年報 令和4年度





目 次

I	館概要		4 展示・普及事業等	
1	-設置目的(専門性・テーマ等)	1	(1)事業実施状況	22
2	沿革	2	ア 科学館わくわく教室	29
3	千葉県立現代産業科学館の使命	3	イ クラシックカー・スポーツカー	
4	運営の基本方針	3	in 科学館	30
5	産業教育の推進	4	ウ 出張講座	30
6	施設概要	5	エ 団体工作教室	31
7	管理運営	7	才 公開講座	31
			カ T型フォード乗車会	32
П	令和 4 年度事業報告		5 情報提供活動	
1	利用状況	9	(1)図書資料等の収集・提供	32
2	展示事業		(2) レファレンス活動	32
	(1)常設展示		(3) ホームページ	32
	ア 展示	10	(4) 広報活動	33
	イ 演示実験	11	6 連携・協力事業	
	(2)企画展示		(1)展示・運営協力会	33
	企画展「プラネタリウム上映会」	12	(2)「授業に役立つ県立博物館」	
	(3)企画展示		プロジェクト	36
	企画展「ネジる ツナガる		(3) ボランティア	36
	―モノ×ネジ×ヒト―」	13	(4)地域連携等事業	
	(4) エントランスホールミニ展示	15	ア 教育機関・学校等との連携事業	37
	(5) 特設コーナー	17	イ NPO 法人との連携事業	40
	(6) ワークショップ	17	ウ 地域企業等との連携事業	40
	(7) サイエンスドームギャラリー	18	エ 諸機関との連携事業	41
3	調査研究事業		才 学校支援事業	41
	(1)調査研究活動	19	7 その他	
	(2) 伝えたい千葉の産業技術 100 選	20	(1)エントランス正月飾り「萬祝式大漁旗」	43
	(3) 収集保存活動	20	(2)サイエンスドームの利用状況	44
			(3)入館者 600 万人達成記念行事	44
			Ⅲ 資料	
			入館状況	45
			団体内訳	46
			区分内訳	46

表紙図 左: 企画展「ネジる ツナガる―モノ×ネジ×ヒト―」 ポスター 右: 「令和4年度プラネタリウム上映会」 ポスター

I 館概要

1 設置目的(専門性・テーマ等)

科学の目覚ましい進歩に伴って産業は著しく発展し、私たちの生活は大きく向上してきた。 これらの産業を支える科学技術はますます重要となり、人間社会に対する直接的な影響を 強める一方、その理解は複雑で難しいものとなっている。

そこで、千葉県立現代産業科学館は、子どもから大人までだれもが産業に応用された科学技術を体験的に学ぶことができる場を提供することを目的として設置された。

2 沿 革

年 月	月	事 項
PITT == () Fr		千葉県第2次新総合5カ年計画に「千葉県立現代産業
昭和 56 (1981) 年		科学館(仮称)の設置」が盛り込まれる。
昭和63 (1988) 年		市川市から県へ建築用地が寄付される。
亚出二 (1000) 左		設置準備委員会での検討を経て基本構想を策定する。
平成元(1989)年		展示の設計協議を行い、展示基本計画を策定する。
平成 2(1990)年		展示基本設計を作成する。
1,3% 2 (1000)		建築基本・実施設計を作成する。
平成3(1991)年		展示実施設計を作成する。
T-1 (1000) F		杭打工事、建築本体工事に着工する。
平成4 (1992) 年		展示工事に着工する。
平成 5(1993)年	6月30日	外構工事に着工する。
Ti-1: (1004) F		建築工事が竣工する。
平成6(1994)年	1月31日 4月1日	展示工事が竣工する。機関設置される。
	4月1日6月15日	機関取直される。 開館する。初代館長青木國夫就任
平成8(1996)年		入館者 50 万人
平成 8 (1996) 年	3月2日 4月1日	2 代目館長岡田厚正就任
十八9(1997)十	8月28日	2 八日朗安岡田序正就任 入館者 100 万人
平成 11 (1999) 年	3月25日	入館者 150 万人
平成 12 (2000) 年	4月1日	3代目館長檜垣義明就任
十八 12 (2000) 平	8月15日	入館者 200 万人
平成 14 (2002) 年	2月11日	入館者 250 万人
7,9% 14 (2002) +	4月1日	4 代目館長須田繁就任
平成 15 (2003) 年	4月1日	5 代目館長鈴木道之助就任
7,94 10 (2000)	7月13日	入館者 300 万人
平成 16 (2004) 年	4月1日	6 代目館長山田秀一就任
平成 17 (2005) 年	10月28日	入館者 350 万人
平成 18 (2006) 年	4月1日	7 代目館長佐久間文孝就任
平成 20 (2008) 年	8月26日	入館者 400 万人
平成 21 (2009) 年	4月1日	8 代目館長府川雅司就任
平成 22 (2010) 年	4月1日	9 代目館長石井暁就任
平成 25 (2013) 年	4月1日	10 代目館長鈴木清史就任
平成 26 (2014) 年	4月1日	11 代目館長小野祐司就任
	8月26日	入館者 500 万人
平成 28 (2016) 年	4月1日	12 代目館長平賀洋一就任
平成 30 (2018) 年	4月1日	13 代目館長上田敏彦就任
平成 31 (2019) 年	4月1日	14 代目館長矢島義文就任
令和 2 (2020) 年	4月1日	15 代目館長永島謙就任
令和 3 (2021) 年	4月1日	16 代目館長鈴木輝人就任
令和 4 (2022) 年	4月1日	17 代目館長田中文昭就任
	8月3日	入館者 600 万人

3 千葉県立現代産業科学館の使命

千葉県立現代産業科学館は、科学技術の調和ある発展と、人類社会の未来の可能性を信じて様々な活動を展開し、幅広い県民の集う博物館を目指します。

- (1) 鉄鋼、石油、電力など本県工業の基幹をなす産業と、先端技術産業等に応用された科学技術について、博物館の視点で調査・研究するとともに、適正な評価基準により資料を収集・保存・展示し、次の世代に託します。
- (2) 工場プラントなど大型の設備や建造物について、画像などによる記録保存に努めると ともに、工業歴史資料調査を継続して実施し、本県の産業に関わる歴史的資料の保存に 留意しながら、その情報を県民と共有し必要に応じて県内外に発信します。
- (3) 私たちは工業製品に囲まれていながら、その基本となる科学技術について十分理解しているとはいえません。子どもから大人まで体験できる展示・演示実験・各種教育普及事業等を通じて、科学技術や文化に親しむ場を目指します。
- (4) 県立博物館として高い専門性と幅広い活動を維持し、地域の各種団体との親和に留意 するとともに、産業界、学校教育、NPO 法人等組織との連携を密にして県民のニーズに 応えます。

4 運営の基本方針

(1)展示活動

ア 展示活動

展示解説やミニイベント等、人と人の対話を重視した積極的な展示室の運営と、時代の変化に即した展示更新や組み替えを行う。

イ イベント活動

展示をよりわかりやすく興味深いものとするため、テーマを決めて解説するイベントを実施する。常設展示では扱うことの困難な最新の産業技術や科学技術についても、 県民に親しみやすく魅力のあるイベントとして実施する。

(2)調査研究活動

ア 調査研究活動

展示活動や教育普及活動に生かすため、産業に応用された科学技術や科学技術と人間とのかかわりに関する調査研究を行う。

イ 収集・保存活動

博物館活動の推進及び県民の多様な要望に的確に対応できるよう、博物館資料を整理・保存し、維持管理する。

(3)教育普及活動

ア 教育普及活動

主として館の施設を用い、参加対象者に応じた科学技術や産業技術に関する教育活動を企画・運営する。

イ 館外普及活動

館の活動基盤を広げるため、関係機関との情報交換や人的交流を行うとともに、県 民の科学教育活動への支援及び広報活動を行う。

(4)情報提供活動

科学技術や産業技術に関する情報の発信源として、初歩的な要求から専門的な要求にまで対応できるよう、情報の収集・整理・提供を行う。

5 産業教育の推進

当館は、日本で唯一、現代産業を冠する科学館として、単なる科学館ではない新しい社会教育機関、つまり、「既存の科学館機能を生かしながら産業教育や職業教育を未就学児から総合的に行い、関係機関と連携し、職業選択、就学、就職の具体化を支援する、仕事と学校をつなぐ社会教育機関」を目指している。

(1) 興味の喚起

たくさんの仕事があることを幼少期から知っていることは、単に職業の選択肢の幅を広げるだけではなく、進路を明確に定めた、目的をもった就学が可能になる。そこで「職育」と称して、色々な仕事やそこで働く人々の姿、その仕事に就くための学校を紹介することで、主たる来館者である小学生や未就学児に、将来、ものづくりに携わるきっかけを提供する。

(2) 興味や理解の促進

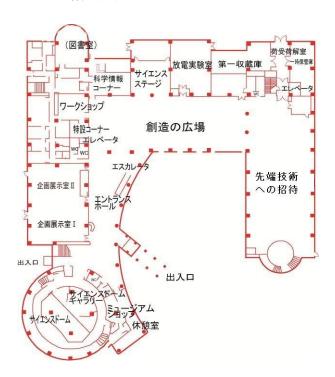
中学生とその保護者には、より具体的な情報の提供や体験をとおして、製造業や技術系の 教育機関、県内産業への興味や理解を促進し、職業としてものづくりに携わる意識の醸成と 進路の明確化を支援する。

(3) 進路の具体化

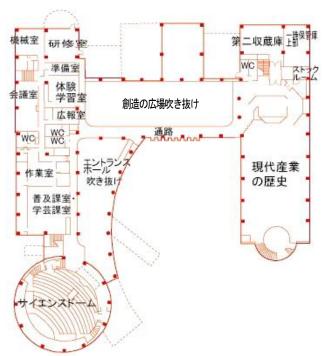
高校生とその保護者には、当館の展示・運営協力会や工業系高校人材育成コンソーシアム 千葉などの産業教育や職業教育に関連した組織と連携しながら、高度な研究者や開発者、技 術者を目指す意識の醸成と進路の具体化を支援する。

6 施設概要

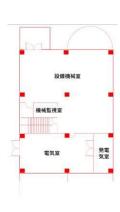
(1)1階平面図



(2)2階平面図



(3)地下1階平面図



(4)各室面積表

	名	称	面積(m²)
	現代産業の歴史		1, 223. 06
	創造の広場		1, 374. 72
展	先端技術への招待		930.64
示	企画展示室 I		191.32
	企画展示室Ⅱ		239. 90
	特設コーナー		29. 40
	小	計	3, 989. 04

	研修	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	90. 97	
	ワー	-クショップ	91.66	
	体懸	6学習室		123.67
	広幸	设室		26. 48
	科学	対情報コーナー	321. 34	
±4.	内訳	図書室	106.06	
教育		書庫	36. 12	
育普及		情報提供室	106.44	
100		撮影スタジオ	23.60	
		AV機械室		9. 73
		アナウンスフ	ブース	4. 72
		情報制作室		34. 67
	,	小	計	654.12

	収蔵庫(1)		141. 29			
	収蔵庫(2)					
収	荷受·荷解室	50.85				
蔵	一時保管庫	97.60				
	EV前室		14. 70			
	小	計	425.66			

	エントランスホ	ドール	459.30
	休憩室		89. 96
1]	ミュージアムシ	/ョップ	37. 45
サー	倉庫		5. 86
ービス	トイレ		3. 45
	予備室		17. 40
	ロッカールーム	`	7. 28
	小	計	620.70

	名	称	面積(m²)
	館長室		22. 22
	副館長室		23. 79
	応接室		25. 04
管	庶務課室		57. 59
理事務	会議室	93. 08	
争 務	印刷室	13. 99	
~~	機械監視室		15.00
	職員用トイレ	40. 52	
	書庫 (資料室)		11. 79
	小	計	303.02

	普及課室・学芸課室	173. 70				
	作業室					
研	資料室	13. 30				
究	原材料室	12. 25				
	暗室	10.92				
	小計	287. 90				

サ	サイエンスドーム	452.98
Ź	ドームギャラリー	64.40
エン	予備室	18. 79
スドーム	事務室	17. 29
	コントロールブース	22.72
	小計	576. 18

	機械室	526. 22
	救護室	11.48
	更衣室(1)	9. 49
	更衣室(2)	9. 34
設	警備員室	14. 40
備 •	管理員室	14. 42
その	宿泊室	13. 57
他	浴室	9. 66
,_	給湯室(1)(2)	8. 47
	トイレ	140. 56
	その他共用部分	878.38
	小 計	1, 635. 99

(5) 建築等の概要

千葉県立現代産業科学館
千葉県市川市鬼高1丁目1番3号
商業区域・防火地域
博物館
18, 181. 85 m²
5, 150. 14 m ²
8, 492. 61 m ²

※鉄筋コンクリート造 地上2階、地下1階

(6) 総工費

7,876,674 千円

(7) 工事関係者

ア 設計

 建築・設備
 ㈱石本建築事務所

 外構・植栽
 ㈱石本建築事務所

展示 ㈱トータルメディア開発研究所

イ 施工

建築 竹中・大城特定建設工事共同企業体

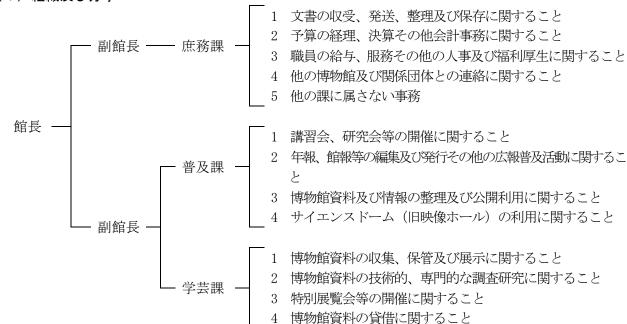
電気設備 川鉄電設・興電社特定建設工事共同企業体 空気調和設備工事 一工・セントラル特定建設工事共同企業体

