

年報

平成 20 年度



 千葉県立
現代産業科学館
CHIBA MUSEUM OF SCIENCE AND INDUSTRY

目次

I 館概要

1 設置目的	1	(3) ボランティア	27
2 沿革	1	7 その他	
3 千葉県立現代産業科学館の使命	2	(1) 博物館実習	28
4 運営の基本方針	2		
5 施設概要			
(1) 1階平面図	3		
(2) 2階平面図	3		
(3) 地下1階平面図	3		
(4) 各室面積表	4		
(5) 建築等の概要	5		
(6) 工事関係者	5		
6 管理運営			
(1) 組織及び分掌	6		
(2) 職員及び職員構成	6		

III 資料

1 入館状況	30
--------	----

II 平成20年度事業報告

1 利用状況	8
2 展示事業	9
(1) 常設展示	9
(2) 企画展示	10
(3) サイエンスドームギャラリー	14
3 調査研究事業	
(1) 調査研究活動	16
(2) 収集保存活動	17
4 展示・普及事業等	
(1) 事業実施状況	18
(2) 広報活動	23
5 情報提供活動	24
6 連携・協力事業	
(1) 展示・運営協力会	24
(2) 友の会	27

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

年月日	事項
1981年(昭和56)	千葉県第2次新総合5カ年計画に「千葉県立現代産業科学館(仮称)の設置」が盛り込まれる。
1988年(昭和63)	市川市から県へ建築用地が寄付される。
1989年(平成元)	設置準備委員会での検討を経て基本構想を策定する。 展示の設計協議を行い、展示基本計画を策定する。
1990年(平成2)	展示基本設計を作成する。 建築基本・実施設計を作成する。
1991年(平成3)	展示実施設計を作成する。 杭打工事、建築本体工事に着工する。
1992年(平成4)	展示工事に着工する。
1993年(平成5) 6月30日	外構工事に着工する。 建築工事が竣工する。
1994年(平成6) 1月31日 4月1日 6月15日	展示工事が竣工する。 機関設置される。 開館する。初代館長青木國夫就任
1996年(平成8) 3月2日	入館者50万人
1997年(平成9) 4月1日	2代目館長岡田厚正就任
1997年(平成9) 8月28日	入館者100万人
1999年(平成11) 3月25日	入館者150万人
2000年(平成12) 4月1日 8月15日	3代目館長檜垣義明就任 入館者200万人
2002年(平成14) 2月11日 4月1日	入館者250万人 4代目館長須田繁就任
2003年(平成15) 4月1日 7月13日	5代目館長鈴木道之助就任 入館者300万人
2004年(平成16) 4月1日	6代目館長山田秀一就任
2005年(平成17) 10月28日	入館者350万人
2006年(平成18) 4月1日	7代目館長佐久間文孝就任
2008年(平成20) 8月26日	入館者400万人

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。

〈千葉県立現代産業科学館の使命について〉

- 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組織等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

【展示活動】

①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。

②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。

【調査研究活動】

①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。

②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。

【教育普及活動】

①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。

②館外普及活動

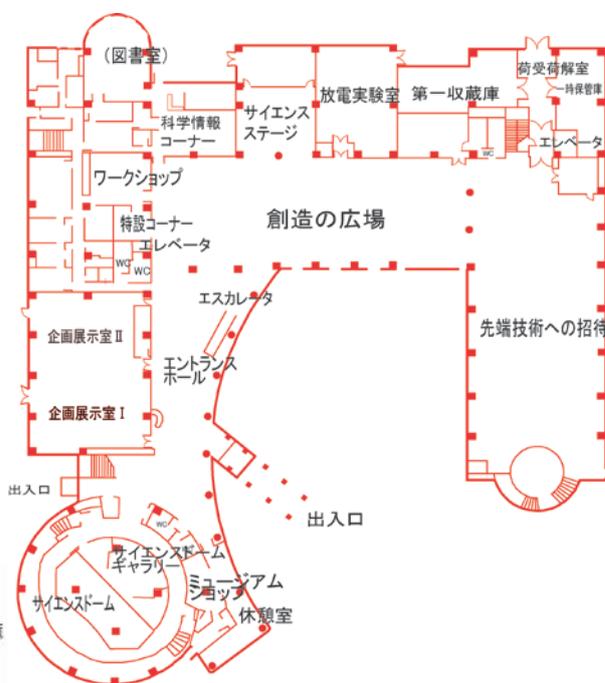
館の活動基盤を広げるため、関係機関との情報交換や人的交流を行うとともに、県民の科学教育活動への支援及び広報活動を行う。

【情報提供活動】

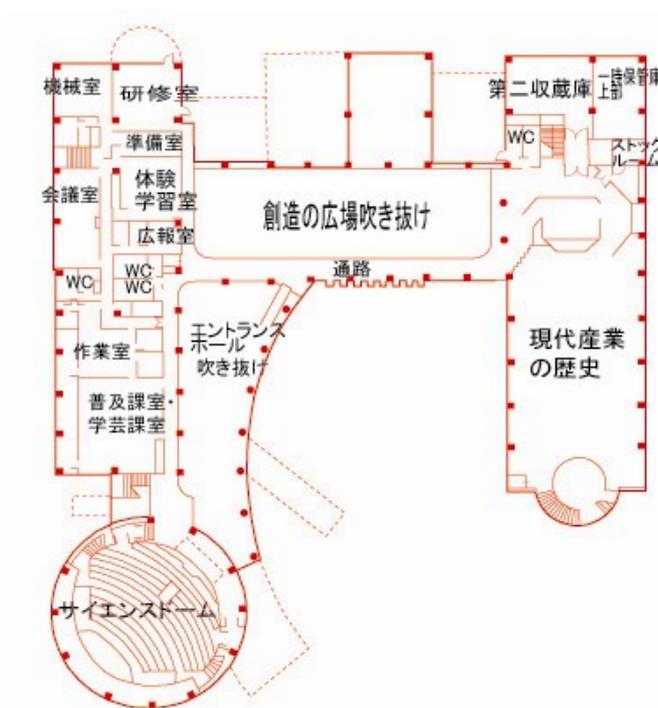
科学技術や産業技術に関する情報の発信源として、初歩的な要求から専門的な要求にまで対応できるよう、情報の収集・整理・提供を行う。

5 施設概要

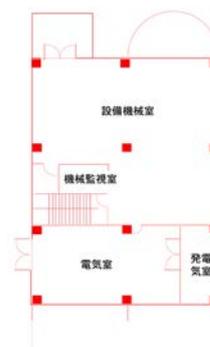
(1) 1階平面図



(2) 2階平面図



(3) 地下1階平面図



(4) 各室面積表

展示	名 称		面積 (㎡)
	現代産業の歴史		1223.06
	創造の広場		1374.72
	先端技術への招待		930.64
	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		3989.04

管理 事務	名 称		面積 (㎡)
	館長室		22.22
	副館長室		23.79
	応接室		25.04
	庶務課室		57.59
	会議室		93.08
	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	

教育普及	研習室		90.97
	ワークショップ		91.66
	体験学習室		123.67
	広報室		26.48
	科学情報コーナー		321.34
	内 訳	図書室	106.06
		書庫	36.12
		情報提供室	106.44
		撮影スタジオ	23.60
		AV機械室	9.73
		アナウンスブー	4.72
		情報制作室	34.67
		小 計	

研究	普及課室・学芸課室		173.70
	作業室		77.73
	資料室		13.30
	原材料室		12.25
	暗室		10.92
	小 計		287.90

