七夕・お月見・クリスマスなど歳時記やオリンピック・パラリンピックなどのイベント、天文現象に時期を合わせて特別なテーマで投影する。

## ■ 学習投影業務

投影期間	タイトル	内容
通年	小学校 理科学習  中学校 理科学習	学習指導要領に準じた基本の投影プログラムから、児童・生徒の興味・理解度にあわせたプログラムを選択できるようにする。適宜、各学校の校庭風景(スカイライン)を活用して投影を実施する。 ※小学校対応例 「夏の星座と月の観察」、「冬の星座と月の動き」、「星のならびとその動き」「月の満ち欠け」など ※中学校対応例 「日周運動と自転」、「季節変化と公転」、「地球環境と宇宙」など
通年	幼児団体	幼稚園・保育園などの幼児団体を対象に、星空に親しみ、プラネタリウムを楽しく体験することができるプログラムを投影する
通年	その他学校団体	学習を目的とする団体(高校、特別支援学校など)の要望に応じ、星に親しみ、宇宙・天文への興味・関心が高まるプログラムを投影する

## ウ 投影プログラム作成業務

### 【基本方針】

- ・プラネタリウム投影(学習・一般・特別等)およびその他のドーム利用における投影プログラムの作成をする
- ・天文現象や歳時などの宇宙天文分野の話題のほか、館催事にあわせた話題、科学全般に興味広がる「科学の『旬』」の話題など、ドーム空間を活かした番組を企画・制作する

番組種類	作成/更新数	プログラムの内容
学習プログラム 「ほしぞら学校」	12	小・中学生向けに、季節の星座や月・惑星の観察学習や、天文宇宙に関する発展的な学習となる内容とし、毎月更新する。 ＜予定＞ 星の動き、月のはなし、土星、木星など
全天デジタル番組	適宜	映像準備(画質調整、ドームマスタースライスなど)、音響調整、スクリプト作成し、番組投影の準備全般を行う。 ＜予定＞ 「いきもの目線」「HAYABUSA2」「ISSからの眺め」など
幼児・ファミリー向け番組 生解説番組 スペシャル投影 ヒーリング番組	適宜	当日夜の星空解説と、話題性のある天文トピックス、館催事・イベントの話題などを、映像などを交えて紹介・投影できるよう、素材準備・加工を行う。 ＜予定＞ 「まくまくんの星空大冒険」「リフレッシュタイム」「オリンピックと星空」「クリスマス」「はやぶさ2地球帰還」など

学習投影	適宜	要望に応じて、市内・県内の各小中学校の学校スカイラインの作成・投影を行う(校庭風景を各学校で撮影していただき、プラネタリウム用に加工し、投影することで学習効果を高める)。 また、太陽の動き(高度・方位)の変化(1年分)や月位相変化(1ヶ月分)など、プログラムを随時更新する。
------	----	--

## エ 天文普及業務

### 【基本方針】

- ・ これまでに実施してきた市内学校・施設との連携、ボランティアや大学や企業との連携を継続して行い、連携事業の定着を図る。
- ・ また、ボランティアのみならず、市民が天文普及事業の担い手として参加できる仕組みづくりを準備する。

### ■ 市民の天文教育・学習機会の創出

期間	タイトル	内容
随時	天文講演会	天文をテーマにした講演会を年 2 回行う。原則として無料公開、プラネタリウムを会場とする。テーマは、プラネタリウム番組と連動したものや、市民の興味やニーズを考慮したものを設定する。天文・宇宙関連スペシャリストを講師として選定する。 ※教育普及事業「ア講座等運営業務」の「講演会」として行う
随時	天文講座	天文をテーマにした講座を年 4 回程度行う。近隣の大学・研究機関・天文台などに講師派遣を依頼し、先進的・今日的なテーマを設定する ※教育普及事業「ア 講座等運営業務」の「企画講座」として行う。
随時	星空観察会 (きぼーる他)	天文現象や観察対象に合わせた日時(深夜早朝は除く)に、観察に適した場所や機材を使用して実施する。年 24 回、定員 50 名を想定し、望遠鏡や大型双眼鏡を使用する場合は 2 台使用して実施する。機材操作・解説にはボランティアも参加する。 <予定> 中秋の名月、十三夜、土星、木星、火星など ※泉自然公園、加曾利貝塚の観察会など、共催事業も含む
随時	天文ワークショップ	天文をテーマにしたワークショップを行う。プラネタリウム空間の活用も検討して実施する。 <例> 星座早見盤を作ろう、プラネタリウムで天体写真など



■ 学校との連携

期間	タイトル	内容
随時 (日没時間・ 観察可能な 天体を考慮 し、11月～3 月を予定)	星空観察会 (学校)	希望する市内小中学校を対象とし、望遠鏡・双眼鏡等の観測機材を持参し、屋外(校庭・屋上など)での星空観察と解説を行う。月齢や天文現象を考慮し、日程を決め実施。4月に日程を発表、市内小中学校へ告知する。応募校多数の場合は先着順または抽選で訪問先を決定する。観察会実施にあたり、学校の費用負担は無しとする
年1回	青春プラネ タリウム	市民による天文普及事業として、市内高校生によるプラネタリウム番組制作・投影を実施する。 ※年1回/数校(予定)

■ 外部との連携 天文・科学教育普及のための各種イベントをサポートする。

期間	タイトル	内容
5月～ 2月	宇宙の日記念 「全国小中学 生作文絵画コ ンテスト」	宇宙をテーマにした小・中学生の絵画・作文を科学館で募集し、審査を行い、表彰式を実施する 主催:文部科学省、内閣府宇宙開発戦略推進事務局、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、日本科学未来館、リモート・センシング技術センター、日本宇宙フォーラム、応募科学館
11月23日	熟睡プラ寝た リウム	日本プラ寝たリウム学会主催「熟睡プラ寝たリウム」に参加し、実施する。