給排水衛生設備工事第一工業(株)ガス設備工事京葉瓦斯(株)外構土木工事(株)竹中工務店外構植栽工事岡本植木(株)

展示工事 (株)トータルメディア開発研究所

7 管理運営

(1)組織及び分掌



(2) 職員及び職員構成

 館
 長
 田中 文昭

 副 館 長
 伊吹 満枝

 副 館 長
 森 恭一

【庶務課】 【学芸課】

庶務課長事務取扱 伊吹 満枝 学芸課長 副主幹 武 主任上席研究員 藤田 主 事 櫻井亜佑美 主任上席研究員 主 荒生 玲海 上席研究員 事 主事(臨任) 南 博德 上席研究員 会計年度任用職員 徳永由加子 上席研究員 会計年度任用職員 藤崎 郁子 上席研究員 【普及課】 上席研究員

普及課長 植野 百代 主任上席研究員 渋谷さゆり

主任上席研究員渋谷さゆり上席研究員中馬 暁子上席研究員相木 康岳研 究 員竹本 勇一研 究 員山口 友樹

主任技術員大川 弘一展示解説員平沼 由佳生賀 康則宮嶋 祐子

上席研究員

会計年度任用職員

竹内 洋子

堀内 裕子

鈴木 淳一

髙橋真希子

井上 嘉隆

鈴木 愛子

倉内 郁子

佐俣 憲範

山口はるか

安藝加代子

隆

家田

生 川 齊 大 田 東則 夫 茂 明 大 茂 明 人

(3)職員の配置状況

				会計年度任用職員					
区分	行政職	研究職	小計	管理等業務	使用料徴収業務	各業務補助	展示解説員	主任技術員	合計
人数 (人)	7	16	23	1	1	1	3	6	35

I 令和4年度事業報告

1 利用状況

令和4年4月~令和5年3月

564,720 1,845 808'9 1,785 6,326 3.789 482 106 376 8,653 8,163 2,537 490 25 1,837 52 468,810 6,688 1,572 1,533 1,482 4,524 2,864 1,660 592 491 0 6,057 631 39 39 101 51 23 2月 1,326 2,812 6,468 5,087 4,334 ,522 777 299 415,090 1,357 23 753 5,691 24 86 20 1,381 3 一万 888 2,118 1,075 460 295 3,620 3,193 330,010 4,541 4,081 67 33 10 427 132 9 23 921 821 1,546 1,371 5,184 ,526 1,335 699,200 1,443 8,594 8,491 1,423 52 7,068 17 1,867 20 167 24 25 二 7,058 1,574 2,619 1,563 1,389 1,065 5,484 5,669 1,487 1,437 20 4,182 82 5 1,302 167 625,080 70 29 10月 1,916 1,848 1,788 5,513 2,076 1,194 1,126 1,055 25 6,639 9 3,437 570,120 7,361 9 98 69 百6 6,910 313 6,935 16,839 6,597 4,153 5,776 0 2,945,050 16,868 9,933 9,929 29 25 24 27 8月 6,529 1,993 4,536 6,254 1,925 4,273 1,958 2,315 275 0 263 129 618,480 56 12 12 134 1<mark>2</mark> 25 1,981 383,700 5,785 4,535 5,572 1,202 2,413 213 213 1,250 1,250 48 4,322 1,903 63 22 26 6月 4,809 4,614 2,024 1,270 195 405,270 1,328 1,320 1,287 33 3,294 0 ∞ ∞ 0 187 4 39 50 98 9 26 3,481 3,869 1,065 3,869 1,065 1,028 1,670 2,804 37 2,804 1,134 0 0 0 0 0 0 0 331,150 26 4月 22,049 305 89,860 23,223 66,637 22,899 850 59,762 24,698 7,199 324 294 6,875 1,066 186 5,623 168 9 82,661 35,041 23 8,356,680 30 海岸 中学生以下 中学生以下 一般,成人 一般,成人 高·大学生 一般·成人 高·大学生 一般•成人 高·大学生 高·大学生 有料入場者 無料入場者 外国人数(内数) 入場料収入額 団体数 盂 盂 開館日数 盂 盂 無対 **作 対** 無禁 有 対 入場者 個人 団体

2 展示事業

(1) 常設展示

ア 展示

(ア)エントランスホール

チケットカウンターを境に無料と有料のゾーンに分かれる。無料ゾーンでは、「伝えたい千葉の産業技術 100 選」をはじめ、県立高校との連携展示や各種パネル展示を行っている。有料ゾーンでは、当館のシンボルであるタービンローターを展示しているほか、太陽電池や収蔵資料の展示、県立高校・県内機関等との連携事業の展示などを行っている。エスカレーター下のスペースは、主に休憩コーナーとして使用しており、団体用の昼食スペースおよび企画展関連のイベント用スペースとしても利用している。

(イ)現代産業の歴史

千葉県の基幹産業である鉄鋼産業・石油産業・電力産業の発展の歴史と現代の技術に関する展示を通して、科学技術と人との関わりについて紹介している。本県における鉄鋼業の記念碑的存在の『川崎製鉄千葉1号高炉』模型をはじめ、『1913年型T型フォード』実物、世界初の電車である『ジーメンスの電車』実物大模型等の展示物がある。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、「合成化学香料」の体験展示物を使用中止とした。

(ウ) 先端技術への招待

さまざまな分野で応用されている技術やそれらが私たちの生活や産業社会をどのように変化させていったのかを紹介している。展示は主に、レーザー加工機や液体窒素製造装置等の「先端技術を支える技術」、光ファイバーやスーパーカミオカンデ・イベントディスプレイ等の「エレクトロニクス」、セラミックスや機能性高分子等の「新素材」、DNA 二重らせん構造模型や iPS 細胞等の「バイオテクノロジー・バイオミメティクス」、太陽光発電やデジタル地球儀等の「先端技術と地球環境」の5分野で構成されている。さらに、実験シアターや実験カウンター、パソコン体験コーナーなどがある。

令和5年2月~3月に展示更新し、持続可能な太陽熱による調理器具及び、「授業に役立つ県立博物館プロジェクト 授業で使える『学習キット』」を展示した。

(エ)創造の広場

参加・体験型の展示によって、身近な科学現象の不思議さや美しさを体験できる広場であり、利用者自身で操作ができる展示物が多数設置されている。また、雷放電を実演する「放電実験室」や、世界を変えた発明・発見について人形劇や科学実験で紹介している「サイエンスステージ」も併設されている。

今年度は、令和3年度に引き続き、1日4回のサイエンスステージを行うとともに、一部装置の使用制限を継続して開始した。使用を制限した装置は「3Dワールド」・「立体アニメーション」・「オートフォーカスカメラ」・「テクノボックス」・「古銅魚洗」・「人力発電」・「無限の部屋」・「光のトンネル」・「バブルラビリンス」・「スウィングクロック」・「ピンホールカメラ」・「ガリバーのシャボン玉」・「スピーキングパラボラ」・「車両模型(Nゲージ)」である。

ただし、新型コロナウイルス感染症拡大防止のための「まん延防止等重点措置」が令和 4 年 3 月 21 日をもって解除されたことから、使用を制限していた装置について、比較的感染リスクが低く、感染対策を講じられるものから段階的に再開した。まず、4 月 29 日より「スウィングクロック」・「無限の部屋」・「人力発電」・「テクノボックス」・「ピンホールカメラ」・「立体アニメーション」を再開し、「車両模型(N ゲージ)」については、車両の走行を中止し、展示紹介のみとした。次いで、6 月 1 日より「ガリバーのシャボン玉」と「スピーキングパラボラ」を再開した。「ガリバーのシャボン玉」と「スピーキングパラボラ」を再開した。「ガリバーのシャボン玉」については、同時実施 2 名、1 人 2 回までとし、パーテーションを設置する

ことで待機も含めて入口から出口まで一方方向に流れる導線を確保した。「スピーキングパラボラ」については、手をたたくことを推奨する掲示をしばらく行った後、感染状況に応じて掲示を外した。

放電実験室およびサイエンスステージについても、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえて、段階的な再開・拡充を行った。詳細は下記(ウ)放電実験、(エ)サイエンスステージに記載する。

(オ)科学情報コーナー

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)と一般財団法人日本宇宙フォーラムとの共同事業である科学館/文化施設向け情報提供事業『Space i』から提供される資料を中心に、宇宙関連事業を紹介する「宇宙コーナー」と、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の研究開発と業務の内容を紹介する「時空コーナー」を設置している。

今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和2年2月26日から引き続き科学情報コーナーは入場不可とした。そのため、「宇宙コーナー」は主に特設コーナーにて実施した「とびだせ宇宙情報コーナー」として展示を継続した。

「時空コーナー」については、NICT より借用した「ルビジウム原子時計」等をガラス越しに展示している。また、令和 5 年 1 月 20 日より科学情報コーナー前に NICT 提供の映像資料「N のいる未来 A. D. 203X」と解説パネルを追加し、NICT の最新の研究内容や日本標準時に関する取組について紹介している。

イ 演示実験

(ア)実験シアター

高度で専門的な先端技術を支えている極限環境の世界に触れることを目的として、 演示実験を行っている。内容は、液体窒素を使用した実験を中心に、超低温(約-196℃) での物質の凍結、気体の液化・固化、超電導現象に関する実験等を行っている。

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和3年度に引き続き実験シアターを会場とした演示実験を中止していたが、5月6日より平日に限り1日2回の実施を再開した。従来の各回見学者総定数は33人程度(既存設置椅子12席+追加椅子15席+立見6名程度)であったが、再開時の定員は従来の半数以下となる12人程度とした。なお、座席は既存椅子を一部制限するとともに追加椅子を設置し、見学者の間隔を確保した。その後は、6月15日より定員を20人程度とし、7月20日からはさらに座席を開放して定員を30人程度、毎開館日1日2回の実施とした。11月1日からは1日3回の実施とし、感染状況を踏まえて段階的な拡充を図った。

演示実験の実施回数は501回、参加者数は10,609人であった。

(イ) 実験カウンター

身近な物理現象や様々な素材がもつ性質について説明するために、目の前で実験を 実施することや、参加者が実験し体験することを目的としている。座席数は6で、最 大20人程度まで見学することができる。実験のプログラムは、光と色のふしぎ、圧気 発火実験、スターリングエンジン等の21種類が用意されている。

今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和3年度に引き続き実験 カウンターの演示実験は中止となった。

(ウ) 放電実験

雷の性質と電力産業の送電系における避雷について、実験を交えて紹介している。 実験の内容は、高電圧発生装置により、円弧状で炎のような放電現象が起こる「アーク放電実験」、ガラス表面に放射状の放電が起こる「沿面放電実験」、送電鉄塔の模型や送電鉄塔の「ガイシ」の実物に落雷させる「雷放電実験」がある。

今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和3年度に引き続き放電

実験を中止していたが、6月1日より1日2回の実施を再開した。従来の定員(150人程度)に対して、再開時の定員は50人程度とし、放電実験室内の床には立ち位置の目安となるテープを貼ることで、見学者の間隔を確保した。その後は、7月20日より1日3回の実施、定員70人と拡充し、さらに11月1日からは1日4回の実施とした。なお、実験以外の時間帯は、室内のモニタにてビデオ映像『雷から身を守る』を上映した。10月からは、新たに電力中央研究所提供の映像『雷のふしぎ~雷の性質と身の守り方~』を上映した。

演示実験の実施回数は829回、参加者数は17,406人であった。

(エ)サイエンスステージ

産業の基礎となった科学技術を楽しくわかりやすく紹介する劇場仕立てのステージである。演目には実験を交えた「人形劇」と「楽しい科学実験」がある。また、夏季休暇期間には展示・運営協力会の外部講師による「サイエンスショー」を行っている。

今年度は、実験・人形劇ともに年間を通して1日4回、午前2回・午後2回をそれぞれ同じ演目で実施した。年度当初の実施の際は定員を56名程度とし、客席最前列は使用せず、残りの座席についても着席範囲を半数程度に制限してグループ単位での使用とした。その後、6月1日より一部着席範囲を開放し、定員を84名程度とした。7月20日からは、さらに着席範囲を広げてグループに関わらず着席可能とし、定員を105名程度まで拡充した。なお、従来の演目内容は全部で13種類であるが、実験シアター再開までの間は、令和3年度に引き続き実験シアターの演目内容である「冷凍実験と超電導実験」も加えて実施した。

演示実験の実施回数は「楽しい科学実験」が 924 回、参加者数は 13,669 人、「人形劇」は 984 回、参加者数は 11,127 人であった。

また、イギリスの科学者ファラデーが 1860 年から 1861 年にかけてのクリスマス休暇に王立研究所で行ったクリスマスレクチャーにちなみ、毎年 12 月に実施している「クリスマス実験講座」については、12 月 25 日に「聞く・見る・使う 音の世界♪」と題し、当館職員による実験を行った。計 2 回実施し、合計 74 人の参加者があった。

(2)企画展示

プラネタリウム上映会

「軌跡×奇跡 -宇宙の一瞬にかける想い- 」 12K MEGASTAR-FUSION

- ア 開催期間: 令和4年8月5日(金)~8月24日(水)(開催日数18日間)
- **イ 場** 所:サイエンスドーム
- ウ 鑑賞者数:9,962人
- **エ 趣 旨**: 令和 4 年度企画展(プラネタリウム上映会)として、最新鋭のシステム を導入し、大規模で高精細な星空を再現するとともに、その素晴らしさを 実感してもらうために、サイエンスドームにおいて、プラネタリウム上映 会及び上映解説会を開催した。また、事前座席予約システムを導入し、感 染症拡大防止対策の一環として運営を行った。
- オ 構 成:企画展として、大平貴之氏が開発した光学式プラネタリウム投影機と 4K プロジェクター17 台を駆使した技術 MEGASTAR-FUSION システムによるプラネタリウム上映会を開催した。大平氏による上映解説会を 2 日間 (1 日 2 回) 実施した。
- (ア)上映時間
 - $10:00\sim10:30$ $211:30\sim12:00$ $313:30\sim13:50$ $415:00\sim15:30$
- (イ)上演番組