サイエンス ドーム	サイエンスドーム		452.98
	ドームギャラリー		64.40
	予備室		18.79
	事務室		17.29
	コントロールブース		22.72
	小 計		576.18

収蔵	収蔵庫 (1)		141.29
	収蔵庫 (2)		121.22
	荷受・荷解室		50.85
	一時保管庫		97.60
	EV前室		14.70
	小 計		425.66

設備・その他	機械室		526.22
	救護室		11.48
	更衣室 (1)		9.49
	更衣室 (2)		9.34
	警備員室		14.40
	管理員室		14.42
	宿泊室		13.57
	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		1635.99	

サービス	エントランスホール		459.30
	休憩室		89.96
	ミュージアムショップ		37.45
	倉庫		5.86
	トイレ		3.45
	予備室		17.40
	ロッカールーム		7.28
	小 計		620.70

(5) 建築等の概要

建物名称	千葉県立現代産業科学館
所在地	千葉県市川市鬼高1丁目1番3号
地域地区	商業区域・防火地域
用途	博物館
敷地面積	18,181.85 m ²
建築面積	5,150.14 m ²

総工費

7,876,674 千円

(6) 工事関係者

○設計

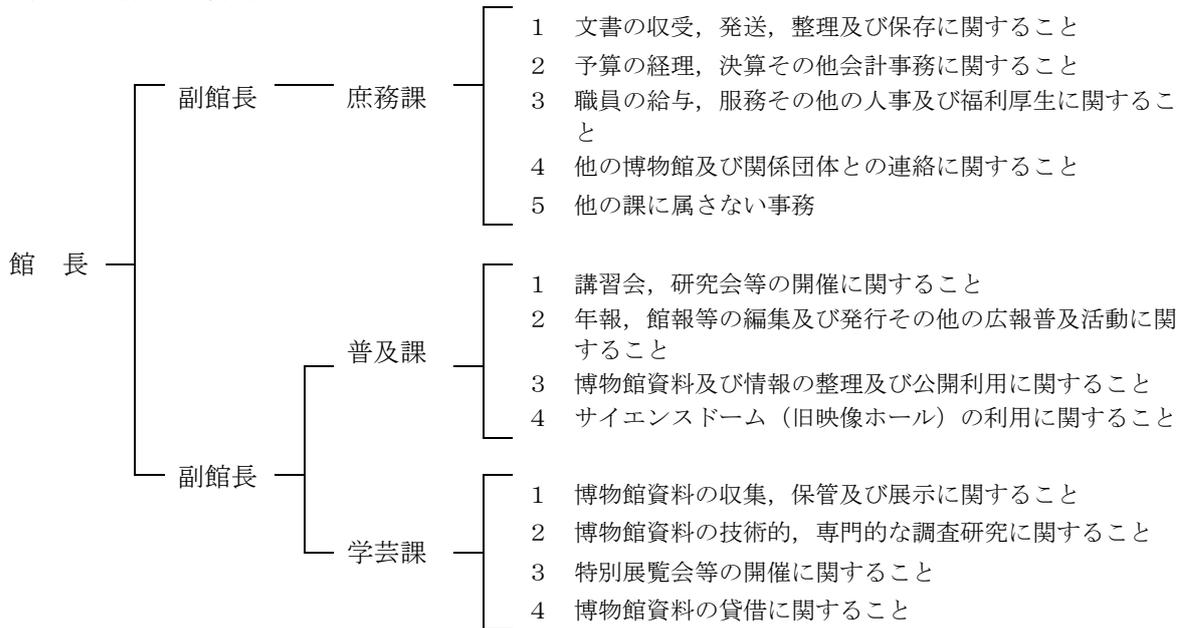
- ・ 建築・設備 (株)石本建築事務所
- ・ 外構・植栽 (株)石本建築事務所
- ・ 展示 (株)トータルメディア開発研究所

○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

6 管理運営

(1) 組織及び分掌



(2) 職員及び職員構成

館長 佐久間文孝
副館長 江澤 義夫
副館長 山田 常雄

【庶務課】

庶務課長事務取扱 江澤 義夫
副主査 高橋 康之
副主査 高橋 修二
主任主事 塚本 修
嘱託 徳永由加子
日々雇用 藤崎 郁子

【普及課】

普及課長 橋本 勝雄
上席研究員 小椿 清隆
上席研究員 山田 貴久
上席研究員 石井 久隆
上席研究員 中松 満始
上席研究員 渡邊 智子
上席研究員 吉野 健一

主任技術員 黒田登志郎
井上 勝
酒見 征男
綿貫 博亮
酒井 英夫
中桐 一

【学芸課】

学芸課長 福原 宣之
上席研究員 川端 保夫
上席研究員 小原 一成
上席研究員 金田 幸代
上席研究員 金子 俊郎
上席研究員 根本 憲一
上席研究員 佐々木 猛
上席研究員 山崎恵美子
上席研究員 豊川 公裕

展示解説員 藤岡 弥菜
関 史美
有賀 沙織

区分	行政職	研究職	小計	嘱託	日々雇用	展示解説員	主任技術員	合計
人数 (人)	5	17	22	1	1	3	6	33

Ⅱ 平成 20 年度事業報告

1 利用状況

(月別入館者数)

種別	個人												団体											有料入館者計	無料入館者計	合計	
	有料			無料									有料			無料											
月	開館日数	一般成人	高大生	個人有料計	一般成人	高大生	中・小生	65歳以上	学齢前児童	心身障害者	個人無料計	個人計	一般成人	高大生	団体有料計	一般	高大生	中・小生	65歳以上	学齢前児童	心身障害者	団体無料計	団体計	団体数			
4	26	1,228	38	1,266	5,953	0	1,905	164	481	118	8,621	9,887	64	0	64	8	0	133	0	0	26	167	231	6	1,330	8,788	10,118
5	27	1,703	59	1,762	7,290	0	1,534	164	565	124	9,677	11,439	71	0	71	197	17	525	16	327	128	1,210	1,281	29	1,833	10,887	12,720
6	25	886	74	960	9,458	257	2,788	604	1,286	122	14,515	15,475	73	17	90	27	114	288	22	105	97	653	743	23	1,050	15,168	16,218
7	29	1,335	47	1,382	6,183	0	2,175	136	477	172	9,143	10,525	191	25	216	76	1	1,184	32	110	79	1,482	1,698	37	1,598	1,0625	12,223
8	31	10,406	815	11,221	29,021	20	8,055	1,416	2,458	715	41,685	52,906	156	0	156	16		537	38	70	62	723	879	26	11,377	42,408	53,785
9	24	1,248	52	1,300	25,170	6	1,626	157	436	114	27,509	28,809	48	0	48	127		672	2	156	28	985	1,033	17	1,348	28,494	29,842
10	30	928	79	1,007	9,035	4	3,112	474	823	207	1,3655	14,662	77	0	77	2,321	337	1,142	10	145	28	3,983	4,060	28	1,084	17,638	18,722
11	29	1,140	61	1,201	6,146	49	1,911	284	575	162	9,127	10,328	156	47	203	108		1,102	30	245	24	1,509	1,712	35	1,404	10,636	12,040
12	24	625	28	653	4,390	6	1,032	82	261	149	5,920	6,573	16		16	35	5	425	24	40	45	574	590	13	669	6,494	7,163
1	23	844	46	890	5,150	8	925	72	346	171	6,672	7,562	18	2	20	31	14	228		104	78	455	475	16	910	7,127	8,037
2	23	898	55	953	5,348	7	981	85	372	116	6,909	7,862	48		48	29	25	250	7	162	108	581	629	17	1,001	7,490	8,491
3	26	1,171	76	1,247	6,309		1,580	130	486	134	8,639	9,886	175		175	48	4	502	35	314	34	937	1,112	25	1,422	9,576	10,998
計	317	22,412	1,430	23,842	119,453	357	27,624	3,768	8,566	2,304	162,072	185,914	1,093	91	1,184	3,023	517	6,988	216	1,778	737	13,259	14,443	272	25,026	175,331	200,357