## (5) ボランティア事業計画

### ア 科学館ボランティア募集・育成業務

#### 【基本方針】

- ・ 館運営のなかで、ボランティアの活動内容・参画場面を拡大・多様化・発展的にし、より充実感をもった活動を頻度高く実施できる体制とする。
- ・ ボランティア活動に興味はあるが、なかなか最初の一步が踏み出せないでいる市民がはじめてボランティア活動に携わる施設として科学館を選択いただけるような募集・研修を計画実施する。（具体的対象として 20～40 歳代の現役会社員、高校生など想定）
- ・ 科学館でのボランティア活動は、市民の生涯学習活動の一環であるとの認識を館職員全員が共有し施設設置理念実現のため館一丸となってボランティア活動を多方面から支援する。

#### 【募集業務】

令和 2 年度目標: ボランティア活動によって、ボランティア活動者がより健康で文化的な日々を過ごせるような活動支援をするとともに、来館者にとってよりよい利用支援ができる存在としてボランティア活動内容の質を高めて行く。

目的	内容
活動内容の 周知徹底	○科学館ホームページの活用 科学館ボランティアに関するサイトを設け、日々の活動を紹介 常時、募集告知を掲載する。
	○館内に展示コーナーの作成 館内にボランティアについての紹介コーナー展示を設置、日々の活動を 紹介。常時、募集告知を掲載する。
	○各種メディアの積極的活用 市政だよりや無料媒体に出稿しボランティア情報に触れる機会を増加す る。 地域タウン誌の記事広告を活用し、地域人材の活動機会を優先した募集を 行う。
	○科学館外での活動を通じてのボランティア参加呼びかけ 科学館外でのワークショップ実施の際に、科学館ボランティアが実施してい ることをわかりやすく明示し、ワークショップに参加した市民に対し千葉市科 学館ボランティアへの参加を広報する役割も強化する。
	○ボランティア活動説明会の実施 上記情報に触れ、興味と関心を持たれた市民を対象に、活動内容の説明 会を実施(事前予約制 参加者の希望にあわせ随時実施)
活動に参加し やすい環境づ くり	○新たな属性のボランティア層の開拓 現在の属性の主流である、60 歳代の男性に加え、さまざまな年代・ライフ ステージなどの各種属性に合わせたボランティア活動の告知や活動内容のコ ーディネートを行う。 ・高校生、社会人ボランティアの活動増加

	<p>○体験機会の創出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティア活動実施の際に来館者とより良い関わりが持てるような機会や教育プログラムを積極的に設ける。(展示交流などの機会増加)</li> <li>・ボランティアが希望する科学館での活動内容は、教育普及、広報、接遇など多岐にわたる。ボランティア一人一人が、希望する内容の活動ができるよう、参画できる活動内容を整理分類し分かりやすい形にした情報をボランティアに積極的に配信する。</li> <li>・小中学生を対象に、ボランティアを紹介し体験する機会を設ける。将来を担う世代である小・中学生を対象に、ボランティア活動の体験を通じた成長機会となる様、長期休業中を中心に実施する。毎回多数の応募があるため、できるだけ受入可能となるように運用方法を検討する。</li> </ul>
--	---

### 【育成業務】

種別	内容
新規ボランティア研修	<p>活動を始める前に実施する「新規ボランティア研修」では、千葉市科学館での活動が安全に安心して行えるように基礎的内容のみ厳選して実施する。(全3回)</p> <p>第1回目 千葉市科学館紹介・千葉市科学館ボランティアとは？ ボランティア活動内容説明・緊急時の対応</p> <p>第2回目 安全な活動のために「危険予測トレーニング」 ターミナルワークショップ・科学工作体験の説明と練習</p> <p>第3回目 誰もが楽しめる科学館に向けて ボランティア活動に向けての最終確認</p>
ボランティアステップアップ研修	<p>○館職員との勉強会 館長をはじめとする館内職員との勉強会。 常設展示に関する勉強会を中心に定期的実施する。 (平成31年度実績)「化石にさわってみよう」</p> <p>○みんなで勉強会(日常版) ボランティア自身が話題提供者となる勉強会を月に2回以上実施。 (平成31年度実績)「コンピュータプログラミング講座(microbit)」</p> <p>○館外視察研修 活動プログラムの参考とするため市内外の施設に視察研修を行う。 (平成31年度実績)「相模原市立博物館」</p>

	<p>○活動内容に応じた各種育成研修の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークショップターミナルでのワークショップ研修</li> <li>・展示向けワークショップでの実施研修</li> <li>・プラスサイエンス研修</li> <li>・観望会実施研修(望遠鏡の取扱い方など)</li> <li>・総合受付実施研修</li> <li>・防災訓練など</li> </ul> <p>実施は、活動希望者と担当部門の調整がつき次第、都度実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・企画展関連研修</li> </ul> <p>展示理解を深めるとともに、企画展での活動の幅を広げることを目的として、企画展開催前に展示内容と関連した研修を行う。</p>
--	---

## イ 科学館ボランティア活動支援業務

- ・ ボランティアが企画立案に参画する機会が増えるように企画立案・事業実施活動支援を行う。
- ・ ボランティア活動者がより充実した活動を行えるように、ボランティアより活動希望を聞きコーディネートを行う。
- ・ 各ボランティアとボランティア推進担当で活動についての意見交換を行い、それぞれの希望に合った活動について再確認を行う。
- ・ 千葉市科学館で活動する、ボランティア同士の情報交換・意見交換の場を設け、ボランティア同士の親睦も深める取り組みを行う。
- ・ 千葉市内外の教育施設でのボランティア制度や活動について、当館ボランティア推進担当職員と、各施設のボランティア担当職員との交流や意見交換の機会を持ち、各施設ボランティア活動者へフィードバックできる情報提供や、相互の館園で共通する研修(接遇など)を合同で実施予定。  
(交流予定施設) 千葉市動物公園など
- ・ インターン生の受入  
千葉市内の高校生、市立養護学校や千葉県立千葉特別支援学校の高等部生徒を地域連携グループにてインターンとして受入を行なう。また、ボランティアコーディネーターや市民参画事業にかかわる仕事を将来的に考えている大学生もボランティア推進チームでのインターン受入を検討する。

### 【ボランティア組織の充実化】

- ・ ボランティア活動の更なる活性を図るため効果的な活動のあり方を検討する。
- ・ 定期的に職員とボランティア活動者との意見交換の場を持ち、より良い活動に向けた運営方法について検討する。
- ・ 活動テーマ毎のサークル活動を支援する。「コンピュータープログラミング」「科学コミュニケーション活動」「科学絵本おはなし会」など、来館者から求められる活動をよりよくするための勉強・研修会や機材の購入などを検討し、お客様にも喜ばれるボランティア活動を目指して行く。