星のある風景〜宇宙(そら)〜 星のある風景〜旅〜 スタークルーズ 七タランデブー

- (ウ)上映日程
 - 8月5日(金)~13日(土)
 - ①七タランデブー ②星のある風景~宇宙(そら)~ ③七タランデブー
 - ④星のある風景~宇宙(そら)~
 - 8月14日(日)~24日(水)
 - ①星のある風景~旅~ ②スタークルーズ ③星のある風景~旅~
 - ④スタークルーズ
- (エ)上映解説会

プラネタリウムクリエーター 大平貴之氏

8月13日(土)、14日(日)②③回目に実施 上映解説会参加者数 593 人

(オ)内覧会

8月3日(水) 大平貴之氏ミニ解説

(3)企画展示

企画展「ネジる ツナガる—モノ×ネジ×ヒト—」

ア 開催期間: 令和4年10月15日(土)~12月4日(日)(開催日数44日間)

イ 場 所:企画展示室、エントランスホール

ウ 入場者数: 9,107 人

工 趣 旨

ねじは様々な物を留めるために使われているが、用途はそれだけではなく、いくつもの働きで、あらゆる場面で大量に使用されている。特にものづくりには欠かせない存在であり、「産業の塩」ともよばれている。

人はどのようにしてねじと出会ったのか。そして現在、私たちの生活でどのような役割を担い、どのように使われているのか。今回の展示では、産業のみならずあらゆる場面で活躍する様々なねじの特長や原理、最新の技術を「楽しく」「わかりやすく」紹介した。

さらに、「千葉のものづくり認定」に選定された製品など、千葉県の製造業を紹介するとともに、そこで働く人の姿や、県内の工業高校や高等技術専門校、工業大学も取り上げ、キャリア教育としても役立つ内容とし、職業選択の幅を広げる機会につなげることをねらった。

才 展示構成

(ア)プロローグ くらしを、ツナグ

橋梁や電線で街と街がつながることにより、私たちのくらしは支えられている。それらの構造物には多くのねじが使用されている。また、自動車はボディーからエンジンまで、約3,000本もの大量のねじによって組み立てられている。ここでは、「橋梁に使われている巨大なねじ」や「電柱に使われるねじ」、「分解した自動車(スバル360)」など、生活の一部となっているねじを展示した。

展示資料

橋梁に使われている巨大なねじ 等計9点

(4) 単元1 先人から、ツナグ

自然界の螺旋から始まり、紀元前にアルキメデスが螺旋の働きを応用して発明したといわれるスクリュー式揚水機や、レオナルド・ダ・ヴィンチのねじ切り旋盤などを紹介した。また、火縄銃に使われているねじ(尾栓)や、江戸時代末期に遣米使節団の小栗忠順によってもたらされ、その後の日本近代工業施設を象徴するねじなどについても触れた。

展示資料

火縄銃(3匁玉筒)等計8点

(ウ)単元2 様々な働きで、ツナグ

現在、私たちの生活周辺や産業分野で使用されているねじについて、形状、材質、製造方法等により分類整理するとともに、製造工程をパネルや工程モデル、映像で紹介した。そこで、ねじの材料となる、鉄などの線材を伸線(引き抜き)して製造した冷間圧造鋼線も展示した。

展示資料

圧搾機 等計24点

(エ)単元3 思いを、ツナグ

様々な場所で大量に使われているねじは、多くの人の思いを叶える工夫もされている。線路をしっかり固定し、乗客乗員の安全を守りたい。宇宙特有の厳しい要求に応え、人類の発展に貢献したい。このような人々の思いをつなぐために生み出されたねじについても、開発者の声とともに伝えた。

展示資料

宇宙ステーションバンパー固定ボルト 等 計48点

(オ) 単元 4 未来へ、ツナグ

現在、新しい発想に基づいたねじの開発が進んでいる。その最先端の技術によって 生み出されたねじを紹介した。また、キャリア教育としても役立つ内容とし、「千葉の ものづくり認定」に選定された製品など、県内の製造業についての紹介を行うととも に、そこで働く人の姿や、県内の工業高校や工業大学についても取り上げ、職業選択 の幅を広げる機会につなげることも目指した。

展示資料

センサー化されたねじ 等 計25点

力 関連行事

(ア)ワークショップ「ねじブロックを作ろう!」

「ねじ」を主役にした玩具「ねじブロック」を用いて、ブロック同士をねじでつなぎ合わせて組み立てる活動を行った。動物のオブジェ作りを体験することで、玩具として楽しむことだけではなく、子どもたちにモノづくりの面白さに興味を持ってもらう機会を提供した。

a日 時: 令和4年10月16日(日)9:30~10:30/11:00~12:00/14:00~15:00 令和4年11月20日(日)9:30~10:30/11:00~12:00/14:00~15:00

b場 所:研修室

c講 師:橋本螺子株式会社 橋本秀比呂氏

d対 象:小学生 e定 員:各回12人 f参 加 費:600円

g参加者数:66人(2日間合計)

(イ)工作教室「紙ねん土で作ろう!自分だけのねじ」

ねじの製造工程を学び、伸線、圧造、転造、熱処理を、紙粘土を使って体験し、自分だけのねじ作りを行った。

a日 時:令和4年10月23日(日)9:30~10:15/11:00~11:45/14:00~14:45

b場 所:エントランスホール

 c講
 師:館職員

 d対
 象:小学生

 e定
 員:各回6人

f参加費:50円 g参加者数:19人

(ウ)ワークショップ「子どもコマ大戦 鬼高場所」

「ちばコマキット」を用いて、重心の高さ、総重量、ねじの遊びなどの影響を自分で考えてコマを作り、その中で慣性などの物理法則を体感できるようにした。そして参加者同士で対戦する大会を実施した。

a日 時: 令和4年10月29日(十)

 $9:30\sim10:35/11:00\sim12:05/13:15\sim14:20/14:45\sim15:50$

b場 所:エントランスホール

c講 師:千葉県製造業コマ大戦実行委員会伊藤雅一氏

d対 象:小学生 e定 員:各回8人 f参加費:600円 g参加者数:30人

(エ) クイズラリー「ねじってちょうせん」

ねじに対する関心を高め、理解を深めることを目的として企画展の展示に関する問題を出題するクイズラリーを実施した。

a開催日:令和4年10月15日(土)~12月4日(日)

b場 所:企画展示室 c実 施:館職員 d対 象:どなたでも e参 加 費:無料

キ 展示協力者

一般社団法人日本ねじ工業協会、株式会社浅善鉄工所、株式会社イチヤナギ、株式会社オー・ピー・ジ、興津螺旋株式会社、有限会社ガレージュアサ、株式会社河坂製作所、クラウン精密工業株式会社、株式会社河野製作所、神鋼ボルト株式会社、株式会社竹中製作所、東海部品工業株式会社、西精工株式会社、日東精工株式会社、株式会社Nejilaw、橋本螺子株式会社、有限会社英製作所、株式会社ファスニングジャーナル、富士セイラ株式会社、藤田螺子工業株式会社、松菱金属工業株式会社、松本産業株式会社、株式会社丸ヱム製作所、メイラ株式会社、東善寺、千葉県製造業コマ大戦実行委員会、ヤマザキマザック工作機械博物館、学校法人千葉工業大学、公益社団法人全国工業高等学校長協会、千葉県立市川工業高等学校、千葉県立京葉工業高等学校、千葉県立中央博物館大多喜城分館、千葉県立中央博物館大利根分館

フォント協力:株式会社モトヤ

ク 後援

朝日新聞社千葉総局、読売新聞千葉支局、毎日新聞社千葉支局、日本経済新聞社千葉支局、 産経新聞社千葉総局、東京新聞千葉支局、NHK 千葉放送局、千葉日報社、チグリピテし、 日刊工業新聞社千葉支局

(4) エントランスホールミニ展示

ア エントランス展示「スバル 360」

(7) 開催期間: 令和4年3月18日(金)~5月11日(水)、令和5年3月5日(日)~3月31日(金)

(4)展示内容:我が国の「マイカー時代」の先駆けとなったスバル360 (1968 年製) について 興味・関心を深めてもらうとともに、自動車大学校の修復・メンテナンス作業 についても紹介し、その技術や努力について理解してもらう展示を行った。

イ 「伝えたい千葉の産業技術 100 選」

- (7) 開催期間:令和4年4月1日(金)~令和5年3月31日(金)
- (4)展示内容:平成27年度より本館では、歴史的産業技術を次世代へ継承することを目的として、本県発展のターニングポイントとなった産業技術や県内各地域の歴史的経緯・役割がわかる資料を調査し選定している。県内の科学技術に関する興味・関心を高め、地域の産業に関する理解に結び付けることを目的として、これまでに選定した資料を展示した。

ウ エントランス展示「T型フォード(1919年製)」

- (7) 開催期間: 令和4年5月24日(火)~6月30日(金)
- (4)展示内容: 当館の貴重な動態展示資料である T 型フォード (1919 年製) をエントランスに展示し、多くの来館者に見学してもらうとともに、100 年前の「ものづくり技術」を体感してもらうことを目的とした展示を行った。

エ 太陽電池

(ア) 開催期間: 令和4年4月1日(金)~7月4日(月) エスカレーター側 令和4年7月5日(火)~9月22日(木) チケットカウンター前 令和4年9月23日(金)~12月5日(月) エスカレーター側 令和4年12月6日(火)~令和5年1月20日(金)

チケットカウンター前

令和5年1月21日(土)~3月31日(金) エスカレーター側

(イ)展示内容:太陽電池パネルやシースルータイプの太陽電池を展示し、太陽電池の概要を紹介した。また、当館の屋根に設置されている太陽電池パネルの発電量や、太陽光発電の仕組みなどを確認することができるモニターと併せて見学できるようにした。本年度は、これまで以上に地球環境や自然エネルギーの利用に対する意識の向上につながる展示とするため、新たに SDGs (持続可能な開発目標)に関する資料を加えて展示を拡大した。なお、本展示は、他事業の展示状況に応じて、チケットカウンター前とエスカレーター側とで場所を移動しながら、年間を通じて展示を継続した。

オ エントランス展示 イギリス国鉄蒸気機関車「ブリタニア号」模型

- (ア) 開催期間: 令和5年1月21日(土)~3月9日(木)
- (4)展示内容:平成31年度まで実施していた「ブリタニア号乗車会」に替わる事業として、本展示を実施した。「ブリタニア号」はイギリス国鉄のテンダー式旅客用蒸気機関車である。本展示では収蔵資料である小川精機株式会社製作の「ブリタニア号(1/16模型)」や解説パネル、実車の走行写真を展示し、誕生に至る経緯や車体の構造について紹介した。

カ 北方領土問題啓発パネル展

- (ア) 開催期間:令和5年3月10日(金)~3月17日(金)
- (4)展示内容:千葉県では毎年8月と2月の北方領土返還運動全国強調月間に合わせ、 北方領土問題に対する県民の関心と理解を深め、北方領土返還要求運動 の推進を図る取組を行っている。その一環として当館を会場に、北方領土 の概要、歴史、自然、返還運動の経緯などを分かりやすく解説したパネル を展示した。

キ 北朝鮮による日本人拉致問題啓発パネル展

- (ア)開催期間:令和5年3月18日(土)~3月24日(金)
- (4)展示内容:千葉県では北朝鮮による日本人拉致問題に関して、県民の関心と認識を深める取組を行っている。その一環として当館を会場に、拉致問題の概要、歴史、解決を求める運動の状況などを分かりやすく解説したパネルと映像を展示した。

(5)特設コーナー

ア 「とびだせ宇宙情報コーナー」

(7) 開催期間:令和4年4月1日(金)~令和5年3月31日(金)

(令和4年5月31日(火)~令和4年8月31日(水)は

先端技術への招待フロアに展示)

(イ)趣 旨:国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)と一般財団法人日本宇宙 フォーラムとの共同事業である科学館/文化施設向け情報提供事業 『Space i』から提供される資料を中心に展示している。

(ウ)展示内容:注目の天体現象と今後の日本人宇宙飛行士搭乗計画紹介パネル

宇宙に関する最新情報「宇宙かわら版」

小惑星リュウグウから採取されたサンプルのレプリカ

若田宇宙飛行士紹介パネル

ISS 模型

宇宙食実物(サバ醤油味付け缶詰、赤飯、白飯)

「野口宇宙飛行士の宇宙日本食紹介」映像

「野口宇宙飛行士・星出宇宙飛行士 ISS 軌道上記者会見」映像

(エ) 入場者数: 61,875 人

イ 「ミニ収蔵資料展 ラジオ 一声は空を超えて一」

(ア) 開催期間: 令和4年6月3日(金)~7月21日(木) 23(土) まで延長

(1) 趣 旨:収蔵する国内外の放送黎明期のラジオを展示し、ラジオの歴史とともに、 ラジオに興味関心を持っていただく。

(ウ)展示内容:昭和初期から60年代までの真空管ラジオ5台、トランジスタラジオ2台、 携帯ラジオ2台の計9点の展示を行った。

真空管ラジオ 444 (イギリス製)

フィルコ

真空管ラジオ RQU-222 (アメリカ製)

ソノラ

真空管ラジオ「国民受信機」新 K-1

松下電器産業

真空管ラジオ AS-350

松下電器産業

真空管ラジオ「マツダラジオ うぐいす SS」6ZB-291 株式会社東芝

他 トランジスタラジオ 2台 携帯ラジオ 2台

(エ)入場者数:10,115人

(6) ワークショップ

ア 「パイロット体験 フライトシミュレーター」

(ア) 開催期間:新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止

(4)体験者数:0人

旨:平成25年度の特別展に際して、全国科学系博物館活動等助成金の交付を (ウ) 趣 受けて作成した「フライトシミュレーター」を活用し、体験者にパイロッ ト(プロペラ機・ジェット機)の疑似体験をとおして、大空への夢を膨ら ませることを目的とする。