2 展示事業

(1) 常設展示

<現代産業の歴史>

千葉県の基幹産業である鉄鋼・石油・電力産業の発展の歴史や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。『1913年型T型フォード』や世界初の電車である『ジーメンスの電車』『川崎製鉄一号高炉模型』等の展示物がある。

<先端技術への招待>

液晶表示や光通信等のエレクトロニクス、セラミックスや機能性合金等の新素材、遺伝子組み換え等について展示したバイオテクノロジー等を中心に、新しい技術やそれらが私たちの生活をどのように変化させていくのかを紹介している。

<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。『ウォーターロケット』や『ガリバーのシャボン玉』等の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』も設置されている。

<科学情報コーナー>

展示資料や千葉県の産業等に関するさまざまな情報・資料をコンピュータ画像や図書資料で提供している。

<実験シアター>

現代の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いる。科学実験は平日3回土日祝4回、1回につき20分をめやすに実施した。実験の内容は、超低温（ -196°C ）での物質の凍結、気体の液化、超電導現象実験、レーザー加工機によるプリント実演である。

<実験カウンター>

様々な素材がもつ性質を実験により紹介することを目的としている。21種類の実験をスケジュール化して、平日3回土日祝4回、1回につき15分を目安に実施した。

<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、毎日4回、実験を交えて紹介している。実験の内容は、100万ボルトの雷放電発生装置を使用して送電鉄塔の模型や送電鉄塔のがいしの実物に落雷させる雷放電実験等がある。

<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『人形劇』と『楽しい科学実験』がある。『キュリー夫人と放射線』の人形劇や『風に浮かぶボール』等の科学実験を実施した。

(2) 企画展示

①企画展「宇宙への夢 ― 星空へのあこがれと日本実験棟『きぼう』 ―」

ア 開催期間

平成 20 年 8 月 8 日(金)～8 月 17 日(日)
(開催日数 10 日間)

イ 会場

エントランス・企画展示室・ドームギャラリー

ウ 入館者数

18,094 人

エ 趣旨

本展では、星空の様子を「スーパーメガスターⅡ」と国立天文台宇宙プロジェクトが開発したプログラム「Mitaka」で再現するとともに、人類の宇宙へのあこがれや国際宇宙ステーションに 3 期に分けて建設される日本初の実験棟『きぼう』の開発目的や果たす役割及び建設計画等を紹介した。また、平成 21 年に予定されている、日本人飛行士の宇宙での長期活動における衣食住を支える技術開発、及び私たちの身近な生活に宇宙技術が活かされていることについても併せて紹介した。

本展を国立天文台及び宇宙航空研究開発機構等の協力を得て開催することにより、来館者の宇宙や日本の宇宙開発に関する興味・関心を喚起する契機となるよう企画した。

オ 展示構成

(1)「宇宙へのあこがれ」(企画展示室)

美しい天体や今夜の星空の様子をプログラム「Mitaka」や写真で紹介する。また、日本の宇宙開発の様子を、模型や写真、映像資料で紹介した。

(2)「日本実験棟『きぼう』」(エントランス・企画展示室)

『きぼう』の開発の目的及び全体の建設計画、システムの構成、役割、打ち上げの様子等を写真パネルや映像、模型資料で紹介した。

(3)「宇宙での快適な衣食住を支える技術」(企画展示室)

宇宙での衣食住の基本となる衣類や食料、靴、寝具等に焦点を当てて紹介した。

(4)「暮らしの中にあきる日本の宇宙技術」(企画展示室)

私たちの日常生活に応用された宇宙技術について紹介した。

(5)「メガスターへの道」(ドームギャラリー)

プラネタリウムに新たな世界を切り開いている、大平貴之氏のプラネタリウム開発の軌跡を少年時代から現在までにわたって紹介した。

カ 展示計画

本展は学校の夏季休業期間中に開催するため、来館者の多くが、小中学生を含む家族連れであることを予想した。また、お盆の時期を含むため、来館者が通常期より増加することも考えられた。

このため、子ども達からご年配の方まで全ての来館者が興味関心をもち、理解できる展示内容とすること及び混雑時の安全に配慮した動線を確認することを念頭に、次のことを考慮して展示計画を進めた。

(1)展示内容に関すること

- ・できる限り、実物資料を展示する。

- ・実物資料が不可能なときは、模型資料を展示する。
- ・実物及び模型資料と対になった解説パネルを作成する。
- ・解説パネルの文字数は可能限り 200 文字以内として読みやすくする。
- ・解説パネルは難解な専門用語は避けるとともに、小学校低学年の来館者にもイメージができるように文字のみではなく写真を取り入れる。
- ・解説パネルにめりはりをつけるため、目的に応じて3種類の大きさのパネルを作成する。(A1・B2・B3)
- ・展示を臨場感あるものとするため、映像資料を用意する。
- ・来館者が参加体験できる資料を用意する。
- ・『きぼう』に関する新聞情報等をリアルタイムで紹介する。

(2) 動線に関すること

- ・展示にストーリー性をもたせ、左回りに円を描くように一周することによって、全ての展示を見ることができるようになる。
- ・出入口が同じため、それぞれがわかりやすいように掲示するとともに、出入口付近に職員が常駐して案内をする。
- ・混雑時の対応のため、動線内に来館者が滞留できるスペースを設置する。

キ 終わりに

本展開催期間中(8月13日の夜)に、同時開催している大平貴之氏が開発したプラネタリウム「スーパーメガスターII」がテレビで紹介された。この効果は予想をはるかに超え、14日から会期終了の17日までの5日間、開館時刻前から長だの行列ができるという事態になった。このため、混雑による事故を防ぎ、クレームがあったときの対応等のために、早朝から出勤して整理に当たった。幸い事故もクレームもなく、10日間の会期中の入館者は、昨年同時期の約4.4倍に当たる18,000人を超えた。このことは、当館にとって記録として残る数字である。

開催期間中、館内は入館者で活気を帯び、子ども達からお年寄りまで多くの方々が本展を見学し、貴重なご意見を多数いただくことができた。本展を企画した担当にとっては非常にうれしいことであった。



混雑するエントランス付近



日本実験棟『きぼう』模型(1/10)
(宇宙航空研究開発機構蔵)

<ご協力いただいた機関・企業等>

(50音順 敬称略)

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
尾西食品株式会社
カゴメ株式会社
株式会社アシックス
株式会社アールエフ
株式会社日進産業
株式会社マルハニチロホールディングス
株式会社miuraori lab
キューピー株式会社
京都市立芸術大学 池上俊郎教授
シチズン時計株式会社
東洋製罐株式会社
梶井靖弘 (ブーマラン世界チャンピオン)
西川リビング株式会社
日本女子大学 多屋淑子教授
ハウス食品株式会社
ミズノ株式会社
三井農林株式会社
山崎製パン株式会社
ヤマザキナビスコ株式会社
有限会社大平技研
理研ビタミン株式会社

②企画展 現代発明物語「ものづくりへの夢と情熱」

協力 千葉県立現代産業科学館展示・運営協力会ほか

ア 開催期間

平成20年10月4日(土)～11月24日(月) / 休館10月27日(月)