## 【ボランティア月間】

冬期期間に「ボランティア月間」を設け、次の事業を中心に実施を行う。

- ・ サイエンスアート広場でのボランティア活動の紹介展示
- ・ 小中学生ボランティアの紹介
- ・ ボランティアによる企画講座の実施

ボランティア月間では、上記のような各種イベント・展示を通して、一人ひとりのボランティアが「主役」となれるような好機とする。また「ボランティア月間」のPRチラシを作成し、ボランティアが実施しているイベントであることを広くPRする。

## 【化学月間 2020】

千葉県科学館ボランティアのネットワークを活かし近隣化学系企業との連携を深めた内容で講演会・化学実験を前年度から引き続き実施する。

## 【地域での科学ボランティア活動 機材支援】

千葉県科学館ボランティアが地域で行うボランティア活動や、科学館に関わらず地域で活動している市民ボランティアへの活動支援として、地域での科学ボランティア活動で使用する「機材」を活動支援として貸出を行う。想定される機材:「半田コテ」「半田コテ置き台」「コウモリ探知機」等とする。また、機材貸出支援や教育プログラムの提供を通じて、地域で活動するボランティア活動団体とのネットワークも構築する好機とし、令和2年度はその実施期間とする。

## (6) 千葉市との共催事業計画

### ア 千葉市科学フェスタ

平成22年度より実施してきた(独)科学技術振興機構支援事業「ネットワーク形成先進的科學館連携型」事業を継承。市の「科学都市戦略」推進事業の一環として、事業を実施する。開催10回目を迎える節目に相応しい開催の実施と次なるステップを見据えた取り組みを提案する。

#### 【千葉市科学フェスタ メインイベント・サテライトイベント】

事業名	千葉市科学フェスタ
主催	千葉市科学フェスタ実行委員会 (千葉市・千葉市教育委員会・千葉市科学館)
日程	令和2年4月～令和3年3月
担当	企画展特命担当を中心に館全体の事業として各部署共同で行う
会場	① メインイベント:きぼーる ② サテライトイベント: 市内外各所
内容	① メインイベント ・千葉市科学フェスタ参画団体のネットワーク形成 参画団体が横につながって形成されるネットワークは、将来にわたって「科学都市ちば」を支えるもっとも大切なインフラの一つとなる。科学フェスタを通して、信頼関係に基づいたつながり「市民をかこむ科学フォーラム」の形成を目指す。 ・きぼーる広場や千葉市子ども交流館アリーナ、千葉市科学館等を会場として、教育関係者、大学等教育研究機関、企業、市民団体に広く参画を促して、ブース出展形式等のイベントを実施する。さらに、外部協力者の支援を受けて、市民が触れる機会の少ない実験観測機器を用いた体験ブース、企業の科学・技術の一端に触れる展示ブース、大学研究者や企業研究者を招いてのサイエンスカフェや講演会、市民や子どもたちの発表会や作品展等を行う。 ② サテライトイベント(冠事業) 千葉市内あるいは近隣都市で活動する関係機関または NPO 法人等団体が、公民館・生涯学習施設・大学等の市内外各所で開催する科学・技術に関するイベントを実施する。市内外の様々な会場で科学・技術関連事業が多数展開されることによって、日常生活により密着したイベント展開が期待される。 ※サテライトイベント 令和2年4月1日～令和3年3月31日 ※千葉市科学フェスタ月間 令和2年10月
調整	令和2年度の実施枠組みについては市との協議により決定

## イ 教育委員会関連事業

事業名	令和2年度児童天文学習会(予定)
主催	千葉市教育委員会
共催	千葉市科学館
担当	千葉市教育委員会(学校教育部教育指導課)指導主事(未定)
日程	令和2年8月24日(月)、25日(火)
会場	科学館7階プラネタリウム、他
内容	プラネタリウム学習投影及び常設展示見学 理科教育センターの行事として、市内小学校児童への科学啓発を行う。小学校の学習指導要領で扱う内容を中心に、特別番組として投影することにより、学習会の価値化を図る
入館(減免等)	参加児童及び引率教員の利用料を無料とする
募集人数	700人程度(平成31年度実績:691名/2日間)
調整	投影時間(午前中)と投影内容については科学館と協議の上決定する

事業名	令和2年度理科研究相談会
主催	千葉市教育委員会(千葉市理科教育センター)
共催	千葉市科学館
担当	千葉市教育委員会 学校教育部教育指導課
日程	令和2年7月17日(金)、18日(土)
会場	3階子ども交流館アリーナ(未定)
内容	相談コーナーを設け、夏休み理科研究に向けて個々に計画しているテーマに合わせ、研究の進め方等について相談活動を実施する。また、参考文献や過去の優秀作品(論文)を展示する
入館(減免等)	理科研究で来館した児童生徒は、常設展示観覧を無料とする。ただし、保護者は有料とする
予想入場者数	300人程度(平成31年度実績:215人)
調整	作品搬入方法、会場設営等については、事前打合せの上、決定(例年の会場設営は、前日夕方に実施)
備品	作品・参考書の展示用の机、パーテーション、案内板、作品相談コーナー用机、椅子、パネルを利用(アトリウム備品)

事業名	令和2年度第63回千葉市立小中特別支援学校児童生徒作品総合展覧会 科学部門
主催	千葉市教育委員会
共催	千葉市科学館
担当	千葉市教育委員会(学校教育部教育指導課)
日程	作品搬入 令和2年9月7日(月) 予備審査 9月9日(水) 本審査・展示 9月11日(金)