(エ)展示内容: 学生ボランティアの活動を充実させるため、体験指導者としての実地研修 を実施した。

1 「スバル 360 分解展示」

(ア) 開催期間: 令和4年7月14日(木)~令和4年9月21日(水) 令和4年12月8日(木)~令和5年3月31日(金)

(4) 入場者数: 29,411 人

(ウ)展示内容: 当館所蔵の自動車「スバル360」を分解し、そこに使われている大量のねじに 焦点を当てた。自動車の使用されている部分によって、大きさも形状も異な る多種多様なねじを分類して展示した。企画展開催前に実施した解体作業の 様子および解体の過程を先行展示した。企画展開催後、現在も展示している。

(エ)展示協力者:有限会社 ガレージユアサ

(7) サイエンスドームギャラリー

ア 運用の方針

サイエンスドームギャラリーでは、限定された狭い空間で実施可能なミニ展示を行う。内容は、館設立の趣旨に沿った企画での借用資料や本館収蔵資料等の紹介、企画展・特別展の事前・開催中での関連資料を紹介する。

イ 施設について

サイエンスドーム 1 階部分にあたり、かつては映像ホール(サイエンスドームの旧称)の映写室として使われていた。面積 64.4 ㎡の円筒形の部屋で、壁面の約 1/7 は高さ約 2, 430 mm のガラス製で、サイエンスドームへの通路に面している。なお、右端はガラス製の観音開きドアとなっている。また、天井には展示照明用ライティングダクトが 5 本(2 回路)整備されている。

「ショーウィンドウのような展示空間」として、内部を簡易展示パネルで仕切るな ど、資料や展示意図に合わせた展示を行っている。

ウ 令和4年度実施内容

(ア)「プリウスエンジン・トランスミッション」

a開催期間:令和4年4月1日(金)~令和4年5月25日(水)

b入場者数:7,998人

○趣 旨:温室効果ガス排出実質ゼロに向け、現代の産業構造は大きく変化している転換期である。それは、自動車産業も例外ではなく、欧米ではハイブリッド車を含むガソリン車の新車販売に規制をかけたり、IT 企業が新規参入したりするなど、急速に EV 化が進んでいる。そのような背景の中、トヨタ自動車は完全な EV 化にはふみきらず、水素やバイオ燃料を利用した既存のエンジンを応用して脱炭素に貢献できるよう技術開発を進めている。化石燃料で動いていたもの全てをすぐに電気エネルギーにすることはできない。そのような状況の中で、エンジンと EV の弱点を互いに補完しあうハイブリット車の技術を展示することは、来館者がハイブリッドエンジンシステムへの理解を深めるだけでなく、日本の自動車産業が目指す環境への取組について理解をうながす場となると考える。

d展示内容: 平成 23 年に資料登録されたトヨタプリウス エンジン・トランスミッションカットモデル「エンジン部分」「トランスミッション部分」「モーターコア」「ギア」及び解説パネルを展示した。

e展示協力者: 千葉自動車大学校 有限会社ガレージュアサ

(イ) 「スーパーコンピュータ『京』」がやってきた!」

a開催期間:令和4年5月27日(金)~令和4年7月18日(月・祝)

b入場者数:10,000 人

c趣 旨:理化学研究所より寄贈されたスーパーコンピュータ「京」の筐体や部品を展示し、スーパーコンピュータ「京」について紹介する。2012 年に完成・供用開始し、2019 年に役目を終えた「京」は、世界 1 位の性能を記録するなど数多くの分野で役立てられてきた。その性能や成果をパネルと映像で紹介し、スーパーコンピュータとはどのようなものなのか、シミュレーションとは何かを知ってもらう機会とする。

d展示内容: 令和元年度に寄贈により収蔵したスーパーコンピュータ「京」の本体 1 ラック一式、本体より取り外したシステムボード 1 点他、解説パネル及び説明映像を展示した。

(ウ)プラネタリウム関連展示「MEGASTAR への道」

a 開催期間: 令和 4 年 7 月 29 日(金)~8 月 24 日(水)

b 入場者数:16,221 人

c趣 旨:プラネタリウム上映会「軌跡×奇跡―宇宙の一瞬にかける想い-12K MEGASTAR-FUSION」の関連展示として、プラネタリウム投影機「MEGASTAR -FUJION」を製作した大平貴之氏の「開発の軌跡」と近年開発された超精 密恒星原板「GIGAMASK」や超大型プラネタリウム投影機「GIGANIUM」を紹介を紹介することを目的として開催した。

d展示内容:大平貴之氏が高校・大学時代に製作したプラネタリウム1号機、2号機の写真や3号機、「MEGASTAR1」、「MEGASTAR ZERO」および「MEGASTAR CLASS」の投影機の実物展示を開発当時の大平氏の思いとともに紹介した。

e 展示協力者:有限会社大平技研

(エ)「ふしぎな見える世界」

a 開催期間: 令和 4 年 9 月 9 日(金) ~ 令和 5 年 1 月 22 日(日)

b 入場者数: 32,926 人

c趣 旨:ふしぎな視覚の世界を体験することのできる当館の収蔵資料や、古典的な 視覚図形を展示した。見ることの不思議を感じてもらい、視覚や見るメカ ニズムについて興味を持ってもらうことを目的として開催した。

d展示内容: 平成11 (1999) 年度当館特別展「たんけん! びっくり! ふしぎな世界」 にあわせて福田氏(グラフィックデザイナー)が製作した作品2点と当館 所蔵の代表的な錯視図形など4点を展示した。

(オ) 千葉県立高等技術専門校訓練生作品展

a 開催期間:令和5年2月4日(土)~5月7日(日)

b 入場者数:14,901 人(令和5年3月31日まで)

c趣 旨:県内の工業分野等に人材を供給する重要な役割を担う高等技術専門校の 訓練生の作品展示を行い、ものづくりの魅力に関する情報発信の強化を 図るとともに、高等技術専門校の取組を周知することを目的として展示 を行った。

d展示内容:市原校(塗装科)、我孫子校(造園科)、旭校(NC機械加工科)、東金校(空間デザイン科・建築科・左官技術科)の訓練生作品6点について、 高等技術専門校案内ポスターとともに展示を行った。

3 調查研究事業

(1)調査研究活動

【共同研究】

ア 令和4年 千葉県立現代産業科学館 企画展

「ネジる ツナがる ーモノ×ネジ×ヒトー」について

堀内裕子、鈴木淳一、家田隆、井上嘉隆、鈴木愛子、倉内郁子 令和4年10月15日(土)から12月4日(日)の期間で、「ねじ」をテーマにした企画展 を開催した。本稿はその概要報告である。企画展で取り上げた、ねじの種類や締まる原 理、資料提供等、大部分の協力を受けた企業や学校等の連携については、特徴的な展示 資料とともに詳述した。また、企画展の成果や課題などについてもふれた。

【個別研究】

イ 令和4年度 プラネタリウム上映会について

竹本勇一

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和2年度および令和3年度のプラネタリウム上映会が中止となった。令和4年度は、3年ぶりに当館サイエンスドームで上映を行った。そこで、県民サービスの向上や事業継続を図るため、感染症対策として事前

予約制を導入した。館内で密にならないよう配慮した運営を行うことで、安心してプラネタリウムを楽しんでもらえる環境を整えた。令和元年度までの運営を一から見直し、新たな運営方法を確立したことから、利用者の声も含め報告した。

(2) 伝えたい千葉の産業技術 100 選

ア 概要

本県を発展させた歴史的産業技術は数多くあるが、これらの技術は時代とともに記憶から薄れ、地域とのかかわりや次世代に引き継ぐべき資料も少なくなっている。このため、本県発展のターニングポイントとなった産業技術と県内各地域におけるその歴史的経緯・役割がわかる資料を作成し、児童・生徒が科学技術や地域の産業への興味・関心を深める一助とすることを目的として、「伝えたい千葉の産業技術100選」の選定を行っており、平成27年度より令和3年度までに72点を選定し、今年度の4件と合わせて76件となった。

イ 今年度の選定状況

登録番号	登録資料名	選定理由	所在地	事業所名等
第 073 号	高機能ばね式フィルター	環境も守るばね 式高機能フィル ター	千葉市	株式会社 モノベエンジニアリング
第 074 号	山倉ダム	千葉県初の県営 工業用水道用の 水源ダム	市原市	千葉県企業局
第 075 号	マイクロサージャリー用超微細針糸	外科手術に進化 をもたらす極小の 技術	市川市	株式会社河野製作所
第 076 号	千葉県水道局千葉分場 1号配水池	県営水道創設時 から地域の配水 を担う施設	千葉市	千葉県企業局

(3) 収集保存活動

令和4年度に収集した資料は、寄附資料1点である。

ア 寄附資料

アンカーボルト

1点(団体)

イ 資料収集状況 (令和5年3月31日現在)

	購入	寄 附	受 託	借用
	総点数	総点数	総点数	総点数
産業技術資料	94	1, 786	5	20
合 計	94	1, 786	5	20

	採集	保管換	合 計
	総点数	総点数	総点数
産業技術資料	2	695	2,602
合 計	2	695	2, 602

ウ スバル 360 メンテナンス事業

当館所蔵のスバル 360 は、平成 28 年度に千葉県自動車大学校の全面的な協力に

より「スバル 360 修復プロジェクト」を実施し、5 か月余りかけて見事にリニューアルされ、走行できるようになったが、それから 5 年の年月が経過し、昨年度同大学校からメンテナンスを兼ねた点検整備及び美観維持のための作業を行いたい旨、相談があり、令和 3 年 12 月 21 日から令和 4 年 2 月 25 日までの間、同大学校の協力により「スバル 360 メンテナンス」の作業が実施された。

作業内容としては、①点検前の不具合修理、②法定 2 年定期点検整備、③その他の整備等(オーバーホール含む)であるが、生産から 50 年以上経過しており、部品の調達もままならない困難な状況の中、尋常ではない努力をしながらメンテナンス作業を進めていただいた。

メンテナンスが完了したスバル 360 は、外観が美しくよみがえっただけではなく、走行性能においても往時をしのばせる元気な走りができるようになった。今年度は職員による定期的なメンテナンス(充電・給油・走行テスト等)を実施し良好な状態の維持に努めている。

4 展示・普及事業等

(1)事業実施状況 ※印は新型コロナウイルス感染症拡大防止等のため中止となった事業

事	種	形	番	項目	内 容	参加者	日数	期日等
業	別	態	号					
			1	常設展示	①現代産業の歴史	61,875	305	通年
					②先端技術への招待			
					③創造の広場			
			2	企画展	最新の投影機器によ	9, 962	18	8/5~8/24
				プラネタリウム	る星空の映写会			
			0	上映会		4 405		0 /10 11
			3	プラネタリウム	大平貴之氏による	1, 125	2	8/13 • 14
			4	解説会	生解説	0.107	4.4	10/15 10/4
			4	企画展	企画展「ネジる ツ ナガるーモノ×ネジ	9, 107	44	$10/15 \sim 12/4$
					/ かるーモノスネシ ×ヒト」			
展	展	主	5	トピックス展示	協力会以外の特設	185, 278	798	4/1~3/31(宇宙)
	示		J	トロックハ展外	コーナー展示・エン	(延べ)	(延べ)	4/1~3/31(100選)
示	会	催			トランスコーナー展	(XE /	,	4/1~5/11(スバル)
					示(ワークショップ			5/24~6/30(T型フォー
					展示)			h*)
					,			6/3~7/23 (ラジオ)
								1/21~3/9(ブリタニア)
								3/10~3/17(北方)
								3/18~3/24(拉致)
								3/5~3/31 (スバル)
			6	サイエンスドーム	収蔵資料・写真を中	84, 056	281	4/1~5/25 (プ リウス)
				ギャラリー展示	心とした展示ー特別	(延べ)	(延べ)	5/27~7/18 (京)
					展等の紹介となる展			7/29~8/24(メガスター)
					示、数年継続する			9/9~1/22 (錯視)
					シリーズ展示等			2/4~3/31(高等技術
								専門校訓練生作品展)
			7	発明くふう展 	発明くふう展の入賞	_	_	_
			-	七川七旧玄儿谷	作品を展示する	1 000		0/10 11
			8	市川市児童生徒	市川市内小・中学生	1, 982	2	9/10 • 11
				科学展	が夏休みに制作した 科学作品の展示			
		連	9	五市合同技術・	葛南教育事務所管内	745	5	1/13~1/18
		選 携	9	家庭科作品展	る所教 事務所官内	740	Э	1/13/~1/18
		175		水灰付旧巾	野、八千代、浦安			
					市)技術・家庭科作			
					品の展示			
			10	展示・運営協力	①展示会「これでわ	10, 685	15	8/6~8/21 (②特
			_ = *	会連携事業	かった!未来の技	,	13	設コーナー展示
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	術2022」			会を含む)
L	l .	ı		I .	<u> </u>	l l		/