(開催日数51日間)

イ 会場

企画展示室及びエントランスホールの一部(約400㎡)

ウ 入館者数

14,913人

エ 趣旨

「ものづくり」は日本の国際競争力の源泉である。しかし、科学技術が高度になり製品が複雑化するにつれてブラックボックス化し中身が理解しにくくなっている。そのため、人々の「ものづくり」への関心は決して高いとは言えない。一方で、「ものづくり」に携わっている人々の熱い努力によって、社会のニーズに応えた素晴らしい製品が生まれている。我が国の「ものづくり」を代表する製品の中で、一般の人々が触れたり、動かしたり、装着することができるものを中心にこの企画展で示し、製品の持つ素晴らしさと同時に「ものづくり」に携わる人々の開発への夢と情熱を紹介することが、「ものづくり」への

関心を高める一つの方法と考えた。

この企画展が、人々の「ものづくり」への興味・関心を高め、次代を担う子どもたちが夢を抱いて「ものづくり」に関わりたいと思う契機としたい。

オ 展示構成

今回の展示では機械技術・製品等の中から、ものづくり日本大賞等での受賞技術・製品と、テレビ等のマスコミに取り上げられた今話題の技術・製品などを中心として展示することとした。体験できるものを中心として、機械的な仕組みで直感的にわかりやすいものということも考慮しながら、2001年以降話題となったものを選抜した。なお、体験型の展示には常時職員を配置し、体験の補助や解説を行った。

展示に際しては、製品に関連したものを紹介し、わかりやすさを心がけるとともに、パネルや動画などを用いて開発者の夢と情熱が感じられるよう工夫した。

(1) 「はたらく」

使う人のニーズに答えて開発された製品は、製造現場で利用され、作業の省力化や効率化が行われている。この單元では、現在製造現場等で利用、あるいは利用が期待されている製品や部品を展示した。

(2) 「くらす」

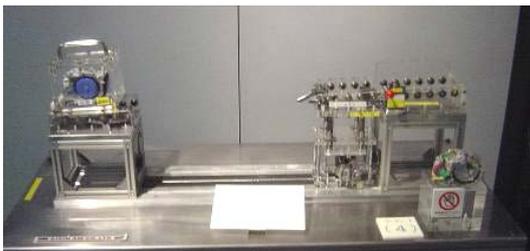
私たちのくらしの中には様々に工夫された製品が数多くあり、生活の中でとても役にたっている。これらの製品を用途別に、人に代わってその役割を果たすもの「代わる」と、人が生活を楽しむためのもの「楽しむ」と、人の動作を補って助けるもの「助ける」の3つのテーマに分けて展示した。

カ その他

関連イベントとして、県内少年少女発明クラブの子どもたちによる絵画展、展示解説ツアー、講演会、工作・体験教室を実施した。来館者のアンケートによれば満足度の高い企画展という評価結果であった。



会場入口



ドリームキャリーミニチュア
(無動力搬送台車) 模型

<ご協力いただいた機関・企業等>

(50音順 敬称略)

- 後援 旭少年少女発明クラブ
市原・袖ヶ浦少年少女発明クラブ
佐倉少年少女発明クラブ
社団法人 発明協会千葉県支部
千葉市少年少女科学クラブ
八匳少年少女発明クラブ
船橋市かつしか少年少女発明クラブ
松戸少年少女発明クラブ
茂原少年少女発明クラブ
- 協力 アイシン・エイ・ダブリュ株式会社
相原民雄
出光興産株式会社
株式会社アイスリー
株式会社アクリテック
株式会社オーエックスエンジニアリング
株式会社佐喜眞義肢
株式会社松栄工機
株式会社マツダ自転車工場
株式会社中野鉄工所
株式会社ハイオス
関東電子株式会社
国立大学法人 千葉大学工学部電子機械工学科野波研究室
三立機械工業株式会社
社団法人 日本機械工業連合会
セコム株式会社
東京理科大学工学部機械工学科小林研究室
日東工作所
マツダ株式会社

(3) サイエンスドームギャラリー

①運用の方針

平成20年度のサイエンスドームギャラリーは、開館15年目を迎えることから、開館以来収集してきた博物館資料等についてテーマを選んで展示し、入場者に紹介することを目的とした。できるだけ多くの資料を紹介するため展示替えの期間も可能な限り短く計画した。

展示資料は以前の特別展・企画展で展示したもの、及び未公開の資料であり、収集資料の整理を兼ねて過去の文書類を確認した上で、以前展示したものは再調査、未公開のものは展示のための調査を行った。

②施設について

ここは旧映像ホールの映写室であり、通路沿い壁面が強化ガラスで構成された64.4㎡の部屋である。したがって、展示方法はショーウィンドウのような展示空間（入室できないガラス張りの空間）での見せ方をそれぞれの企画で考えて実施している。

ガラス面は1枚の高さ約2,430mm×幅約2,320mmが5枚連なるもので円筒側面の1/7程度の大きさである。そのうちの1枚を搬出入用に観音開きのガラス製ドアとしてある。さらに、部屋部分は簡易展示パネルでガラス面側とバックヤードとに仕切り、展示内容に合わせてスペースの増減を行うこととした。また、天井に展示照明用ライティングダクトを5本(2回路)取り付けてある。

③平成20年度実施一覧

	名 称	期 間	概 要	点 数
1	写真で見る産業・交通遺跡1	4月1日 ～4月27日	第1期 千葉の産業関連施設 千葉県の産業・交通遺跡の写真パネル展示	写真パネル23 等
2	写真で見る産業・交通遺跡2	4月29日 ～6月1日	第2期 千葉の交通関連施設、土木関連施設 千葉県の産業・交通遺跡の写真パネル展示	写真パネル28 模型 実物 各1 等
3	写真で見る産業・交通遺跡3	6月3日 ～6月29日	第3期 全国の近代化遺産 全国の近代化遺産の写真パネル展示	写真パネル18 等
4	「電球コレクション」 「エジソンアフターフォー ティ」	7月8日 ～27日	40歳以降のエジソン関係写真コレクション とバルチモア白熱電球博物館の初期の白熱 電球のコレクション	実 物 18 写 真 56 等
5	企画展「宇宙への夢」 関連展示	8月8日 ～17日	大平貴之氏の年譜とプラネタリウムの展示	実 物 3 等
6	ふしぎな視覚の世界	8月22日 ～9月21日	福田繁雄のトリックアートやホログラフィ、 錯視図形を展示	パネル 12 実 物 3 写 真 4 等
7	カメラコレクション1 戦前のカメラ	9月28日 ～10月26日	佐々木コレクションのなかから戦前の未公 開のカメラ18点を展示	実 物 18 等
8	カメラコレクション2 二眼レフカメラ	10月28日 ～11月30日	佐々木コレクションのなかから未公開の二 眼レフカメラ22点を展示	実 物 22 等
9	カメラコレクション3 小型カメラ	12月9日 ～1月12日	佐々木コレクションと小久保コレクション のなかから未公開の「ポケットカメラ」等、小 型カメラ22点を展示	実 物 22 等
10	家電製品 映像機器1 テレビ	1月27日 ～2月22日	初期のブラウン管テレビの展示	実 物 11 等
11	家電製品 映像機器2 テレビと関連製品	3月3日 ～4月12日	液晶テレビやビデオカメラ、プロジェクター 等関連製品の展示	実 物 14 等

※8月8日から17日までは、プラネタリウム上映に合わせて収蔵資料を対象としない企画展関連展示を実施した。
※詳細は「千葉県立現代産業科学館研究報告 第15号(2009年3月) 収蔵資料を活用したサイエンスドームギャ
ラリーの展示と収蔵資料の管理について」を参照。