	総合展 9月12日(土)～14日(月) 撤去・作品搬出 9月15日(火)
会場	1階 科学館エレベータ前(受付)、アトリウム【小学校】(予定) 7階 企画展示室、サイエンスアート広場他【小学校】 8階 科学実験室(A、B)他【中学校】(予定) ※講義室(作品審査時)
内容	令和2年度の千葉市立小中特別支援学校児童生徒の夏休み理科研究の優秀作品を一般に公開し、千葉市児童生徒の理科教育(科学研究)の成果を発表する。
入館(減免等)	事前に「入館券引換票」を各学校に配布し、参観者(児童生徒、保護者、教職員)は、1階受付で入館券と交換。常設展示を無料とする。 総合展関係(搬入・搬出、予備審査、本審査、展示等)教職員は常設展示を無料とする。
予想入場者数	5,000名程度(平成31年度実績: 5,557名/4日間)
調整	① 公開時間は9:30～17:00(受付は16:30まで)今後、教育指導課と協議して決定する。 ② 教育指導課と作品搬入方法、会場設営の事前打合せを行う。 ③ 当日会場係人数(教員)について、教育指導課と協議する。
備品	・搬出入時に、駐車券20分券を自家用車利用の職員に提供する。 ・搬入、搬出時間を適切に設定し、車両の駐車場確保に留意する。(要:駐車場案内、整理人員) ・アトリウム用の机を借用し、作品の予備審査・本審査で利用する

事業名	第22回火星ローバーコンテスト(予定)
主催	千葉市教育委員会・千葉市科学館
日程	令和2年12月5日(土)
試走会日	令和2年9月26日(土)、11月22日(日)
会場	1階きぼーる広場、企画展示室、3階子ども交流館アリーナ(予定)
内容	予め自作した火星ローバーを持ち込み、模擬火星地表面を走行、ミッションを遂行する。競技では無作為に選ばれたチームとコミュニケーションを取りながらミッションを行う(小中学生対象)。 <b>【基本方針】</b> 「千葉市内の学校・教育関係者と千葉市科学館の連携事業」として実施する。競技規定等は、実行委員会にて作成する。実行委員には学校関係者だけでなく、協力を希望するボランティア等も参画できることとする。
入館(減免等)	選手は館内施設無料
予想入場者数	300名程度
関連講座	試走会前に、ローバー作成講座を実施
平成31年度実績	選手56チーム、参加者250人(見学者含む)



## (7)その他事業計画

### ア ミュージアムトライアングル連携事業

項目	業務内容
相互割引の実施	千葉県科学館・千葉県美術館の相互利用を目的に、各施設の半券、年間パスポートを提示いただいた利用者に対し、各施設で設定されている団体割引料金を適用する。 実施している旨を受付カウンターや 10 階スカイガーデンなどに周知。また、ホームページでの告知や千葉県美術館においても科学館作成のご案内チラシを用いた PR を図り利用者数の増加を図る。
連携イベント事業	イベント時期などに統一テーマを設定し、連携して催事を開催する。

### イ リピーター対策事業

#### 【千葉県科学館メンバー会運營業務】

初めての来館から次回の来館へ、そしてメンバー会入会へと繋がるよう、科学館の事業やメンバー会の特典を紹介する。また入会したメンバーが毎年更新してもらえるように、利用目的の傾向を把握し、様々な層に魅力を感じられる案内を行う

項目	業務内容
科学館情報の発信	会報誌に代わるデジタル媒体での科学情報発信(HP 上でのコラム解説や PDF ダウンロードによる情報提供など)を検討する メールマガジン(適時発行)、ツイッターの利用
メンバー会員の特典	会員の満足度向上、メンバー会の魅力向上を目指す ・講座、プラネタリウム予約(電話、Web) ・入場、プラネタリウム観覧等によるポイント付与 →ポイントは友達招待や企画展観覧に利用可 ・メンバー限定のイベント、講座実施 ・ミュージアムショップでの買物が 5%割引(一部商品除く)
他館との相互割引	日本科学未来館、科学技術館、千葉県動物公園、千葉県美術館との相互割引(団体料金適用)を実施する。また、新たに未就学児対象の施設との相互割引を検討する
会員継続・更新の促進	更新時期にあわせ、2ヶ月前に手続きについて DM はがきやメールで告知し、有効期限内更新の場合は特典として 30 ポイントを加算する。
新規会員獲得	来館者に手渡す案内リーフレットの中に会員募集のチラシを折り込むことで新規会員入会の促進を図る 新会員制度として平成 30 年 11 月より導入した「常設展示フリーパス」の新規入会促進の強化を図る <取り組み策> ・館内での効果的な案内看板の設置 ・繁忙期における特設カウンターでの販売キャンペーンの実施 ・千葉市内企業などの福利厚生向け売り込みキャンペーンの実施

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトリーチ活動に連動した館外での PR</li> <li>・汎用性あるカードで、記念日や知人等へのプレゼントとしてミュージアムショップでグッズ商品との抱き合わせで販売</li> <li>・カードを所持することにも価値観を生み出せるインスタ映えするオリジナルデザインカードの検討</li> <li>・登録手続きの煩雑のないカードとして、手軽に購入できるように専用自動販売機での販売方法を検討</li> </ul> <p>更に魅力あるメンバー会制度の充実を図るために、現行制度の見直しを行い、会員の満足度向上と会員数の増加を目指す</p> <p>令和 2 年度 会員数 12,000 人(目標数値)</p>
--	--

## ウ ミュージアムショップ運営事業

### 【基本方針】

- ・ 科学館事業との相乗効果が発揮されるような施策を展開する
- ・ 陳列及び品揃え、接客に関して、工夫と更新を継続的に行ないショップイメージの向上を図る。
- ・ 事業の安定性や継続性確保の観点から、利用率の高い運営を行い、安定的な収益を確保する
- ・ 書籍販売を単なる販売ではなく、レファレンス機能を持たせ、今日的な科学情報を閲覧、購入できる環境を整備
- ・ 特別投影のチラシ、ホームページ、SNS にて扱い商品の紹介を行う
- ・ 教育普及企画グループなどと情報共有しながら、ノーベル賞や打ち上げイベント、企画展など、世の中の科学関連動向と密接にリンクした企画商品や販売イベントなど、科学館コンテンツとの連携を図る。

### 【営業時間】

- ・ 平日 10:00～19:00 (ただし学校の長期休暇期間中は、9:00～19:00)
- ・ 土日祝日 9:00～19:00
- ・ 月 1 回の棚卸し作業日(月末)においては、閉店時間を 16:00 とする。