事	種	形	番			6.1.1.			
業	別	態	号	項目	内容	参加者	日数	期日等	
			11		②展示・運営協力会				
					特設コーナー展示会				
			12	県立市川工業	クリスマス正月装	3, 616	27	12/15~1/22(装	
		連		高等学校インテ リアデザイン部	飾・作品展			飾) 12/23~1/22(作	
	展	進携		リノナッイン部 連携事業				12/23~1/22(作 品展)	
	示	1)5	13	県立市川工業高 県立市川工業高	卒業制作展	309	2	2/4.5	
	会		10	等学校インテリ	一米明什及	000	۵	2/10	
				ア科連携事業					
				1 to 1 1 70 PP	(H. L. =) = () = (H. H. =)		_	. /2= 22	
			14	少年少女発明	県内7か所に設置さ	1, 318	2	1/27·28	
				クラブ作品展	れている少年少女発 明クラブによる作品				
屈					My ノノによるTFm 展				
展示			15	展示解説	①科学実験(人形劇	24, 796	261	通年	
71,					を含む)				
			16		②放電実験	17, 406	249	通年	
	展		17		※③新素材実験	_	_		
	示	主催	18		④極限環境実験	10,609	258	5/6~3/31	
	解	催	19		⑤解説ツアー	155	14	5/28, 6/5,	
	説							7/5·29、8/26、	
								9/22	
								10/25、11/1·2·	
								10.15.17, 12/2.	
						※ ⑥解説タイム	_		11
		-	20		※ ⑦ジーメンスタイム	_		_	
				川運業成	_	450	0	0/17 10/15	
			21	出張講座	小・中学生、その指 導者を対象とした館	459	8	9/17、10/15、 11/9·12·18、	
					外での工作教室、講座			$12/6 \cdot 27, \ 2/21$	
		主		オンライン	県内の小・中学校、	99	2	6/30, 7/30	
		催		出張講座	その指導者を対象と		2	0,000,1,00	
教					したオンラインによ				
育	講				る工作教室、講座				
普	座	•	22	クリスマス実験	小・中学生を対象に	74	1	12/25	
及				講座	した科学実験等				
			23	県教育委員会連	公立小・中学校等初	32	1	10/25	
				携事業	任事務職員研修会				
			24	県総合教育セン	小学校の理科と算数	16	1	8/2	
		連		ター連携事業	の学習を連携できる				
		携		小学校理数教育	題材を生かし、理数教育という方向から				
				実践研修	教育という方向から の指導内容と指導方				
					法についての実践的				
					ロについてい大成HJ				

事	種	形	番			(5.1de	- 147	III - fata
業	別	態	号	項目	内容	参加者	日数	期日等
		連			な研修			
	講座	携	25	※市川市教育委員会連携事業	理科主任会	_	_	_
			26	※小・中学生団体向け工作教室	来館した小・中学生団体対象の工作教		_	_
			27	※ゴールデン ウィーク・ フェアin科学	①工作教室 科学館 わく教室 お楽しる ワークショップ		_	_
			28	館2022	②タリップ号乗車 (雨の場合 工作 教室等実施)		_	_
			29		③たんけん!!科学	館 100	2	5/3.4
教	工作		30		④T型フォードの乗車会	<u> </u>	_	_
育普	教室・		31	※オータム・ フェアin科学 館2022	①工作教室 科学館 わく教室 お楽しる ワークショップ		_	_
及	乗車会	主催	32		②タリップ号乗車 (雨の場合 工作 教室等実施)		_	_
	•		33		③たんけん!!科学:	館 141	1	9/18
	体験教		34	※ クリスマス・ フェアin科学 館2022	①工作教室 科学館 わく教室 お楽しる ワークショップ		_	_
	室		35	※スプリング・ フェアin科学 館2023	①工作教室 科学館 わく教室 お楽しる ワークショップ		_	_
		•	36		②タリップ号乗車 (雨の場合 工作 教室等実施)		_	_
		•	37		③たんけん!!科学:	館 83	1	3/11
			38	※ お楽しみワーク ショップ	親子で楽しめる工教室	作	_	_
			39	科学館わくわく 教室 (旧科学館 子ども教室)	講座・工作教室	1, 846	27	4/16·23·24 5/1·15 6/4·15·18·26, 7/3 9/11·19·25 10/10, 11/3·23 12/3·10 1/8·15 2/5·11·23·26 3/12·19·21

#	1.4	πZ						
事	種	形	番	項目	内 容	参加者	日数	期日等
業	別	態	号					.,,,,
			40	国際博物館の日	工作教室(科学館わ	81	1	5/15
				記念事業	くわく教室として)			
			41	【企画展関連事	企画展関連の工作	115	4	10/16 • 23 • 29
		主		業】工作教室	教室			11/20
		催	42	県民の日・開館	①工作教室(科学館	89	1	6/15
				記念日記念事業	わくわく教室とし			-,
				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	て)			
			43	文化の日記念	工作教室	58	1	11/3
				事業	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			,
			44	T型フォード	T型フォード(収蔵	347	4	5/22, 12/11
				乗車会	品)の乗車会			1/29、2/12
			45	※パイロット	フライトシミュレーター	_	_	
				体験	を使ったパイロット			
	_				体験			
	工作		46	県生涯学習課連	工作教室	148	2	7/26 • 27
	教			携事業夢チャレ	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			,
教	室			ンジ体験スクー				
育	手 乗			ル(サイエンス				
普				スクール)				
及	車へ		47	※ さわやかちば	さわやかちば県民プ	_	_	_
	会			県民プラザ連	ラザを会場とした工			
	体			携事業	作教室			
	験		48	※東邦大学連携	東邦大学を会場とし	_	_	_
	教			事業	た工作教室			
	室			「たのしい科学				
		連		のひろば」				
		携	49	NPO法人くらし	①バイオカフェ	16	1	11/16
			50	とバイオプラザ	※②親子バイオ入門	_	_	_
				21連携事業	実験教室			
			51		※③キッチンサイエンス	_	_	_
			52	※土器ッと古代	勾玉の製作体験	_	_	_
				宅配便				
			53	展示・運営協力会	①実験・工作教室	125	8	7/22 • 24 • 29 • 31
				展示会関連事業				8/26 • 27 • 28 • 30
			54	1	②サイエンスショー	373	4	7/23 • 29
								8/26 • 27
			55	木更津工業高等	木更津高専の生徒が	417	1	7/3
				専門学校連携	製作したロボット等			
				事業	の展示と中学生・保			
					護者向け学校説明会			
			56	※航空協会連携	こども模型飛行機	_	_	_
				事業	教室			
				1	1			

事	種	形能	番	項目	内 容	参加者	 日数	期日等			
業	別 工	態	号 57	県民の日中央行 事ちばわくわく フェスタ	県民の日行事での 工作教室	200	1	6/12			
	作 教	連	58	千葉県産フェア	イベント会場での 工作教室	170	2	6/25、11/6			
	室他	携	59	八千代市科学作 品展	八千代市科学作品展 での工作教室	_	_	会場変更に伴う 出展中止			
			60	※展示・運営協力会展示会関連事業	講演会	_	_	_			
	コンサート	61 主 催		クリスマスコン サート	マンドリン・マンド ラ・マンドチェロに よる三重奏	109	1	12/18			
		主催	62	クラシックカー・ スポーツカーin 科学館	歴史や世相をつくり 上げてきたクラシック カーやスポーツカー を紹介するイベント	1, 292	1	3/5			
		連携	63	※ いちかわ産 フェスタ	市川市内の地元産業 の紹介	_	_	_			
教育	イベ		64	いちかわ土建ま つり	子供たちへの「建設 の仕事」紹介	1,000	1	11/13			
普及	ント				65	産業学習in 科学館	公益財団法人かずさ DNA研究所と連携し リモートで施設見学 や質疑応答を行う	59	1	5/29	
											JFEスチール㈱の省 エネ製造にする技術 について動画やオン ラインで紹介
	学校教	連	66	教員のための博 物館の日	幅広い層の教員対象 に、博物館の教育資源を知ってもらうと ともに、親しみ、楽 しむ機会を提供する イベント	8	1	7/30			
	育支援	携	67	※県立柏高等学 校天文部連携 事業	プラネタリウム上映 会	_	_	_			
			68	職場体験・イン ターンシップ	中学校・高等学校生 徒の職場体験・イン ターンシップ受入	43	7	7/26~28 9/22、 11/1·2·25			

事	種	形	বাং					
業	旭別	態	番号	項目	内 容	参加者	日数	期日等
			69	博物館実習	学芸員資格修得のた めの実習生受け入れ	7	5	8/26-8/31
		主催	70	「授業に役立つ 県立博物館」プ ロジェクト	小・中学校等を対象 とした学習キットの 開発及び貸出	5団体	100	$4/27\sim5/11$ $5/12\sim25$ $7/14\sim28$ $9/2\sim12$ $12/7\sim21$ $1/12\sim26$ $1/27\sim2/10$
教育	学校教		71	教職員博物館体 験研修	博物館の利用促進を 図る目的の教職員対 象の研修	1	2	8/9·10
普 及	育支援		72	※東邦大学連携 博物館教育利 用実習	教員志望者に対する 科学館展示概要と利 用法の講義と見学	_	_	_
		連携	73	高等学校単位認 定支援事業	学校外の学修として、 高校生に対する博物 館業務に関する講座	延べ48	9	5/28, 7/16·23 8/20, 9/17, 10/1 10/22, 11/19 12/17, 1/21, 2/18
			74	工業系高校人材 育成コンソーシ アム千葉	県立学校改革推進プランに基づく工業科を設置する高等学校との連携	57	1	2/14 総会・運 営委員会 第9回生徒研究発 表会 (WEB開催)
			75	刊行物の作成・ 配布	広報資料の刊行・館 外における広報資料 の配布等の活動	_	-	通年
広却	広報	主	76	情報提供	報道機関等関係機関 への情報提供・取材 対応	_	_	通年
報	報	催	77	メールマガジン	メールマガジンの作 成・配信等	_	_	通年
		•	78	外部広報活動	館外における広報資 料の配布等の活動	_	_	通年
		-	79	図書資料の収 集・提供	図書資料による情報 提供	_	_	通年
情 報		主	80	博物館情報ネットワーク	博物館情報ネットワークによる情報提供	_	_	通年
提供	提供	催	81	ホームページの 運営	ホームページによる 情報提供	_		通年

事	種	形	番					
業	別	態	号	項目	内容	参加者	日数	期日等
			82	SNS等による情	SNSを活用した情報	_	_	通年
				報発信	発信			
			83	年報の作成	各年度の実績報告の	_	_	通年
		-			編集・発行			
1-6-	I-I-		84	レファレンス	利用者の科学一般・	_	_	通年
情	情				展示に関する質問へ			
報	報	主			の回答、及びその内			
提	提	催		the death Mr.	容の記録・整理・集積			\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
供	供		85	宇宙事業	パブリックビューイン	_	_	通年
					グ(ロケット打ち上			
					げ)、宇宙ニュース、			
					ISS・はやぶさ等			
		-			関連展示			
			86	科学情報コーナー	宇宙技術など科学情	_	_	通年
					報コーナーの更新			
					(上記宇宙事業とと			
					もに再構築プロジェ			
		-			クトで検討)			
			87	常設展示に関す	調査研究	_	_	通年
				ること				> → / .
			88	次年度以降企画	次年度以降企画展	_	_	通年
				展に関すること				
		-	89	産業技術調査	千葉県(近代)の産業	_	_	通年
					(工業)・交通・土			
					木等に関する調査・			
					伝えたい千葉の産業			
調	調				技術100選			
査	查	主	90	調査研究に関す	館の活動に関する総	_	_	通年
研	研	催		ること	合研究・共同研究・			
究	究				個別研究の計画策定			
					及び実施			
		•	91	研究報告に関す	研究成果のまとめ	_	_	通年
				ること				
			92	資料調査·収集	館の活動に関する資	_	_	通年
				活動	料の調査・収集			
			93	資料の保存・管	活用しやすい所蔵資	_	_	通年
				理活動	料の管理システムを			
					構築			
			0.4	工	捕物館専用磁号フト	41(対面)	1	3/5
		連	94	千葉学講座	博物館専門職員による研究成果の発表と	127	1	ა/ მ
		選携			る研究成系の発表と 準備運営	121 (オンライン)		
		175				(44.1.14.)		
				I				

事業	種別	形態	番号	項目	内容	参加者	日数	期日等
調査研究	調査研究	連携	95	千葉県博物館協 会 博物館資料 救済事業	災害時における博物 館資料の救済活動	_	_	通年
	ボランティア	主催	96	ボランティア	ボランティアを育成 し、博物館事業に 参加	263	97	随時
連	展示・運	連携	97	展示・運営協力会	①展示事業への指導・ 助言及び支援	19	1	2/24 理事会開催 理事会 (年2回: 夏季1回 は書面開催) 総会 (年1回夏季で書面開 催)
携協力	運営協力会				②館の依頼による 調査協力	_	_	随時
	浜				③会員相互の交流 活動		_	随時
	友の会	販売	98	ミュージアムショップ	科学関連グッズの販売を通じ科学への興味関心を喚起(H28より友の会が運営)	_	_	随時
	大	支 援	99	友の会	館事業への支援・協力 (H28より再開)	_	_	随時

ア 科学館わくわく教室

だれもが産業に応用された科学技術を体験的に学ぶことのできる場を提供することを目的とし、小・中学生の科学に関する興味・関心を高めるため、科学工作教室や、講座などの体験活動を行った。

なお、コロナ対策を伴う施設利用のガイドラインの改定に合わせ内容等を変更して 実施。

科学館わくわく教室 実施一覧

	実施日	曜	内容	定員	参加 人数	参加費
1	4月16日	土	光るスライムをつくろう	80	55	200
2	4月23日	土	スルリとすりぬけるまぼろしの壁を作ろう	80	37	200
3	4月24日	日	LED ミニライトを作ろう	80	47	200
4	5月1日	日	不思議なステンドグラスを作ろう	80	54	200
5	5月15日	日	きらきらミラーキューブを作ろう	80	81	200
6	6月 4日	土	回転式アニメーションを作ろう	80	76	200
7	6月15日	水	光るスライムを作ろう	80	89	200
8	6月18日	土	モーターパラパラアニメを作ろう	80	79	200

	実施日	曜	内容	定員	参加 人数	参加費
9	6月26日	日	葉っぱの化石を見つけよう	80	86	250
10	7月3日	日	プログラミングをたのしもう (MESH)	80	87	50
11	9月11日	日	LED ミニライトを作ろう	48	44	200
12	9月19日	月祝	スルリとすりぬけるまぼろしの壁を作ろう	48	40	200
13	9月25日	日	光るスライムを作ろう	48	42	200
14	10月10日	月祝	登るテントウムシを作ろう	48	46	400
15	11月3日	木祝	葉っぱの化石を見つけよう	60	58	250
16	11月23日	水祝	葉っぱの化石を見つけよう	60	58	250
17	12月3日	土	冬休みに遊べる凧を作ろう	60	52	250
18	12月10日	土	冬休みに遊べる凧を作ろう	60	51	250
19	1月8日	日	LED ミニライトを作ろう	120	70	200
20	1月15日	日	プログラミングであそぼう(キュベット)	144	30	50
21	2月5日	日	プログラミングであそぼう(キュベット)	144	37	50
22	2月11日	土祝	プログラミングをたのしもう (MESH)	100	86	50
23	2月23日	木祝	回転式アニメーションを作ろう	120	91	200
24	2月26日	日	スルリとすりぬけるまぼろしの壁を作ろう	120	115	200
25	3月12日	日	プログラミングをたのしもう (MESH)	100	82	50
26	3月19日	日	不思議なステンドグラスを作ろう	140	122	200
27	3月21日	火祝	光るスライムを作ろう	140	131	200