3 調査研究事業

(1) 調査研究活動

①共同研究

共同研究では、教育普及活動、企画展等にかかるグループ単位の研究等をまとめている。

ア 「教育用レゴマインドストームNXT®を活用した科学館における学習プログラムの開発」

技術リテラシーを涵養するために、教育用レゴマインドストーム NXT®を活用した学習プログラムを開発した。参加者は、教材の活用を通して技術革新の過程で頻繁に迫られるトレードオフの関係に気付き、ロボットの「構造」と「速度」などのトレードオフの関係を最適化していく活動を意欲的に行った。その成果と課題について考察した。

小椿清隆・石井久隆・吉野健一

イ 「報告 平成 20 年度千葉県立現代産業科学館 企画展 宇宙への夢－星空へのあこがれと日本実験棟『きぼう』」

「宇宙への夢」展では、人類の宇宙へのあこがれや日本初の実験棟『きぼう』の開発目的、役割及び建設計画、日本人飛行士の宇宙での長期活動における衣食住を支える技術開発や暮らしに活かされている日本の宇宙技術等について、実物資料や模型、パネル、映像等で紹介した。さらに、本展と同時に開催した大平貴之氏開発のプラネタリウム「スーパーメガスター」の開発の軌跡を少年時代から現在までにわたって紹介した。本展の趣旨、開催までの経緯、内容、アンケート結果等について報告をした。

小原一成・佐々木猛・金子俊郎

ウ 「報告 平成 20 年度千葉県立現代産業科学館企画展 現代発明物語『ものづくりへの夢と情熱』への取組と評価」

「現代発明物語『ものづくりへの夢と情熱』」展では、機械技術・製品等の中から、ものづくり日本大賞等での受賞技術・製品とテレビ等のマスコミに採り上げられた今話題の技術・製品等を中心に紹介した。この企画展の実現を目指すきっかけとなった資料との出会いから展示までの経緯と企画展の評価について報告をした。

金子俊郎・佐々木猛・小原一成

エ 「報告 平成 20 年度千葉県立現代産業科学館企画展 現代発明物語『ものづくりへの夢と情熱』関連イベント」

「現代発明物語『ものづくりへの夢と情熱』」展の関連イベントとして、講演会、体験教室、実演教室及び工作教室を実施した。特に、講演会記録を中心にまとめ、報告をした。

佐々木猛・金子俊郎・小原一成

オ 「収蔵資料を活用したサイエンスドームギャラリーの展示と収蔵資料の管理について」

当館では、平成 15 年度に閉鎖した映像ホールの旧映写室をサイエンスドームギャラリーと名付け、翌年度から小規模の展示を行ってきた。平成 20 年度は開館 15 年目を迎えることから、当館がこれまで収集した資料を広く公開することとし、あわせて収蔵資料の再調査および整備を進めた。当館収蔵資料管理の現状を紹介し、サイエンスドームギャラリー展示の実施報告と今後の課題について述べた。

川端保夫・金田幸代・豊川公裕

②個別研究

館職員がそれぞれの研究テーマを設定して行う研究のうち、代表的なものをまとめている。

ア 「ものづくりの原点—最古のハイテク 石器製作—」

石器の製作は、割れの物理学的現象（「割れ円錐の原理」）の応用であり、いわば当時のハイテク（先端技術）である。当館では、平成 18 年度から高等学校単位認定支援事業の一環として、（打製）石器の製作プログラムを毎年実施してきた。この間、参加者からは、おおむね好評を博し、石器製作の機会を提供することによって、「ものづくり」への興味・関心を喚起してきた。これに従前の実践例を加え、博物館における教育プログラムの開発・研究の一環として、体験学習の視点から石器製作技術のマニュアル化を図った。

橋本勝雄

③産業技術調査

県内に所在する産業技術史・近代化遺産に関する資料の収集及び画像データ化を行い、展示及び普及活動等に役立てる。平成 20 年度は、昨年度に引き続き、東京電力関連の画像データの確認作業及びデータ整理を行った。

(2) 収集保存活動

平成 20 年度に収集した資料は、寄付資料 1 件である。当資料はすでに常設展示で紹介している。収集した資料の詳細は以下の通りである。

〈寄付資料〉

①高温岩体発電模型装置 一式（財団法人電力中央研究所）



4 展示・普及事業等

(1) 事業実施状況

平成 21 年 3 月 31 日現在

項 目		内 容	参加人数	日数	開催日・回数等	
県事業	展示会	(1) 常設展示	①現代産業の歴史	/	通年	通年
			②先端技術への招待			
			③創造の広場			
		(2) 企画展	企画展 宇宙への夢 - 星空へのあこがれと日本実験棟『きぼう』-	18,094	10	8/8~8/17
		(3) 企画展	企画展 現代発明物語「ものづくりへの夢と情熱」	14,913	51	10/4~11/24
		(4) 企画展関連・イベント絵画展	少年少女発明クラブ絵画展「あったらいいな! こんなマシーン」	14,913	51	10/4~11/24
		(5) サイエンスドームギャラリー展示	サイエンスドームギャラリーにおける各種ミニ展示	180,574	通年	通年
		(6) 市川市児童生徒科学展	市川市内小中学生が夏休みに制作した科学作品の展示	4,693	3	9/13~9/15
	(7) 五市中学校合同技術家庭科作品展	葛南教育事務所管内(船橋, 市川, 浦安, 習志野, 八千代) 中学校技術家庭科作品の展示	2,209	6	1/20~1/25	
	(8) 展示・運営協力会連携事業	展示会「ひらけ! 未来のドア! - わが社のナンバーワン -」	6,050	13	7/15~7/27	
		特設コーナー展示会	82,520	通年	通年	
	(9) 展示解説	①人形劇・科学実験・サイエンスビデオ	/	通年	平日 3 回 土日祝 1 日 5 回	
		②放電実験	/	通年	1 日 4 回	
		③新素材実験	/	通年	平日 1 日 3 回 土日祝 1 日 4 回	
		④極限環境実験	/	通年	平日 1 日 3 回 土日祝 1 日 4 回	
		⑤展示解説ツアー	1,070	通年	随時(58 回)	
		⑥解説タイム	4,294	通年	1 日 2 回(539 回)	
		⑦企画展解説ツアー	299	51	企画展期間中実施	
		⑧企画展解説タイム	1,170	51	企画展期間中実施	
⑨科学館たんけん(常設展示)		1,080	通年	随時		
⑩科学館たんけん(企画展)		406	51	企画展期間中実施		
⑪たんけん! 科学館		475	8	12/20-28		
教育普及	講座	(1) 出張講座	小中学生, その指導者を対象とした館外での工作教室, 講座	201	随時	7/14, 12/24
		(2) クリスマス実験講座	小・中学生を対象にした科学実験等	70	1	12/23
		(3) 県教育委員会連携事業	公立小中学校等初任事務職員研修会	46	1	11/6
		(4) 千葉大学連携事業	千葉大学教育実習事後研修	101	2	6/25, 6/26