### 【運営体制など】

- ・ 専任の職員を 1 人/日配置
- ・ 月次で実地棚卸を行い、帳簿在庫と実在庫の照合を行う

### 【展開例】

項目	概要
オリジナル商品の開発	お土産としての要素が高い、比較的安価で買やすいオリジナル商品を少しずつ開発して定番商品に育てる。
特別展等のテーマに関連した商品販売	プラネタリウムで使った音楽や、特別展のテーマに関連した商品などを短期的に追加投入し、楽しさの幅を広げお客様のニーズに応える。
プレゼント向け・大人向け商品の充実	大人向け商品を充実。海外のミュージアムショップのようにプレゼント好適品を扱う店舗イメージをつくる。

科学駄菓子ブランドの 確立	子どもが気軽に買える価格帯の商品を充実、子どもの科学への興味をかきたてるような「科学駄菓子屋」のブランドを確立する。
科学コンビニ	試験管、リトマス試験紙、偏光シートなど、科学実験や科学工作では定番のアイテムを充実。地域の「科学コンビニ」として定着をはかる。

## 2 入館の制限に関する業務

---

### 【基本的な考え方】

---

千葉県科学館は公の施設であり、利用機会の平等、公平性が担保されねばならない。すべての利用者が限りなく平等・公平に利用できるように、安全上の観点からやむを得ない状況以外において利用制限は行わない。利用制限については千葉県科学館設置管理条例、千葉県科学館管理規則の定めに則って運用を行う。

### 【運用】

---

- ・ 千葉県科学館設置管理条例第 8 条及び千葉県科学館管理規則第 7 条を遵守し、運用を行う。
- ・ 入館制限の前提となる利用に関する条件や理由を明記し、科学館 7 階受付にて文書を掲出し利用者への理解を求める。
- ・ 設置管理条例第 8 条によって入館を制限、あるいは施設よりの退館を命ずる場合は、指定管理者が定めた不審者対応マニュアルに則って対処するものとする。

### 3 維持管理業務

#### (1) 保守管理業務

##### ア 展示構造物等(展示品)保守管理 運営グループ運営担当実施内容

###### 【日常点検・保守】

運営開始前

- ・ 小物類の員数確認

運営時間中

- ・ 各装置、検索装置等の動作不良時の再起動
- ・ 鏡、ガラス、タッチパネルの清掃(指紋等拭き取り)
- ・ カウンター、壁等の清掃(ワークショップによる汚れ等拭き取り)

運営終了後

- ・ 電源立ち落とし実施

###### 【定期点検・修繕依頼】

一般利用者の利便を第一に展示構造物等に不具合が発生した場合は、テクニカルスタッフ(常駐)に連絡し、点検、修繕の検討を依頼する。

##### イ 展示構造物等(展示品)保守管理 テクニカルスタッフ実施内容

###### 【日常点検・保守】

###### ■ メンテナンスカルテの活用による日常点検

- ・ 展示品毎に日常点検のチェック項目を設けた日次チェックリストを作成し、施設内巡回の際に動作確認を行い、異常個所や劣化を早期に発見し不具合の未然防止に努める。

###### ■ 安全点検

- ・ 展示品の劣化・損傷により身体に障害が生じる可能性が高い箇所を重点的に実施
- ・ 平成 31 年度の保守履歴の検討により展示装置の早期故障対応や予防策を実施

###### ■ 機能点検・補修

- ・ 動作不良、機能低下が発生しやすい箇所の点検と補修  
(8 階コマドリスタジオ 9 階メカニカルリレー センサールーム 電子回路パズル 10 階千葉の空ムーンウォーカー)
- ・ 各装置ギア関連の注油作業(適宜)

## 【定期点検】

### ■ 一般機器点検日

- ・ 消耗品点検・交換(展示構造物に取り付けられた照明器具及びプロジェクタ装置のランプ)
- ・ プロジェクタ等の固定状況の確認
- ・ 展示用パソコンの動作確認・清掃(適宜)

### ■ 重点機器点検日(プラネタリウム機器点検日、プラネタリウム番組入れ替え日等)

- ・ 展示用パソコンの保守点検(ハードディスクチェック、最適化、電池交換の実施)
- ・ 塗装剥離部の塗装(短時間乾燥分は一般機器点検時に実施)
- ・ 各展示構造物(展示品の装置)動作調整及び修繕

## 【修繕対応】

- ・ 日常点検・保守の範囲を超えた展示構造物等の機能低下、破損、盗難が発生した場合は、専門業者による修繕を実施する
- ・ 展示構造物等の各部位(制御、駆動等)の製造元一覧に基づき、不具合箇所に応じた各展示制作会社への修繕を依頼する

## 【令和2年度強化業務】

### ■ 学校夏季休暇前対応

- ・ これまでの保守履歴を再検討し学校の長期休暇を前に、動作不良、機能低下が発生しやすい箇所の予防保全(調整補修等)を実施する。

### ■ 盗難破損対応

- ・ 展示意図から露出で展示している箇所の盗難破損を検討し、展示意図を損なわない方法で再発防止を実施する。万一、盗難破損が発生した場合には、即時に原状復帰ができるように事前に予備品を確保する。

### ■ 経年劣化の対応強化

- ・ 経年劣化や運用負荷による展示什器や壁面の塗装剥離箇所の補修対応に重点を置くとともに、畳・合皮材料など劣化に伴い張替えが必要な箇所を検討し実施を行う。
- ・ 制御装置に使われている各種部品(タッチパネルなど)やUPS(無停電電源装置)のバッテリーなどの寿命となる消耗品を随時交換する。
- ・ パソコンの HDD(ハードディスクドライブ)やメモリなど突発的な故障に備えた対応と、機器延命のためパソコン本体のソフト・ハード両面のメンテナンスの実施を強化する。特に、セキュリティを必要としないスタンドアロン構成の展示パソコン(OS:WindowsXP)に関しては、メーカーサポートが終了している為、部品交換・ソフト面での対応が困難な展示パソコンに関してはハードのリプレイスを行う。
- ・ 展示装置の各種大型装置・機器(プラズマディスプレイ・プロジェクタなど)の寿命故障に備え、リプレイスを行う。