対象:中学生以下(小学3年生以下保護者同伴)

協力:千葉県立現代産業科学館友の会

イ クラシックカー·スポーツカーin 科学館

本県の基幹産業の一つである石油産業に貢献している自動車産業や工業技術の歴史 を知る機会として、クラシックカーやスポーツカーの展示を行った。

概要は以下のとおりである。

(7)日 時:令和5年3月5日(日)10:00~15:00

(4) 主 催:千葉県立現代産業科学館

(ウ)協 力:千葉県立現代産業科学館友の会、有限会社ガレージュアサ

(エ)場 所:サイエンス広場

(オ)内 容:クラシックカーおよびスポーツカーの展示

42 台(当館所蔵 T型フォード、スバル 360 を含む)

(ħ) 対 象:一般 (キ) 参加者数:1,200 人

ウ 出張講座

博物館における学習資源の有効活用と博物館事業の活性化を図るため、小・中学校等の依頼により児童・生徒又はその指導者を対象として、科学教室及び工作教室を館外で実施する計画であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため計画を変更して実施。コロナ対策も兼ねて、オンラインでの出張講座にも対応した。

出張講座 実施一覧

実施日	曜	団体名	実施方法	実施 人数	内容
6月30日	木	我孫子市立我孫子第一小学校	オンライン	87	不思議なステンドグラス
7月30日	土	プラウド船橋団地管理組合	オンライン	12	きらきらミラーキューブ
9月17日	土	白子町教育委員会 (小学生)	対面	15	スノードーム
10月15日	土	白子町教育委員会 (小学生)	対面	27	スノードーム
11月9日	水	船橋市立高根台第二小学校	対面	73	葉っぱの化石
11月12日	土	白子町教育委員会 (小学生)	対面	41	スノードーム
11月18日	金	我孫子市立湖北台西小学校	対面	53	葉っぱの化石
12月6日	火	松戸市立相模台小学校	対面	124	まぼろしの壁
12月27日	水	レインボー学童クラブ	対面	55	スノードーム
2月21日	火	市川市立二俣小学校	対面	71	ソフトバンクロボティクス

工 団体工作教室

博物館における学習資源の有効活用と博物館事業の活性化を図るため、小・中学校等の依頼により児童・生徒を対象として、団体見学と併せて実施しているが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。

才 公開講座

高校生以上を対象に当館の豊富な展示物及び設備を活用した工作などの体験活動を通して、広く一般の方々の科学および当館に対する興味・関心を高めるために講義・実験・解説ツアーを行った。また、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、昨年度に引き続きオンライン同時開催とした。

平成29年度から始まり7回目の事業であるが、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開催を見合わせ、令和3年度はまん延防止等重点措置の発令により1回のみの開催となった。令和4年度は、人数を制限しての開催であったが、従来通り対面にて開催できた。また、昨年度と同様にオンラインでの開催も企画した。

計画概要は以下のとおりである。

(ア)開催日時:第1回 令和4年10月1日(土)

第2回 令和4年10月22日(土)

第3回 令和4年12月17日(土)

(4)主 催:千葉県立現代産業科学館

(ウ) 実施場所: 当館研修室、展示室、オンライン上オンライン会議システム

(エ)内 容:「エイゴ×カガク」「数でイメージ科学のスケール」「次世代エネルギー」

の3回で構成し、講座、体験活動、館内見学ツアーを行った。

公開講座実施一覧

実施日	曜	内 容	定員	参加人数	参加費
10月1日	土	エイゴ×カガク	16 名 (対面)	9名	無料
			8名(オンライン)	0名	
10月22日	土	数でイメージ科学の	16 名 (対面)	9名	無料
		スケール	8名(オンライン)	0名	
12月17日	土	次世代エネルギー	16 名 (対面)	6名	無料
			8名(オンライン)	1名	

カ T型フォード乗車会

(7) 開催日

令和 4 年 ①5 月 22 日 (日) ②12 月 11 日 (日) 令和 5 年 ③1 月 29 日 (日) ④ 2 月 12 日 (日)

(1)参加者数:計347名 (①69名②79名③93名④106名)

(ウ)場 所:サイエンス広場

(I)内 容

T型フォードの乗車会を行うことで、来館者に当時の技術や文化のすばらしさを体験させるとともに石油産業・自動車産業の発展の歴史を知る機会とする。午前1回午後1回ずつ乗車会を実施し、各回先着15組程度当日受付を行った。参加費は無料で、周回数は特設コース2周を基本とする。

5 情報提供活動

(1) 図書資料等の収集・提供

当館の図書資料は、館の趣旨に沿って自然科学、技術、工学、工業を中心とした図書 及び国内の博物館、研究機関等関連施設の刊行物を収集し、これらの情報を来館者へ提供 している。また、企画展等イベントの際は、関連図書の紹介を図書室で行っている。児童 向けの科学本も豊富で、来館する子どもたちに読書の楽しみを提供している。

当館の図書室及び書庫あわせての蔵書収容能力は約27,000冊である。

令和5年3月末現在の蔵書数は約17,090冊であり、雑誌は約30タイトルを数える。

なお、本年度も昨年度に引き続き新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、図書室を 閉鎖したことにより利用者の図書閲覧は中止となった。

(2) レファレンス活動

年間を通じて随時、次のような利用者の質問への回答及び情報提供を行っている。 なお、今後、その内容の記録、整理、集積を行っていく。

ア 常設展示及びイベントに関する情報

- イ 他の博物館及び博物館資料に関する情報
- ウ 映像、図書資料に関する情報
- エ 科学一般に関する情報

(3) ホームページ

ホームページは、トップ画面のメインビジュアル、告知バナーを活用し、当館の感染症対策、展示、イベントの案内を常時お知らせするようにし、様々な掲載を行った。

今年度は、昨年度以上に実施できる事業やイベントが増え、最新のイベントや企画 展、ミニ展示の情報を掲載するとともに、実施したイベントについては写真付きで紹介 し、当館の状況を見ることができるように工夫した。 8月には令和元年度以来のプラネタリウム上映会が開催され、インターネットを活用した事前予約制を導入し、運用を行った。プラネタリウム上映会には多くの方に鑑賞していただき、大盛況のイベントとなった。他にも、イベントの事前申し込みをホームページから行えるようにするなど、事業担当と連携しオンライン化を図った。

企画展、展示・運営協力会主催事業の案内やイベントの様子も常時掲載し、企画展やイベントがあるときにはホームページのアクセス数が増加する様子が見られた。

(4) 広報活動

館の活動等を広く紹介するため、見学のしおり・開館情報・科学館ニュースなどを作成した。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開館情報はイベント日時等具体的なものを表記しないかたちで発行した。作成した刊行物は、県内の各学校・教育機関・県内外の類似施設・マスコミ・関係機関などに送付し、広報活動を行う。

作成刊行物一覧

No.	刊行物及びリーフレット	発行部数	サイズ	担当課
1	科学館ニュース No.45	17,000	A4 判(A3 見開き)	普及課
2	令和4年度 下半期イベント情報	30,000	100×210	普及課
			(A4 巻き三つ折り)	
3	令和5年度 上半期イベント情報	30,000	100×210	普及課
			(A4 巻き三つ折り)	
4	見学のしおり	60,000	101×205	普及課
			(397×205 観音折り)	

6 連携・協力事業

(1)展示・運営協力会

千葉県立現代産業科学館展示・運営協力会は、千葉県立現代産業科学館の展示及びこれに関わる教育普及・調査研究等の活動をより発展させるため、館の活動の趣旨に賛同し、専門的知識を有する団体及び個人が、館の行う科学技術の普及に対し支援及び助言を行うことを目的に活動している。

ア 常設展示協力

館の常設展示に関する技術的指導や情報提供等を行ったほか、展示物の提供や展示のための調査・研究活動に対する支援、助言を行った。

イ 企画展・企画展示協力

協力団体として、以下の会員が企画展に関する展示協力を行った。

企画展示協力

開催日	会員名	事業	協力内容
10月15日(土)~12月4日(日)	浅善鉄工所 株式会社	展示資料	・アンカーボルト・撮影協力・映像資料
	学校法人 千葉工業大学	展示資料	・人工衛星

ウ展示会

「これでわかった!未来の技術 2022 最先端テクノロジーにふれてみよう!」

(7) 開催期間: 令和4年8月6日(土)~8月21日(日)

(イ)会 場:創造の広場、特設コーナー

(ウ)入場者数:10,685人

展示出展団体

展示出展団体	Interpretation in the second	H = 1 + 12
会員名	概要・タイトル等	展示内容等
出光興産株式会社 次世代技術研究所	出光興産の研究開 発と事業領域の紹 介	・当社の製品・技術を展示 (樹脂加工製品「マジックトップ」、樹脂 加工製品「プラロック」、加飾用透明シート「ピュアサーモ」、リチウムイオン二次 電池、プラスチック製品、有機 EL テレビ 等)
公益財団法人 かずさ DNA 研究所	「生命の設計図」と いわれる DNA につ いて	・パネルを使って生命の設計図「DNA」や「DNA のはたらき」の説明 ・DNA の立体模型の展示
一般財団法人電力中央研究所	研究を知ろう! 〜地熱発電所の環 境アセスメントの 効率化に向けて〜	・研究紹介(ポスター)の展示 ・研究設備紹介パンフレットの配布 ・電力中央研究所刊行物の配布
双葉電子工業 株式会社	最先端ホビー用ラ ジコン機器	・ホビーラジコン用送信機 T10PX T32MZ の展示 ・模型飛行機 SkyLeafLS48″の展示 ・カタログの配布
千葉県産業支援 技術研究所	のぞいてみよう! ミクロの世界	・保有する電子顕微鏡やマイクロスコープなどを用いた「拡大観察」をテーマとした展示・身近なものの拡大観察像及びその現物展示・説明用パネルにより顕微鏡の種類や特長などについて紹介
DIC 株式会社 総合研究所	化学で彩りと快適 を提案する -Color&Comfort-	 ・「化学で彩りと快適を提案する」 色の世界とものづくり ・DICカラーガイド、デジタルカラーガイド ・TVカラーフィルター用顔料・化粧品用顔料・スピルリナ青色色素リナブルー
学校法人 日本大学生産工学部 創生デザイン学科	デザインでより良 い社会の実現を目 指す	・障がいのある人々の困り事の観察、インタビューから発想し、より多くの人の生活を豊かなものにするための、プロトタイプの開発過程と成果の紹介・学生の活動成果の紹介
国土交通省 関東整備局 関東技術事務所	見る!触れる!知る! る! 〜建設技術展示館 に行ってみよう! 〜	・インフラ分野のDX取組を子供向けに紹介 ・関東技術事務所と併設する「建設技術展 示館」の取組の紹介 ・関東技術事務所の業務(建設用機械等) の紹介

会員名	概要・タイトル等	展示内容等
マブチモーター 株式会社	世界を動かす、ハートをつくる。	・当社モーターラインナップ(実物)の ケース展示・モーター使用事例パネル
個人会員	デュフィの『電気の 精』へのおさそい	・パリ近代美術館に展示中のリトグラフ 「電気の精」及び、デジタルメディアで の展開に向けた日本語担当者の紹介

エ 実験・工作教室

会員が専門とする分野に関する実験や工作を、参加者体験型の方法で実施した。

実験・工作教室実施一覧(参加人数 計 125 人)

会 員 名	内 容	実施日	曜	時 間	対象	定員	参加 人数
一般財団法人 電力中央研究所	釣り糸ファイバーで 光のオブジェをつく ろう!	7月22日	金	45 分	小学生	18	18
国立研究開発法人 量子科学技術研究開 発機構	光の 3 原色ショーと 色が変わる手づくり ステンドグラス工作	7月24日	目	45 分	小・中 学生	18	18
専門学校 千葉県自動車大学校	エンジンをかけてみよう!!	7月29日	金	45 分	小・中 学生	18	16
学校法人 千葉工業大学	身近な飲み物のpHを 測ろう	7月31日	日	45 分	小学生	27	22
学校法人 工学院大学	ふわふわのスライム を作ってみよう!	8月26日	金	45 分	未就学 児・ 小・中 学生	18	18
公益財団法人 かずさ DNA 研究所	DNA ってなに? ~ DNA を見てみよう! ~	8月27日	土	45 分	小・中 学生	9	9
学校法人 日本大学生産工学部 環境安全工学科	ラミナフローエンジ ンを作ってみよう!	8月28日	目	45 分	小・中 学生	18	11
学校法人 日本大学生産工学部 機械工学科	対戦型ロボットを 作ってみよう!	8月30日	火	45 分	小・中 学生	27	13

オ サイエンスショー

会員が専門とする分野に関する実験や工作をショー形式で実施した。

サイエンスショー実施一覧(参加人数 計373人)

対象:一般

会 員 名	内容	実施日	曜	時間	参加 人数
出光興産株式会社 次世代技術研究所	光のマジックショー (色と光の不思議)	7月23日	土	30 分	88
個人会員	ガリレオさんとコロコロころがり サイエンス	7月29日	金	40 分	127

会 員 名	内 容	実施日	曜	時間	参加 人数
キッコーマン株式 会社	ホタルと光とバイオテクノロジー	8月26日	金	30 分	80
公益財団法人 かずさ DNA 研究所	DNA ってなに? DNA を取り出してみよう!	8月27日	土	30 分	78