項 目		内 容	参加人数	日数	開催日・回数等	
県事業	教育普及 工作教室・体験教室・乗車会等	(5)小・中学生団体向け工作教室	来館した小・中学校団体対象の工作教室	607	12	6/18, 7/26, 8/19, 9/25, 11/4, 11/14, 11/21, 1/23, 2/10, 2/15, 2/18, 3/25
		(6)【企画展開関連事業】実験教室	「危険作業支援 6脚ロボット COMET-IV」の実演	447	2	10/25, 10/26
		(7)ゴールデンウィーク科学館子どもフェア 2008	①親子で楽しめる工作教室	503	3	4/26, 5/3, 5/4
			②ソーラーカー乗車会（雨の場合工作教室等実施）	959	4	4/27, 4/29, 5/5, 5/6 1日2回
			③科学館探検をして缶バッジをつくらう	316	3	4/26, 5/3, 5/4
		(8)国際博物館の日記念事業	工作教室	67	1	5/18
		(9)夏休みサイエンス・スクール 2008	工作教室	39	1	8/24
		(10)宇宙航空研究開発機構（JAXA）連携事業	工作教室	110	3	6/1(24), 9/15(24) 12/14(22組62)
		(11)国立科学博物館連携事業（科研費基盤研究(A)「科学リテラシーの涵養に資する科学系博物館の教育事業の開発・体系化と理論構築」）	講座・工作教室	45	5	6/28, 8/23, 9/14(高)各22, 7/6(15) 7/13(小)各20
		(12)県民の日・開館記念日記念事業（さんしゃ祭関連イベント）	①ソーラーカー乗車会	248	1	6/15
			②ロボット体験、ガラスペンダント、房総パーク	1,172		6/15
			③ブリタニア号乗車会	141		6/15
		(13)紙飛行機工作教室	紙飛行機の製作	56	1	5/25
		(14)文化の日記念事業	①ソーラーカー乗車会	193	1	11/3
			②親子で楽しめる工作教室	50	1	11/2
			③科学館探検をして缶バッジをつくらう	133	1	11/3
		(15)生涯学習フェスティバル関連事業	工作教室	268	1	10/11
(16)NPO法人くらしとバイオプラザ 21 連携事業	①バイオカフェ	21	1	6/8		
	②親子バイオ入門実験教室	16	1	8/30		
	③発酵を学ぶ実験教室	11組26人	1	11/24		
	④キッチンサイエンス「カラーマジックケーキ」	12組24人	1	3/22		
(17)土器ッと古代宅配便	勾玉と鹿角ペンダントの製作体験	127	1	6/15		
		172	1	8/2(30人×5回)		

		項 目	内 容	参加人数	日数	開催日・回数等	
県事業	教育普及	工作教室・乗車会・体験教室	(18) 展示・運営協力会展示会関連事業	①実験・工作教室	528	15	6/14 7/19・23・24・25・27・29・30 8/1・22、9/20、10/5・19 11/15・16
				②サイエンスショー	822	8	7/26、8/5・18・26・28・31 11/9・16
			(19) 木更津工業高等専門学校連携事業	木更津市高専の生徒が製作したロボットの展示・操縦	10	1	8/24
			(20) ものづくりの原点	石器製作体験	6	1	10/25
			(21) 市川市教育委員会連携事業	理科主任会	57	1	5/13
			(22) 夏休み工作教室	工作教室「風船スライムをつくろう」	280	1	8/16 高等学校単位認定関連
			(23) 冬休み工作教室	化石のレプリカ	233	3	12/25-27
			(24) 県総合教育センター連携事業	千葉県児童生徒・教職員科学作品展示審査員	—	1	本審査 (10/10)
		(25) 県総合教育センター連携事業	理科教育研究発表会助言者	—	1	2/6	
		講演会	(26) 企画展講演会	「Suica が世界を変える」 JR 東日本 椎橋章夫 氏	108	1	10/11
			(27) プラネタリウム講演会	大平貴之氏による講演又は解説	1,463	1	8/9, 8/10
			(28) 展示・運営協力会展示会関連事業	講演会「途上国における太陽電池の普及」 京セラ 本多潤一 氏	68	1	7/18
			(29) 県環境政策課連携事業『「地球温暖化防止と生物多様性保全」について考える県民の集い』	講演会「生き物と一緒に暮らすために」 ケビン・ショート氏 (東京情報大学教授)	120	1	6/28
		コンサート	(30) クリスマスコンサート	千葉ニュータウンフィルハーモニーオーケストラによる生演奏	152	2	12/23
		映画	(31) サイエンスシネマ	科学に関する映画上映	878	8	8/31 (32) 9/7 (846)
		イベント	(32) プラネタリウム上映会	最新の投射機器による星空の映写会	11,715	10	8/8~17
			(33) いちかわ産フェスタ	市川市内の地元産業の紹介	17,856	1	9/7
			(34) 生涯学習フェスティバル	科学の楽しさを伝えるサイエンスショー・科学実験、科学工作教室・ものづくり体験・青少年育成団体、生涯学習団体、企業等の出展	6,604	1	10/11
			(35) 子ども参観日 (県生涯学習課との連携)	身近な大人の働く姿を子どもに見せる。	2	1	8/12

		項 目	内 容	参加人数	日数	開催日・回数	
県事業	教育普及	学校教育支援	(36)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	65	随時	通年 (22 件)
			(37)総合的な学習の時間・教科学習支援	博物館を利用した学校教育活動を支援	-	通年	随時
			(38)博物館実習	学芸員資格修得のための実習生受入	12	9	7/22 (オリエンテーション) 7/30～8/8
			(39)高等学校単位認定支援事業	高校生対象講座を開講し単位認定実施	22	13	通年 (6/7～)
	広報	(1)刊行物の作成	広報資料の刊行		通年	通年	
		(2)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	通年	
		(3)メールマガジン	メールマガジンの作成・配信等		12	(月刊)	
		(4)外部広報活動	館外における各種行事の広報資料配付等の活動		通年	随時：10月～11月 平成20年度 千葉県教育研究会 理科研究会 科学館コーナー	
	情報提供	(1)ビデオライブラリーシステムによる映像資料の提供	科学情報コーナー		通年	通年	
		(2)図書資料の収集・提供					
		(3)レファレンス活動 (科学相談コーナー)					
		(4)夏休み科学相談コーナー	夏休みの自由研究等への対応		42	7/19～8/31	
		(5)博物館情報ネットワークによる情報提供	科学情報コーナー		通年	通年	
		(6)ホームページの運営	ホームページ				
	調査研究	(1)常設展示に関すること	調査研究		通年	通年	
		(2)20年度企画展に関すること	20年度企画展				
		(3)産業技術調査	千葉県(近代)の産業(工業)・交通・土木等に関する調査				
		(4)調査研究に関すること	総合研究・共同研究・個別研究の計画策定及び実施				
		(5)文部科省委託事業「科学的体験学習プログラムの体系的開発に関する調査研究」	学校の授業等で活用可能な科学的体験学習プログラムの開発				
		(6)研究報告に関すること	研究成果のまとめ				
(7)資料調査・収集活動		館の活動に関する資料の調査・収集					
(8)資料の保存・管理活動		活用しやすい所蔵資料の管理システムを構築					
(9)千葉学講座		博物館専門職員による研究成果の発表	23				1
(10)合同企画展調査		合同企画展 調査・交渉等			通年	通年	