## ■ 定期清掃業務の強化

- ・ 10 階スカイガーデンの臨時清掃業務を次年度も継続実施（指定管理者業務）。該当箇所は来館者が飲食に使用する場所であり衛生面での安全確保を重視して実施する。
- ・ プラネタリウムの床カーペット清掃を継続して実施。（1 回/年）
- ・ プラネタリウムシート清掃（2 回/年）

## ■ 照明器具の LED 化について

- ・ 平成 30 年度から実施している照明器具の LED 化において、未実施箇所の器具交換を継続して実施する。

※照明器具選定には既存の展示演出およびフロアコンセプトを損なわないよう配慮する。

## ウ プラネタリウム

---

### 【日常点検・保守】

投影開始前、投影時間中、投影終了時に該当時間の投影担当者により実施

#### ■ 投影開始前（初回投影回の 60 分前）

- ・ 電源立ち上げ約 20 分経過後 チェックプログラムを起動。星の位置確認（本体投影機と全天周映像装置にズレがある場合は専門業者に修理依頼）（同期が取れない場合は専門業者に修理依頼）
- ・ 全天周映像装置の点灯確認、色むら、明暗などの目視確認。（点灯が確認されない場合は回線不調の可能性があるので、パソコンのソフトプログラムの再起動、パソコンハードの再起動を状況に応じて実施。）
- ・ 音響ハードディスクの同期確認

#### ■ 投影時間中

- ・ 異音の発生、星の位置ズレに注意して投影実施

#### ■ 番組と番組の間

- ・ 落とし物確認と合わせて座席の破損等がないか目視確認
- ・ 機器チェックをコンソールにて実施
- ・ 星の位置、音響の同期に不調が無いか確認

#### ■ 投影終了時

- ・ 機器チェックをコンソールにて実施。正常な位置へ戻るかを確認。
- ・ 本体投影機消灯後異音等の発生がないか確認
- ・ 全天周映像装置消灯

### 【定期点検】

- ・ プラネタリウム機器点検日(連続3日、年3回実施)  
※1月の機器点検日(連続3日間)を利用してプラネタリウムの点検を実施
- ・ 保守点検内容は別途保守管理マニュアル作業項目一覧参照

### 【修繕対応】

- ・ 日常点検・保守の範囲を超えた機器の機能低下、破損が発生した場合は、専門業者による修繕を実施する。依頼先は指定管理者募集要項に基づき、製造元の株式会社五藤光学研究所とする。

## エ 情報システム機器

---

### 【日常点検・保守】

- ・ 起動確認
- ・ サーバー類を除くネットワークの接続するクライアントPCの画面にバグ等異常が発生していないかの確認(サーバー類は24時間稼働)
- ・ 随時モニターの実施

### 【定期点検・保守】

科学館内のシステム状況を把握したテクニカルスタッフが、運用フェーズの課題解決、改善を図って信頼性の高い環境を維持する。

#### ■ 通常点検(週1回程度)

- ・ サーバー機器を中心に稼働記録データによる確認及び対策

#### ■ 一般機器点検日(毎月最終月曜日)

- ・ 「システムチェックシート」に沿った作業を実施

#### ■ 重点機器点検日(プラネタリウム機器点検日、プラネタリウム番組、入れ替え等)

- ・ サーバーソフト入れ替え
- ・ サーバー機器ソフトのアップデート、稼働記録データによる確認及び対策  
(ソフト動作目視点検、アップデートサポート、バックアップサポート、接続部のゆるみ、清掃など)

### 【修理対応】

日常点検・保守、定期点検・保守の範囲を超えた機器類の障害が発生した場合は、各メーカーによる修繕を実施する。

### 【令和2年度強化業務】

#### ■ きぼーる施設全体 法令電気点検時対応

きぼーる複合ビル全体の法令電気点検(年1回4月実施)で、サーバー機器及びネットワーク機器類に支障が生じないように、法令電気点検に伴う停電前後の対応作業の徹底を図る。



## ■ クライアント機器の対応強化

サーバーからのサービスを受けるクライアント機器(受付・事務室内職員パソコンなど)のハード・ソフト両面のメンテナンスを行うとともに、常時、必要なバックアップの構築を行い突発的な故障によって業務支障が生じないように努める。

## ■ 保守体制の継続強化

テクニカルスタッフの常駐化で展示物の不具合やシステムトラブルなどへの即時対応により、運用停止時間の更なる短縮に取り組む。

## ■ ネットワーク回線の見直し

現状のネットワーク回線を切り替え、時代に沿ったネットワークの構築を検討する。

## ■ 入館待ち時間の改善(機器導入等)

7階エントランスにおける入館待ち時間の改善を図る目的で、現行の自動券売機以外の発券機能(総合案内まわりの改装、機器導入等)を検討し、その準備を行う。

## オ 建築設備

---

エレベータ、エスカレータ保守はきぼーる管理組合にて実施であるが、科学館においても動作に異常がないか留意し、異変時はきぼーる管理組合・防災センターと連携して復旧に努める。

## (2) 什器・備品管理業務

### ア 日常点検・保守

---

#### ■ 一般什器・備品員数確認

- ・ 利用者の活動に支障をきたさぬよう、管理から利用方法、清掃方法、返還、収集等の資材利用に関するルールを整備し、総務課長をその管理責任者とする。
- ・ 日常的に備品台帳記載の員数及び設置場所、通常の利用に支障がないかを館職員全員が意識して使用し不具合、故障を予防する。
- ・ 新年度開始4月に員数・使用状況、配置確認を実施、備品台帳との整合を確認する。

#### ■ 機器類員数・機能確認

- ・ 導入時相当の機能が確保されているか、利用時に不具合が生じないか、担当部門で確認する。

### イ 定期点検

---

#### ■ 機器類機能確認

- ・ 1回/年実施
- ・ 科学工作室 工作機器類
- ・ 科学実験室準備室 ドラフトチャンバー
- ・ 探究実験室・準備室 液体窒素発生装置 電子顕微鏡 ドラフトチャンバーなど

## ウ 修繕対応

---

- ・ 日常点検・保守の範囲を超えた什器・備品等の機能低下、破損が発生した場合は、専門業者による修繕、調達を実施する。
- ・ 備品台帳に基づき、内容に応じた各専門業者への修繕を依頼する。