カ 理事会・総会の開催

理事会及び総会の開催場所はいずれも当館を予定していたが、第1回理事会及び総会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、計画を変更して書面にて開催した。第2回理事会は2月24日(金)に対面にて開催した。各会の結果については、通知文書や「展示・運営協力会だより」等で会員に報告した。

(2)「授業に役立つ県立博物館」プロジェクト

「授業に役立つ県立博物館」プロジェクトで制作した学習キットについては、年間を通して随時貸出しを行った。また、館内展示や教職員の研修会等において広報活動を行い、 学習キットの周知をした。

ア ソーラークッカーキット

令和4年度	学校等への貸出実績	6 回
	館事業での使用(体験教室など)	1回
	広報活動使用	5 回
イ エレキテル	模型キット	
令和4年度	学校等への貸出実績	2 回
	館事業での使用 (体験教室など)	1回
	広報活動使用	4 回
ウ 圧電発電キ	・ット	
令和4年度	学校等への貸出実績	3 回
	館事業での使用 (体験教室など)	1回
	広報活動使用	4 回
工 太陽光発電	キット	
令和4年度	学校等への貸出実績	0 回
	館事業での使用 (体験教室など)	0 回
	広報活動使用	0 回

(3) ボランティア

当館では平成17年度から、県民参加による博物館事業の推進及び県民の生涯学習に資するために、博物館ボランティアを設置している。ボランティア登録人数、活動内容、活動件数は下記のとおりである。

なお、本年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため、規模を縮小してボランティア活動を行った。プラネタリウム上映会、科学館わくわく教室、T型フォード乗車会、企画展、展示・運営協力会主催事業、フライトシミュレーター指導技量の維持、図書整理等でボランティア活動を実施した。

登録人数 40 名

活動内容

ア 各種講座・工作教室等の準備及び指導補助

イ フライトシミュレーター・プラネタリウム上映会など各種イベント時における来館

者の案内・誘導

- ウ 図書室での図書整理、蔵書点検
- エ 博物館資料整理作業の補助(本年度は実施せず)
- オ 総会年1回開催(本年度は書面による開催に変更)
- カ その他東邦大学教員養成課程学生の協力

活動件数のべ 263 件

(4) 地域連携等事業

ア 教育機関・学校等との連携事業

(ア) 県教育庁教育振興部生涯学習課千葉県夢チャレンジ体験スクール「サイエンススクール」 県教育教育振興部庁生涯学習課が実施している千葉県夢チャレンジ体験スクール「サイエンススクール」として下記の事業を計画し実施した。

a 日 時: 令和4年7月26日(火)·27日(水)

b主 催: 県教育庁生涯学習課 c 共 催: 県立現代産業科学館 d場 所: 体験学習室・研修室

e内 容:「回転式アニメーションをつくろう」

f 対 象:小1~小3

g定 員:18名(26日)、18名(27日)

h参加費:無料

i 参加者数:17人(26日)、18人(27日) (4)土器ッと古代宅配便~勾玉をつくろう~

例年、県教育庁教育振興部文化財課が教育普及活動の一環として実施している「土器ッと古代"宅配便"」事業に連携して勾玉をつくる工作教室を開催し好評を博してきたが、今年度も新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催中止となった。

(ウ)総合教育センター 小学校理数教育実践研修

小学校の理科と算数の学習を連携できる題材を生かし、新学習指導要領の主な改善 事項の1つである理数教育の充実という方向からの、指導内容と指導方法についての 実践的な研修を計画し、実施した。

(エ) さわやかちば県民プラザ連携事業

さわやかちば県民プラザが生涯学習推進の一環として実施している小学生向け子ども科学教室に協力し、これまで工作教室の出張講座として実施してきたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の事情により、今年度も事業を中止した。

(オ) 県立市川工業高等学校連携事業

県立市川工業高等学校との連携は、学校外の学修としての高等学校単位認定支援事業の展開とともに深まり、生徒自身が「ものつくりの学び」の成果を発表する場を提供する複数の連携事業を実施するに至った。今年度は、インテリアデザイン部によるクリスマス・正月装飾及び校外展、吹奏楽部によるクリスマスコンサートを新型コロナウイルス感染症拡大防止のため計画を一部変更して実施した。またインテリア科卒業制作展は、感染拡大防止対策を万全に期して計画し、3年ぶりに開催した。

事業一覧(高等学校単位認定支援事業は別掲)

インテリアデザイン部クリスマス·正月装飾(H23年度から実施)

インテリアデザイン部校外展(H24年度から実施)及び吹奏楽部演奏会(H30年度から)

実施日	内容	参加人数
<クリスマス装飾>	<クリスマス装飾>	
12月17日~12月27日	タペストリー、リース、モビール、クリスマス	
	ツリー	
<正月装飾>	<正 月 装 飾>	
1月5日~1月22日	タペストリー	
<校外展>	<校外展>	
12月23日~1月22日	モザイク画、アートパネル、JR 本八幡駅展示作	4, 231
	品、その他の作品展示	
<コンサート>	<クリスマスコンサート>	180
	サイエンスドームにて吹奏楽部による演奏	

※インテリアデザイン部校外展はエントランスホールでパネル展示

※吹奏楽部クリスマスコンサートはサイエンスドーム開催

(カ) 木更津工業高等専門学校連携事業「サイエンススクエア・学校説明会」

小学生・中学生を対象とする「サイエンススクエア(高専ロボコン出場ロボットの展示、ミニロボットの操縦体験、科学技術作品展示)」、市川市等の中学校教諭・中学生・保護者を対象とした学校説明会を実施した。

a 実 施 日:令和4年7月2日(土)

b場 所:企画展示室、エントランスホール

c参加者数:サイエンススクエア ロボット操縦体験 47組

作品展示 406 名 学校説明会 48 組

ロボット操縦体験、学校説明会は学校側のシステムを使用した事前予約制としたうえで実施した。

(キ) 東邦大学学生ボランティア活動受入れ

平成 26 年度より東邦大学理学部生で教員養成課程を履修中の者を対象に、大学の定める実施要綱に従ってボランティア活動の受入れを行っている。ボランティア活動の内容と受け入れた日数、人数、件数(全て延べ数)は下記の通りである。

a内容:工作教室の準備、受付・案内、指導などイベントの運営補助

b日数:50日 c人数:159名

d件数:52件

(ク) 市川市児童生徒科学展

市川市内小・中学校の児童・生徒の研究論文・標本・科学工夫作品を展示し、相互に作品を見学することにより、市内における自然科学教育の振興を図ることを目的として、当館と市川市教育委員会の共催事業として行っているものである。

a 実 施 日:令和4年9月10日(土)·11日(日)

b主 催:県立現代産業科学館

c 場 所:企画展示室

d内 容: 市川市内小・中学校児童生徒の科学展

e 参 加 費:無料 f 参加者数:1,982 人

(ケ) 五市合同技術・家庭科作品展

船橋市・市川市・習志野市・八千代市・浦安市の各中学校から選ばれた技術・家庭 科各分野で入賞した作品を展示した。

a 実 施 日: 令和5年1月12日(木)~1月19日(木)【表彰式 1月18日(水)】

b主 催: 葛南地方技術教育センター 船橋市教育委員会 市川市教育委員会 習志野市教育委員会 八千代市教育委員会 浦安市教育委員会

c後 援:千葉県教育委員会 千葉日報社

d場 所:県立現代産業科学館

e内 容:本作品展において技術・家庭科各分野で入賞した中学生の作品展示

f 対 象:一般 g入場料:無料 h来場者数:745人

(コ)教員のための博物館の日

博物館の利用機会が少ない学校教員に対し、広く博物館に親しむ機会を提供し「博物館活用の方策」を知らせること、及び実験・体験を中心とした授業のあり方を学ぶことを目的として実施した。

(サ) 県教育委員会連携事業

例年、県教育庁教育振興部教職員課が主催する公立小中学校等初任事務職員の研修 事業に連携し、常設展示での展示解説と博物館の活用に関する講座を実施している。 今年度は10月25日(火)に開催し、研修生31名が参加した。

(シ)県民の日中央行事

県が主催する「県民の日ちばワクワクフェスタ 2022」の文化体験コーナーにブースを出展し、工作体験(手回しアニメづくり)の実施、パネル展示や映像などによる館の紹介、館内のパンフレット配布による広報活動を行った。

a 実 施 日: 令和 4 年 6 月 12 日 (日)

b主 催:千葉県

c場 所:幕張メッセ国際展示場

d内 容:工作体験(手回しアニメづくり)、パネル展示や映像よる館の紹介

e 対 象:小中学生

f参加費:無料

g 参加者数: 200 名(見学者数 300 名)

(ス) 県産フェア連携事業

県とイオン株式会社が包括協定を締結してイオンモール津田沼、イオンタウンおゆみ野で実施された県産品フェアにブースを出展し、工作体験(とぶ筒をつくろう・びっくりかめをつくろう)の実施、パネル展示や映像などによる館の紹介、館内のパンフレット配布による広報活動を行った。

- aイオンモール津田沼
 - (a) 実施日: 令和4年6月25日(十)
 - (b) 主 催:イオンリテール株式会社
 - (c) 場 所:イオンモール津田沼
 - (d) 内 容:工作体験(とぶ筒をつくろう)、パネル展示や映像よる館の紹介
 - (e) 対 象:未就学児、小学生
 - (f) 参加費:無料
 - (g) 参加者数:100 名(見学者数 200 名)
- bイオンタウンおゆみ野
 - (a) 実施日: 令和4年11月6日(日)
 - (b)主 催:イオンタウン株式会社

(c)場 所:イオンタウンおゆみ野

(d)内 容:工作体験(びっくりかめをつくろう)、パネル展示や映像よる館の紹介

(e) 対 象:未就学児、小学生

(f)参加費:無料

(g) 参加者数: 70 名 (見学者数 200 名)

イ NPO 法人との連携事業

(ア)くらしとバイオプラザ 21 連携事業

くらしとバイオプラザ 21 と連携し、以下の事業を実施した。なお、当館は場所の提供・広報を担当し、NPO 法人が講座等の運営及び指導を行った。

バイオカフェ

a 日 時: 令和 4 年 11 月 19 (土) 13 時 30 分~15 時 00 分

b場 所:研修室

c内 容:身近なバイオテクノロジーの話題を専門家がトークし参加者と気軽に語りあうイベント「バイオカフェ」。くらしとバイオプラザ 21 の佐々氏が「ゲノム編集食品ってなんだろう」をテーマに、立教大学理学部生命理

科学科渡瀬氏を嬉々として迎え、ゲノム編集技術や技術が用いられたゲ

ノム編集食品などについてわかりやすく講話を行った。

d参 加 費:無料

e参加者数:16名(定員24人 事前申し込み)

ウ 地域企業等との連携事業

(ア)第17回いちかわ産フェスタ

市川商工会議所との連携事業として,第17回いちかわ産フェスタを令和4年9月3日 (土)に開催する予定で準備を進めていたが、8月上旬に、商工会議所側から新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止の申し出を受けた。その旨受諾し、中止事業となった。

(4) 第2回いちかわ土建まつり「わくわく職人体験にみんな集まれ!」

千葉土建一般労働組合市川支部と協力して、建設業にかかる伝統的な技を公開し、 実際に体験してもらうことで「もの作り」に関心を持ってもらうイベントを開催した。 今回が2回目の開催であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策を行い、伝 統的な技の体験ブース、釘を使わずに建物の骨組みを組み立てる「ミニ建前体験」、高 所作業車体験が行われ、大勢の子どもたちも参加してたいへん賑わった。

a 日 時: 令和 4 年 11 月 13 日 (日) 10 時~14 時

b場 所:県立現代産業科学館サイエンス広場

c 主 催:千葉土建一般労働組合市川支部第2回いちかわ土建まつり実行委員会

d協 力:県立現代産業科学館

e参加者:約1,000人

(ウ)産業学習 in 科学館

aかずさ DNA 研究所

公益財団法人かずさ DNA 研究所と Zoom でつなぎ、オンライン研究所見学を実施した。 参加者は研究所内をオンライン動画で巡った後、研究者から DNA の仕組みや役割を学ぶ と同時に、クイズや質問コーナーで研究者と交流した。「産業学習 in 科学館」初回とし て実施し、参加者が「DNA」に関する新たな気づきを持ち帰ることができた。

(a) 日 時: 令和4年5月28日(土)14時30分~15時15分

(b)場 所:千葉県立現代産業科学館サイエンスドーム

(c) 主 催:千葉県立現代産業科学館

(d) 協 力:かずさ DNA 研究所

(e) 参加者: 19 組 56 名

b JFE スチール (株) 東日本製鉄所

JFE スチール (株) 東日本製鉄所と ZOOM でつなぎ、「世界最高水準の省エネ製造」を実施した。参加者は、動画で鉄ができるまでと鉄を作る過程や使う過程での省エネ製造について学んだ、JFE スチール (株) の職員から鉄の丈夫さ体験会、クイズや質問コーナーを通して交流した。千葉県内の企業の取組を間近に感じることができ、産業教育の入り口となるイベントとなった。

(a) 日 時: 令和5年2月19日(日)14時~14時45分

(b) 場 所: 千葉県立現代産業科学館サイエンスドーム

(c) 主 催:千葉県立現代産業科学館

(d) 協 力: IFE スチール株式会社東日本製鉄所千葉地区(展示運営協力会会員)

(e) 参加者:100名

エ 諸機関との連携事業

(ア)全日本学生児童発明くふう展

公益社団法人発明協会との連携事業。第 80 回全日本学生児童発明くふう展で入賞した作品を展示することにより、地域文化振興を目指すとともに来館者の科学に対する興味・関心を高めることを目的とする。千葉県内の学校に通学する児童・生徒の受賞作品がなかったため、今年度の展示は見送った。