項 目		内 容	参加人数	日数	開催日・回数等		
連携協力	(1) 展示・運営協力会	① 展示事業への指導・助言及び支援	/	3	理事会 7/18, 2/13 総会 7/18		
		② 館の依頼による調査協力					
		③ 会員相互の交流活動					
	(2) 友の会	会員(19年度)への情報提供サービス、「友の会あゆみ」の印刷・刊行	通年	休会			
(3) ボランティア	ボランティアを育成し、博物館事業に参加	24	111	通年			
財団共催事業	教育普及	工作教室・体験教室・乗車会等	(1) 【企画展開連事業】 マッスルスーツ体験教室	マッスルスーツの試着体験	16	1	10/18
			(2) 【企画展開連事業】 ものづくり工作教室	マブチモーターを使った実験工作	17	1	11/15
			(3) 科学館子ども教室	講座・工作教室	446	12	6/22 8/3 9/21 9/28 12/21 12/28 1/11 1/18 2/8 2/22 3/8 3/15 ※「夏休みサイエンススクール」、JAXA 連携事業を除く
	イベント	(1) 千葉県高等学校産業教育フェア	職業系専門学科を有する高等学校の教育成果公開	7,117	3	8/29～8/31	
		(2) 近隣3施設連携事業「鬼高さんしゃ祭」	3施設（当館、市川市生涯学習センター、ニッケコルトンプラザ）合同事業	466	1	6/15（サイエンス・チーム関連）	
	販売	(1) 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	/	通年	土・日・祝日午後、学校長期休業中は全日	

(2) 広報活動

館紹介用として、見学のしおり、イベント情報のほか、企画展ポスター、チラシ、科学館ニュース等を作成した。これらの刊行物は、県内の各学校、教育機関、県内外の類似施設、マスコミ、関係機関等に送付し、広報活動を進めてきた。特にマスコミに対しては、昨年度と同様に以下に示すところを訪問し、館の各種企画展やイベント等について、チラシを持参して広報に努めた。

朝日新聞千葉総局、NHK千葉放送局、産経新聞千葉支局、千葉テレビ放送局、千葉日報社、日刊工業新聞千葉支局、日本経済新聞千葉支局、毎日新聞千葉支局、読売新聞千葉支局

平成20年度 館の刊行物及びリーフレットの種類

No	刊行物及びリーフレット	部数	備考	担当
1	見学のしおり（日本語）	60,000部	398×205	普及課
2	展示運営協力会チラシ	40,000部	A4判	学芸課
3	夏休みチラシ	37,000部	A4判	普及課
4	平成20年度下半期イベント情報	25,000部	A4判	普及課
5	企画展「宇宙への夢—星空へのあこがれと日本実験棟『きぼう』—」ポスター	2,200部	B2判	学芸課
6	企画展「宇宙への夢—星空へのあこがれと日本実験棟『きぼう』—」チラシ	40,000部	A4判	学芸課
7	企画展「ものづくりへの夢と情熱」ポスター	2,200部	B2判	学芸課
8	企画展「ものづくりへの夢と情熱」チラシ	48,000部	A4判	学芸課
9	企画展「ものづくりへの夢と情熱」解説書	4,000部	A4判	学芸課
10	平成21年度上半期イベント情報	30,000部	A4判	普及課
11	科学館ニュース No.31	17,000部	A3判	普及課

5 情報提供活動

(1) 図書資料等の収集・提供

図書資料は、館の趣旨に沿って、自然科学、技術、工学、工業を中心とした資料及び博物館、研究機関等関連施設の刊行物を収集、提供している。また、企画展等イベントの際には、関連図書の紹介を図書室の中で行っている。

当館の図書室、書庫を合わせた収集能力は、約 27,000 冊であるが、平成 21 年 3 月末現在で、書籍は約 15,000 冊、雑誌は約 60 タイトル保有している。

今後は、必要な図書資料等が迅速に得られるよう、コンピュータを用いた検索システムを更に充実させていきたい。

(2) レファレンス活動

年間を通じて、随時入館者に次のような情報を提供している。

- ①常設展示及びイベントに関する情報
 - ②他の博物館及び博物館資料に関する情報
 - ③映像、図書資料を検索した情報
 - ④科学一般に関する情報
- 上記の①、②に関してのレファレンス業務が多数を占めている。

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。この目的を達成するために、以下の活動を行った。

①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。

②企画展・企画展示協力

企画展に関する協力を行った。協力団体として会全体で協力した。

③展示会

第 6 回展示・運営協力会主催展示会「ひらけ！未来のドア！わが社のナンバーワン」（平成 20 年 7 月 15 日～7 月 27 日）は、先端企業・研究機関の出展による科学館として

は他に類を見ないユニークな展示会として開催した。出展は、以下の 15 団体である。展示期間中の入館者は 6,050 人であった。

展示・運営協力会主催展示会出展団体

No	会員名	題目
1	京葉ガス（株）	京葉ガスの環境への取り組みと地震・防災対策について
2	（財）かずさDNA研究所	いきものの設計図「DNA」をみてみましょう
3	千葉県産業支援技術研究所	「千葉県の植物を使ったエコ材料」 ～落花生やサンプスギを使ったプラスチックの紹介～
4	東京ガス（株）千葉支店	天と地の恵みを生かしたW発電 エコウィル×太陽光発電の紹介
5	千葉工業大学デザイン科学科	Open Design ～君は、どんな未来を考えますか？
6	東京電機大学情報環境学部	飛び出る映像「最新裸眼立体表示技術」
7	出光興産（株）	かびを減らして環境を快適にする画期的な防かび剤の紹介
8	双葉電子工業（株）	ホビーが育てる未来の技術
9	（財）電力中央研究所	「我孫子で歩んで50年」
10	JFEスチール（株）	暮らしを支える鉄鋼製品とJFEの環境技術
11	マブチモーター（株）	～夢に力を～ モーターそれは夢を動かす原動力
12	東京電力（株）	家庭で出来る省エネ行動「CO ₂ ダイエット宣言」の実施
13	（株）フジクラ	「つなぐテクノロジーで未来をひらく」会社です
14	千葉大学	理学部・工学部・園芸学部の紹介

④講演会

展示運営協力会主催の講演会を7月18日に開催した。

今回は、京セラ株式会社佐倉ソーラーセンター責任者の本多潤一氏が「途上国における太陽電池の普及」と題しての講演を行った。

⑤実験・工作教室

実験・工作教室は11団体、1個人、17講座、31回にわたって行われ、参加者総数52名であった。

展示・運営協力会主催実験・工作教室

No	会員名	題目	開催日
1	キッコーマン (株)	ホテルの光とバイオテクノロジー	6月14日
2	NPO法人幕張メディアアソシエイツ	オリジナルムービーに挑戦！デジカメもって集合しよう	7月19日
3	千葉県産業支援技術研究所	こがもちゃんを塗ってみよう ～木質プラスチック製エコデコイの色塗りと環境学習～	7月23日
4	(財) 電力中央研究所	釣り糸で光ファイバーのしくみを知ろう	7月24日
5	かずさDNA研究所	DNAってなに？～実物のDNAを見てみよう～	7月25日
6	東京電機大学情報環境学部	頭がよくなる立体モデル製作 「展開図から複雑な立体を組み立ててみよう」	7月27日
7	個人会員	水と空気の性質の実験とくるくる回る浮沈子	7月29日
8	個人会員	磁石の性質の実験と磁石モーター	7月30日
9	京葉ガス (株)	紙すき教室 ～紙パルプを使ったはがき作り～	8月5日
10	千葉大学・デザイン文化計画研究室	飛行体を作って飛ばそう！	8月22日
11	マブチモーター (株)	工作教室 ～モーターを使った動く工作～	9月20日
12	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	エネルギーづくりコンテスト	10月5日
13	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	ぼんぼん蒸気船 ～アルミ棒とろうそくでポンポン愉快地に走る船ができるよ～	10月5日
14	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	ガリレオ望遠鏡 ～虫眼鏡と筒で望遠鏡ができる！？ いろいろな物を見てみよう～	10月19日
15	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	生き物の体のつくりを知ろう	10月19日
16	マブチモーター (株)	お手軽モーターを作って、モーターの原理を学ぼう	11月15日
17	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	うまく焼けるかな！？ ～手作り電気パン焼き機でパンを作ろう～	11月16日