## (3) 科学館バス駐車場管理業務

- ・ 駐車場利用許可申請
- ・ 駐車場利用料金徴収
- ・ バス乗降後の本施設への安全な誘導

### ■ 駐車場の利用管理

- ・ バス駐車場利用予定表による駐車場の状況把握
- ・ バス駐車場利用予定表は常時更新し、10 日毎に管理組合及び、防災センターに提出、連携を行う。追加・中止などの変更は速やかに連絡する。

### ■ 当日の受入体制

- ・ バス到着連絡(10 分前)を受け、防災センターと科学館スタッフが駐車場に待機
- ・ バス到着に伴い防災センターは周囲の安全確認を実施。駐車場にバスを誘導、降車
- ・ 科学館スタッフが利用者を駐車場から館内に誘導。道路横断は、周囲安全確保に防災センターの協力を得る。
- ・ バス駐車場は、規定様式を利用して正しく管理運用を行う。
- ・ バス駐車場を利用できる自動車の区分については、科学館管理規則第 15 条に定める。

## (4) 廃棄物処理業務

### ア 一般廃棄物

---

- ・ 管理組合・防災センターに収集を委託
- ・ 分別収集を徹底

### イ 産業廃棄物

---

#### 【事業課 実施】

- ・ 薬品管理台帳の整備(当初量、使用量、残量が把握できるように記載)
- ・ 廃液、汚泥発生時の一時処理

#### 【総務課 実施】

- ・ 廃液、汚泥の処分(産業廃棄物処理業者)

## 4 経営管理業務

### (1) 事業報告書の作成業務

- ・ 日報として「入館者明細表」を作成、千葉市教育委員会へ毎日報告する。
- ・ 月次事業報告書を翌月の 10 日までに作成し、収支報告書を添付して提出する。
- ・ 月次報告書に基づいて、市教育委員会様及び指定管理者・千葉市科学館で「運営協議会」を原則毎月 1 回開催する。
- ・ 上記「運営協議会」において、四半期ごとに今までの振返り総括と今後の事業計画内容の見直し・修正を協議する場とする。
- ・ 令和2年度の事業報告書は、令和3年4月30日までに作成、収支決算書を添付して提出する。

### (2) 事業評価業務

- ・ 管理業務の実施状況に関する自己評価(セルフモニタリング)を毎月行い、月次事業報告書に記載する。
- ・ 利用者アンケート(ハガキ)を実施する。また、ハガキの回収率を上げる為、抽選による景品贈呈等の方策を行う。
- ・ タブレット端末を利用したアンケートの実施(アンケートの機会増加)
- ・ アドバイザリーボードを設置し、利用者・市民・有識者・ボランティアなどから広く参加者を募り、運営方法やイベントについて意見の収集を行う。(予定)
- ・ アンケートでの御意見等を施設運営に反映するまでを可視化(ホームページ、館内掲示等)

### (3) 関係機関等との連絡調整業務

市や財団法人産業振興財団、商工会議所、市観光協会などの関係機関と継続的にコミュニケーションを図り、相互の利用促進活動に努め、各種依頼・調整事項には誠意を持って対応し協力関係を構築する。

### (4) 再委託

再委託にあたっては、「当該委託業務が極めて専門性が高く、再委託を行うことにより質の高いサービスの提供が安定的に見込まれること」、「再委託先に対して、委託元としての管理責任を明確にし、再委託内容の詳細についてチェックできる管理体制を構築すること」に留意する。

再委託先一覧

業務区分	再委託業務	委託先
基本的業務	ホームページ更新	(株)メディアライン 千葉支店
	10階 臨時清掃	大成有楽不動産(株)
展示事業	サイエンスショー	(株)ア・メイズ、WAO コーポレーション
教育普及事業	火星ローバーコンテスト会場設営等	(有)三実花サービス
	土日講座等	NPO 法人ちばサイエンスの会 NPO 法人ちば算数・数学を楽しむ会 ニルス理科実験クラブ
保守管理業務	リモート天文台システム	(株)NTT ファシリティーズ
	気象観測装置	(財)日本気象協会
	展示装置類	(株)共立模型 (株)木下製作所 (株)サイエンティフィックつくば
	プラネタリウム機器	(株)五藤光学研究所
	ドラフトチャンバー	(株)島津理化
	液体窒素発生装置	岩谷産業(株)
	走査電子顕微鏡(SEM)	日本電子(株)
	照明器具交換	(株)サイエンティフィックつくば
	廃液処理	(株)ミヤマ
	情報系設備	(株)サイエンティフィックつくば (株)メディアライン (株)キッセイコムテック
	情報系ソフトウェア保守	(株)サイエンティフィックつくば (株)メディアライン (株)グッドフェローズ

## 5 自主事業計画

### (1) 特別講座運営事業

- ・ 様々な年齢層、興味を持つ方が参加しやすいテーマを設定する。

講座区分	テーマ・概要
シニアも楽しむ大人向けイベント	<p>日頃、子どもたちに体験をゆずりがちな大人(特にシニア)をターゲットに、「科学」を敬遠しがちな人も興味を持ちやすい内容で実施。幅広い年齢層に科学館の存在をアピールする。</p> <p>対 象： 大人</p> <p>場 所： 内容により調整</p> <p>実 績： 大人のためのクラシックコンサート、シニアのための工作教室</p>
高度な内容の講座	<p>「トークイベント」(6回/年)</p> <p>国内各研究機関・大学・企業等から、研究者・技術者を招聘し、高度な内容の講座を実施する。</p> <p>テーマ案：(講師都合や社会的関心事により変更する場合あり)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・探査機や惑星大接近などの宇宙関連テーマ</li> <li>・五輪なども含めたスポーツ関連(技術・計測・身体)テーマ</li> <li>・企画展に関連した発展的テーマ</li> </ul> <p>対 象： 小学生以上(小学生は保護者同伴)</p> <p>場 所： 企画展示室、館内各諸室</p> <p>料 金： 常設展入館料のみ</p> <p>定 員： 最大 200 名(※講座内容、実施場所等による)</p>
身近な内容の講座	<p>「科学教室」</p> <p>対 象： 教室により異なる。小さな子ども連れにも配慮し、幼児が参加できるもの、親子でも参加できるものも実施する。</p> <p>場 所： 科学実験室、科学工作室など、教室により調整する。</p> <p>内 容： 実験や工作など、幅広い内容から時期に合わせて需要のあるものを検討する。</p> <p>「科学と未来の学校」(3回/年)</p> <p>アート、スポーツ、ものづくり、自然科学など、様々な分野をテーマとして、先端の研究者・技術者を招き、広い視野を貫きながら、科学的な感性を育む学校として連続性を保ちながら実施する。</p> <p>対 象： 小学生とその保護者</p> <p>場 所： 企画展示室、館内各諸室、プラネタリウム(内容に応じて)</p> <p>料 金： 常設展入館料+工作材料費</p> <p>定 員： 50 名</p>