(イ) 第 44 回少年少女発明クラブ作品展

千葉県内7か所に設置されている少年少女発明クラブによる作品展が行われた。

a 日 時: 令和5年1月28日(土)~1月29日(日)

b主 催:一般社団法人千葉県発明協会

c 共 催:千葉県

d後 援:千葉県教育委員会・NHK 千葉放送局・千葉テレビ放送株式会社・株式会社

千葉日報社

e協 賛:公益財団法人双葉電子記念財団

f場 所:サイエンスドーム

g内 容: 少年少女発明クラブによる作品展示

h 参加費:無料 I 参加者数:1,000 人

才 学校支援事業

(ア) 高等学校単位認定支援事業

博学連携の一環として、高校生の科学及び博物館活動に対する理解を深めるために 実施している。生徒は、校外授業として、当館の講座・事業などに参加し、課題の提 出を行う。当館は、生徒の出席状況等を高等学校に報告し、高等学校長が単位を認定 する。

平成 18 年度より市川工業高等学校に対して単位認定支援事業を行っているが、今年度は令和 4 年 5 月 28 日(土) ~ 令和 5 年 2 月 18 日(土) (全 11 回)延べ 153 名の受講生が参加した。

(イ) 職場体験及びインターンシップ

a 職場体験

中学生の進路適正の吟味と進路情報の活用、望ましい職業観・勤労観の獲得、及び 主体的な進路の選択と将来設計などを目標として、希望のあった学校より1校3名を 上限として職場体験の受け入れを行った。

実施一覧

受け入れ期間 (曜日)	学 校 名	学年	参加人数
9月22日(木)	習志野市立第三中学校	2年	3名
11月1日(火)、2日(水)	市川市立第六中学校	2年	5名

bインターンシップ

高校生に就業体験の機会を提供することにより、職業観・勤労観を育成するとともに、主体的な職業選択能力を高めることに寄与することを目的として、インターンシップの受け入れを行った。

実施一覧

受け入れ期間 (曜日)	学 校 名	学年	参加人数
7月26日(火)、27日(水)	千葉県立浦安高等学校	3年	1名
28 目(木)	千葉県立我孫子高等学校	2年	1名
	千葉県立長生高等学校	2年	1名

(ウ)博物館実習

当館では平成8年度より博物館実習生の受入れを行っている。令和4年度は大学生7人を受け入れ、現代産業科学館の展示活動及び教育普及活動等に関連した内容で実習を行った。なお、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、実習2週間前からの体調観察、全日の体温測定、マスクの着用の他、座席の間隔を空ける、課題研究については個人単位での取組とするなどの対策を取った。

a 実施期間及び日数

令和4年8月26日(金)~8月31日(水)の5日間(8月29日(月)は休講)b受け入れ大学名及び人数

お茶の水女子大学1人,千葉大学2人,日本大学3人、八洲学園大学1人(合計7人) c日 程

実施日	曜日	実 習	内 容
天 旭口	唯口	午前	午後
		朝礼・実習生紹介	普及課の業務について
		開講式・職員紹介	学芸課の業務について
8月26日	金	日程説明・実習概要説明等	館内見学
		現代産業科学館の概要	日誌整理
		庶務課の業務について	
8月27日	土	課題説明	課題研究
0月21日	上	課題研究	日誌整理
онооп	п	課題研究	課題研究
8月28日	日		日誌整理
8月30日	火	課題研究	課題研究
0月30日	八		日誌整理

実施日	曜日		実	習	内	容	
天旭 口	重口	午前					午後
		課題発表準備			講評		
8月31日	水	課題発表			閉講式		
					日誌整	理	

(エ) 東邦大学連携事業 博物館教育利用実習 要望がなかったため未実施

(オ)工業系高校人材育成コンソーシアム千葉

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和4年度6月の第1回運営委員会は書面開催、総会はオンライン会議(Zoom)で実施した。次いで令和5年2月の第2回運営委員会及び総会は、感染防止対策を講じた上で対面形式での会議を当館(研修室・企画展示室)で行い、出席者57名で実施した。なお、第9回生徒研究発表会は令和5年度2月6日~17日まで動画撮影による「コンソーシアム千葉」ホームページ掲載で関係者に公開する形で開催し、優秀賞3チームが発表された。

7 その他

(1) エントランス正月飾り「萬祝式大漁旗」

ア 開催期間:令和5年1月5日(木)~1月22日(日)

イ 趣 旨:エントランスホールを活用し、千葉県伝統的工芸品である萬祝式大漁旗

を紹介し、エントランス空間に新年の彩と華やぎを醸成した。

ウ 展示内容: 萬祝式大漁旗 (7点)・現代産業科学館オリジナル大漁旗 (2点)

萬祝式大漁旗紹介及び制作工程動画 DVD 放映、房総のマイワイ・房総の

大漁旗紹介パネル・制作者紹介チラシ

エ 入場者数:4,301人

(2) サイエンスドームの利用状況

実施日	曜	事業名(内容)	参加 者数	関連団体・機関及び 委託業者
4月9日	土	令和5年度(4年度実施)千葉県・千葉 市公立学校教員採用候補者選考説明会	79	県教育庁教育振興部 教職員課
5月29日	目	産業学習in科学館	56	公益財団法人かずさDNA 研究所
8月5日~ 24日		令和4年度プラネタリウム上映会	9, 962	(有)大平技研
10月8日	土	葛南教育事務所管内女性教員研修会	65	葛南教育事務所管内校
10月25日	火	令和4年度公立小中学校等初任事務 職員研修会	39	県教育庁教育振興部 教職員課
12月18日	日	明治大学付属明治高等学校マンドリン 部 OB によるクリスマスコンサート	60	明治大学付属明治高等学校 マンドリン部OB
12月24日	土	県立市川工業高等学校吹奏楽部演奏会	180	県立市川工業高等学校 吹奏楽部
1月18日	水	五市合同技術・家庭科作品展 表彰式	45	葛南地方技術教育セン ター、船橋市・市川市・ 習志野市・八千代市・浦 安市各教育委員会
2月4,5日	土目	市川工業高等学校インテリア科課題 研究発表会	128	県立市川工業高等学校 インテリア科
2月19日	目	産業学習in科学館	100	JFEスチール㈱

(3) 入場者 600 万人達成記念行事

ア 実施日: 令和4年8月3日(水)

イ 実施内容:平成6年6月15日の開館以来、多くの方に利用いただいたことに感謝

し、当館のさらなる発展の節目とすることを目的として、入館者 600 万人達成記念行事を開催した。記念すべき 600 万人目の入場者となった方に参加いただき、くす玉割り、記念品贈呈などのセレモニーのあと、インタビューなどを行い、報道機関の取材などにも対応いただいた。

日 資料

入館状況 年間別入館者数

1			個人,	個人入館者(人)	2					四体、	団体入館者(人)				年度計	盂縣	開館	
中	一般成人	高大学生	小中学生	学齡前 児童	65歳以上	障害者	丰	一般成人	高大学生	小中学生	学齡前 6児童	65歳以上	障害者	計	3	3	¥ 🙃	~ (大) ※
平成6年度	102, 344	5, 742	78, 466				186,552	18,311	2, 739	12, 591				33,641	220, 193	220, 193	241	914
平成7年度	139, 443	4, 980	115,084				259, 507	19,315	2,470	23, 142				44,927	304, 434	524,627	304	1001
平成8年度	154, 944	3, 354	127, 519				285,817	14,055	1,827	23, 356				39, 238	325, 055	849,682	300	1084
平成9年度	162, 274	2, 474	124, 765				289, 513	11,052	1,941	24,062				37,055	326, 568	1,176,250	302	1081
平成10年度	166, 272	2, 657	127, 181				296,110	10,430	1,713	21,580				33, 723	329, 833	1, 506, 083	300	1099
平成11年度	179, 685	4, 177	130,997				314,859	9,789	1,543	21,759				33,091	347, 950	1,854,033	300	1160
平成12年度	168, 109	3, 239	136, 301				307,649	10,641	1,535	20, 193				32, 369	340,018	2, 194, 051	298	1141
平成13年度	171, 633	3,053	139, 460				314, 146	8,732	1,212	19,049				28,993	343, 139	2, 537, 190	298	1151
平成14年度	200, 158	3, 296	104,590	20,718			328, 762	7,210	1,360	16,800	2,004			27, 374	356, 136	2, 893, 326	298	1195
平成15年度	197, 504	2, 779	95, 592	21,009			316,884	7,396	1,650	17,301	1,733			28,080	344, 964	3, 238, 290	299	1154
平成16年度	101,876	1,726	27, 146	9,576	1,840	1,086	143,250	3,218	923	10,050	1,558	641	944	17,334	160, 584	3, 398, 874	300	535
平成17年度	114, 674	2, 277	29,986	9,910	2,350	1,900	161,097	2, 434	349	9,539	1,090	633	626	14,671	175, 768	3, 574, 642	311	595
平成18年度	109, 284	1, 447	22, 501	7, 133	2,247	1,704	144,316	2,033	527	9, 150	1,365	529	901	14,505	158, 821	3, 733, 463	312	509
平成19年度	121, 107	1, 457	24,793	7,605	2,257	1,836	159,055	1,857	489	6,933	1,003	440	781	11,503	170,558	3,904,021	320	533
平成20年度	141,865	1, 787	27,624	8, 566	3,768	2,304	185,914	4,116	809	6,988	1,778	216	737	14,443	200, 357	4, 104, 378	317	632
平成21年度	126,903	1, 338	22,082	6,583	2,839	1,741	161,486	2,005	162	8,369	1,273	461	926	13, 226	174, 712	4, 279, 090	312	260
平成22年度	112, 571	1, 135	20, 169	6,062	2,367	1,807	144, 111	1,507	287	6,592	1,299	519	1,099	11,303	155, 414	4, 434, 504	304	511
平成23年度	123, 794	1,375	23,479	7,694	4,492	2,286	163,120	2,379	204	9, 191	1,702	467	926	14,919	178,039	4,612,543	315	592
平成24年度	115,800	755	21,336	7,166	2,501	1,879	149,437	1,882	215	7,378	1,883	513	574	12,445	161,882	4, 774, 425	310	522
平成25年度	109,867	898	23, 345	8,221	3,275	2,345	147,921	1,923	609	7,460	1,626	780	1,048	13,446	161, 367	4,935,792	310	521
平成26年度	138, 751	2,015	24,320	8,913	5,003	2, 788	181,790	1,879	607	7,545	2,556	633	798	14,018	195,808	5, 131, 600	309	634
平成27年度	103, 733	1, 200	21,730	9,222	3,415	3, 431	142,731	1,509	453	6,112	1,291	293	498	10,156	152,887	5, 284, 487	307	498
平成28年度	109, 428	1,024	25,359	12, 191	4,512	4,548	157,062	1,732	218	7,324	1,968	585	892	12,716	169, 778	5, 454, 265	304	558
平成29年度	114,857	994	23, 796	11,582	4,247	4,259	159,735	1,792	643	6,777	2,474	397	1,345	13, 428	173, 163	5, 627, 428	305	568
平成30年度	104, 121	066	23, 102	12,701	4,640	4,407	149,961	2, 151	578	9,099	2, 218	324	1,569	15,939	165, 900	5, 793, 328	305	544
令和元年度	77,954	665	17,943	10,808	3,717	4,590	115,677	1,897	493	7,625	1,973	382	772	13, 142	128,819	5, 922, 147	281	458
令和2年度	13, 139	158	1,763	1,183	390	424	17,057	0	0	0	0	0	0	0	17,057	5,939,204	175	97
令和3年度	26, 198	495	5,979	4,685	1,005	786	39, 148	40	73	69	96	0	20	298	39, 446	5,978,650	305	129
令和4年度	52, 900	873	14,855	9,843	2,648	1,542	82,661	985	216	4,416	1,207	70	308	7,199	89, 860	6,068,510	305	295
수 計	3, 561, 188	58, 330	1, 581, 263	201,371	57,513	45,663	5, 505, 328	152, 267	25,644	330,450	32,097	7,880	14,844	563, 182	6,068,510		8,647	702
														※平成6年度	※平成6年度は6月15日の開館以降	の開館以降		

団体内訳

区分内訳

年度	一般成人	高大学生	小中学生	学齢前児童	65歳以上	障害者	井
平成6年度	571	27	262				860
平成7年度	536	41	441				1018
平成8年度	351	36	408				795
平成9年度	314	38	404				756
平成10年度	247	30	404				681
平成11年度	252	37	409				869
平成12年度	260		367				629
平成13年度	249	26	426				701
平成14年度	194	38	393	20			675
平成15年度	183	41	356	41			621
平成16年度	29	34	225	26	23	58	463
平成17年度	34	6	178	29	61	23	292
平成18年度	19	14	185	35	20	20	323
平成19年度	21	8	139	27	16	42	253
平成20年度	30	15	140	45	6	33	272
平成21年度	49	6	145	39	6	99	307
平成22年度	25	14	122	36	01	64	271
平成23年度	40	12	180	46	12	63	353
平成24年度	21	14	142	39	81	39	273
平成25年度	16	10	155	39	31	65	316
平成26年度	18	10	157	22	67	48	319
平成27年度	11	10	113	47	2	32	220
平成28年度	14	10	122	99	21	53	276
平成29年度	28	12	129	09	15	89	312
平成30年度	17	13	147	99	13	130	376
令和元年度	25	11	139	99	12	09	303
令和2年度	0	0	0	0	0	0	0
年度	0	3	2	2	0	2	12
年度	17	2	89	22	1	20	168
1							

63.27% 35, 35%
 25,644
 83,974

 362,547
 2,145,181

 563,182
 6,068,510
 3, 839, 355 174,991 # 団 1, 782, 634 5, 505, 328 90, 72% 58, 330 3,664,364 甸 小・中学生以下 一般成人 高・大生 区分 盂

千葉県立現代産業科学館 年報 (令和4年度版) 令和5年 (2023年) 9月 発行

編集・発行 千葉県立現代産業科学館 〒272-0015 千葉県市川市鬼高1丁目1番3号 TEL 047-379-2000 FAX 047-379-2221