⑥サイエンスショー

サイエンスショーは8団体、8講座、14回にわたって行われ、参加者総数822名であった。

展示・運営協力会主催サイエンスショー

No	会員名	題目	開催日
1	キッコーマン (株)	ホテルの光とバイオテクノロジー	7月26日
2	東京電機大学情報環境学部	頭が良くなる立体図形の科学「準正多面体の不思議」	8月5日
3	千葉工業大学	鉄は燃えるかな？ 燃えそうにない鉄もきれいに燃えるよ！	8月18日
4	(財) かずさDNA研究所	DNAってなに！？	8月26日

5	京葉ガス (株)	マイナス 160℃の世界を体験しよう ～冷熱実験～	8月28日
6	千葉大学	心で、体で、ロボットを動かせ！	8月31日
7	出光興産 (株) 先端技術研究所	みらいをささえる不思議な電池 ～燃料電池のしくみ～	11月9日
8	東邦大学理学部 東邦大学エネルギー環境教育研究会	Dr. カ・ガークと Mr. マジックのサイエンスショー ～のぞいてみよう熱の世界～	11月16日

⑦特設コーナー展示会

今までの展示会では、期間の都合等で紹介できなかった技術や製品、また、環境への取り組み等を、年間をとおして紹介し、各企業、大学、研究機関等の活動を幅広く県民に知ってもらう場として特設コーナー展示会を今年度から実施し、8団体が参加した。

特設コーナー展示会

会員名	主な内容	期間
フジクラ (株)	超電導の世界	4月1日～9日
千葉県産業支援技術研究所	千葉県産業支援技術研究所の取り組み	4月10日～27日
東京ガス (株)	安心・安全なエネルギー 環境に優しい都市づくり	4月29日～5月18日
京葉ガス (株)	京葉ガスは、ほっとする暮らしを安心とともにお届けしています	5月19日～6月29日
マブチモーター (株)	～夢に力を～ モーターそれは夢を動かす原動力	7月1日～13日
千葉工業大学	Open Design ～君は、どんな未来を考えますか？	7月22日～8月31日
東京電力 (株)	尾瀬と東京電力	9月2日～28日
かずさDNA研究所	かずさDNA研究所の紹介	12月2日～2月25日

⑧理事会、総会の開催

総会を7月27日に、理事会を7月18日、2月13日の2回開催した。会の内容は、2回発行した「展示・運営協力会だより」で報告した。

(2) 友の会

科学館の活動を支援するとともに、科学館内外のさまざまな活動をとおして会員相互の親睦を図り、会員の産業及び科学技術への理解を深めることを目的として、平成7年度に設立された。

平成20年3月2日の総会の結果、平成20年度以降は休会中である。

(3) ボランティア

当館では平成17年度より、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た。ボランティア登録人数、参加事業数、活動件数は増加傾向にある。博物館ボランティア活動の内容は、下記の通りである。

平成 20 年度のボランティアの活動実績

活動内容	①工作教室・体験行事等への支援 ②イベントにおける来館者誘導 ③情報コーナーにおける雑誌の受け入れ、他館のポスター・チラシ・広報資料の整理および来館者対応 ④博物館資料整理作業の補助 *活動の内容の中心は、①、②である。
ボランティア登録人数	24 人
活動件数	148 件
平成 19 年度との比較	登録件数・活動件数ともに増加した。活動内容に、博物館資料整理作業の補助が加わった。

7 その他

(1) 博物館実習

平成 8 年度より博物館実習生の受け入れを行っている。

今年度は、9 大学 12 名の実習生を受け入れ、現代産業科学館の展示活動及び教育普及活動に関連した内容で実習を行った。

①実習日数及び期間

10 日間（うち 1 日は休館日に伴い自宅研修）

平成 20 年 7 月 30 日（金）～8 月 8 日（金）

*全体オリエンテーション 7 月 22 日（火）

②今年度実習生大学及び実習生数

・千葉大学	2 名	・八洲学園大学	1 名
・学習院大学	2 名	・日本大学	1 名
・東京成徳大学	1 名	・江戸川大学	1 名
・東京女子大学	1 名	・国士舘大学	1 名
・清泉女子大学	1 名		
		計 9 大学	12 名

③実習内容

月 日	実 習 内 容	
	午 前	午 後
7 月 30 日	オリエンテーション 館内施設案内	庶務課業務について（講義） 学芸課業務について（講義） 普及課業務について（講義）
7 月 31 日	展示室での点検実習 博物館と学校連携について（講義） 博物館の情報システムについて（講義） 博物館の広報事業について（講義）	館内実験カウンターなどの見学 常設展示について（講義）

8月1日	図書室等整理作業 資料管理実習 実験工作教室「紙漉き教室」補助	図書室等整理作業 資料管理実習 実験工作教室「紙漉き教室」補助
8月2日	工作教室「土器ッと古代宅配便」補助 企画展示室における展示実務実習	工作教室「土器ッと古代宅配便」補助 企画展示室における展示実務実習
8月3日	「科学館こども教室」補助	企画展示室・常設展示室・チケットカウンターにおける実務実習
8月5日	企画展示室における展示実務実習	常設展示室における展示実務実習
8月6日	企画展示室における展示実務実習	常設展示室における展示実務実習
8月7日	展示作業補助 演示実験企画案の作成	演示実験企画案の作成
8月8日	演示実験企画案の発表	企画展会場案内など

Ⅲ 資料

1 入館状況

年度別入館者数

年度	個人入館者（人）							団体入館者（人）							年度計 （人）	累計 （人）	開館 日数 （日）	1日平均 入館者数 （人）
	一般成人 （高大生含）	高大学生	小中学生	乳幼児	65歳 以上	障害者	計	一般成人	高大学生	小中学生	乳幼児	65歳 以上	障害者	計				
平成6年度	108,086	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	144,423	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	158,298	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	164,748	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	168,929	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	183,862	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	171,348	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	174,686	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	203,454	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	200,283	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	103,602	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	116,951	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	565
平成18年度	110,731	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	122,564	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	143,652	1,787	27,624	8,566	3,768	2,304	185,914	4,116	608	6,988	1,778	216	737	14,443	200,357	4,104,378	317	632
合計	2,275,617	44,445	1,312,005	84,517	12,462	8,830	3,693,431	13,0589	20,886	242,493	10,531	2,459	3,989	410,947	4,104,378		4,500	912

※平成6年度は6月15日の開館以降

団体内訳

(団体数)

年度	一般成人	高大学生	小中学生	乳幼児	65歳 以上	障害者	計
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				698
平成12年度	260	32	367				659
平成13年度	249	26	426				701
平成14年度	194	38	393	50			675
平成15年度	183	41	356	41			621
平成16年度	67	34	225	56	23	58	463
平成17年度	34	9	178	29	19	23	292
平成18年度	19	14	185	35	20	50	323
平成19年度	21	8	139	27	16	42	253
平成20年度	30	15	140	45	9	33	272
合計	3,328	426	4,737	283	87	206	9,067

区分内訳

(人)

区分	個人	団体	計	
一般成人	2,252,464	137,037	2,389,501	58.2%
高・大学生	44,445	20,886	65,331	1.6%
小・中学生以下	1,396,522	253,024	1,649,546	40.2%
計	3,693,431 90%	410,947 10%	4,104,378	

千葉県立現代産業科学館 年報（平成20年度版）
2009年12月23日 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