## (2)プラネタリウム特別投影事業

- ・ これまで行ってきた事業を継続し、事業の定着を図る。

投影区分	テーマ・概要
音楽との組合せ	「星空コンサート」 回数：年4回 対象：大人のみ 内容：多彩なジャンルの音楽を扱い、音楽と星空のコラボレーションとする。うち1回は千葉市主催のベイサイドジャズ関連事業として、ジャズコンサートを9月に実施する。
香りとの組合せ	「フィールアロマ」 回数：月2回 対象：未就学児不可 内容：星空とエッセンシャルオイルを使ったアロマの香りと音楽によるリラクゼーションプログラム
異分野との コラボレーション	「星空ヨガ」 回数：年4回 対象：高校生以上 内容：新たな利用者層獲得を目的とし、プラネタリウム内にて星空を見ながらヨガ体験を行う。ヨガのみでなく、講師のトークによりヨガと天文との関連について触れるものとする。



## 6 収支計画

### (1)様式第4号 令和2年度管理業務に関する収支予算書

(様式第4号)

令和2年度 管理業務に関する収支予算書

(1) 収入

(A) 収入合計 (千円)		515,216
---------------	--	---------

		内 訳	合計金額 (千円)
①	市からの指定管理料		399,100
②	利用料金収入		79,116
項 目	常設展示収入	260,000人想定 (有料利用者128,000人@300)	38,400
	プラネタリウム収入	163,500人想定 (有料利用者91,500人@317)	29,006
	企画展収入	69,800人想定 (有料利用者51,000@210)	10,710
	駐車場		1,000
		入館者数合計493,300人想定(無料入館者含む)	
③	その他収入		37,000
項 目	ミュージアムショップ	ミュージアムショップ売上	24,000
	メンバー年会費	メンバー年会費収入	10,800
	支援金	発明協会を想定	200
	工作材料費		2,000

(2) 支出

(B) 支出合計 (千円)		515,216
---------------	--	---------

		積 算 内 訳	合計金額 (千円)
①	管理運営費		
項 目	人件費 (法廷福利費は給与に含む)	館長	1名
		副館長 (運営)	1名
		副館長 (教育)	1名
		事業課長	1名
		総務課長	1名
		グループリーダーS	1名
		グループリーダーM	5名
		スタッフS	1名
		スタッフM	3名
		スタッフL	14名
		スタッフ	23名
		教育アドバイザー	4名
		アルバイト	
		新規採用職員人件費等 福利厚生費	
		268,988	



	区 分	積 算 内 訳	合計金額 (千円)	
項 目	事務費	報償費	ボランティア活動報奨金等	8,150
		旅費	職員、講師、借り上げバス、レンタカー代等	3,360
		消耗品費	管理運営、館内及び展示用	3,060
		図書資料費	展示参考図書等	210
		印刷製本費	活動、広報用チラシ等	10,190
		展示製作費	企画展、特別企画展製作等	11,510
		材料費	講座、工作、実験等の材料費	5,100
		通信運搬費	インターネット、電話、宅急便利用料金	4,280
		諸謝金	講座、講演他の講師に対する謝金	5,100
		賃借料	無線、コピー、プラネ番組等	16,600
		保険料	各種保険加入	2,000
		公課費	租税公課	10
		その他	加盟団体負担金、その他雑費	920
		管理費	光熱水費	電気、ガス、水道
清掃費	日常清掃、定期清掃等		1,530	
設備機器管理費	昇降機、電気設備、放送設備、空調設備、大型映像、散水設備、自動ドア、監視設備等		310	
保守点検費	展示、設備保守管理等		510	
修繕費	展示物修繕等		2,040	
一般管理費	管理運営に対する管理費		25,008	
委託費	広報費（印刷、媒体）、ホームページ、サイエンス、土日講座、各種科学講座（サマースクール等）、保守点検（気象観測機器、リフト天文台、展示物、情報システム等）、館施設の施設管理、清掃業務、館内サービスマン・メンテナンス、科学実験廃棄物処理等		71,300	
②その他の管理費				
項 目	什器備品費	什器備品等の購入費	7,000	
	ショップ原価	ミュージアムショップ取扱い商品	17,110	

## (2)様式第4号 令和2年度自主事業に関する収支予算書

(様式第4号)

令和2年度 自主事業に関する収支予算書

(1) 収入

(A)収入合計 (千円)		2,578
--------------	--	-------

		内 訳	合計金額 (千円)
項 目	トークイベント	参加費無料 6回開催	0
	科学とみらいの学校	工作材料費@500×100組×3回 3回開催	150
	星空コンサート	@1,500×180名×4回	1,080
	星空ヨガ	@800×35名×4回	112
	フィールアロマ	高校生以上@600×80名×24回 小・中学生@350×10名×24回	1,236

(2) 支出

(B)支出合計 (千円)		2,234
--------------	--	-------

		積 算 内 訳	合計金額 (千円)
(B) 支出合計			
項 目	人件費	<講師謝金> トークイベント @56,000円×6回 科学とみらいの学校 @56,000円×3回 星空ヨガ @25,000円×4回	604
	事務費・管理費	チラシ印刷費 トークイベント @152,800×2回 科学とみらいの学校 @152,800×1回 星空コンサート @152,800×2回 アロマリウム @152,800×2回 星空ヨガ @152,800×2回 アロマ装置 @101,800 工作材料費 @510×100×3回	1,630

		積 算 内 訳	合計金額 (千円)
項 目	委託費		0
	使用料		0
	事業費		0
	利用料金		0
収支 (A)-(B)			344