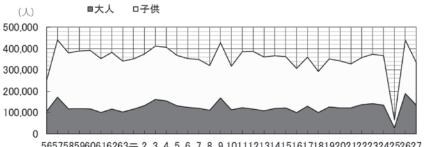
# 巻末資料

## 科学館の現状

#### 科学館の利用者数の推移 1

#### 利用者数の推移



5657585960616263元 2 3 4 5 6 7 8 9 101112131415161718192021222324252627  $_{(年度)}$ 

年度	展示室個人	展示室団体	プラネタリ ウム個人	プラネタリ ウム団体	大人	子供	観覧者数
56	147, 111	17, 734	70,537	16, 455	106, 302	145, 535	251, 837
57	206, 203	62, 222	121, 929	50, 015	172, 365	268, 004	440, 369
58	153, 159	73, 807	100, 685		117, 653	262, 353	380, 006
59	169, 905	70, 647	97, 382	50, 605	118, 091	270, 448	388, 539
60	163, 373	70, 193	108, 274		117, 662	274, 272	391, 934
61	141, 861	71, 769	91, 297	48, 253	100, 394	252, 786	353, 180
62	160, 025	73, 639	99, 110		116, 519	266, 015	382, 534
63	135, 551	67, 353	91, 082	47, 318	102, 744	238, 560	341, 304
元	145, 150	64, 080	98, 307	44, 364	116, 241	235, 660	351, 901
2	163, 397	64, 913	102, 652	43, 642	132, 580	242, 024	374, 604
3	198, 651	57, 184	117, 834		161, 391	250, 222	411, 613
4	198, 286	59, 389	113, 256	35, 638	155, 025	251, 544	406, 569
5	161, 955	72, 654	97, 478	35, 847	131, 772	236, 162	367, 934
6	164, 249	55, 438	97, 333	36, 181	124, 356	228, 845	353, 201
7	168, 171	55, 548	90, 313	34, 909	120, 324	228, 617	348, 941
8	161, 301	51, 856	74, 839	32, 752	110, 810	209, 938	320, 748
9	227, 258	67, 348	95, 801	37, 295	168, 699	259, 003	427, 702
10	156, 141	61, 904	63, 432	35, 740	112, 812	204, 405	317, 217
11	211, 834	58, 259	81, 313	33, 680	123, 110	261, 976	385, 086
12	196, 603	72, 208	72, 146	45, 820	116, 336	270, 441	386, 777
13	187, 235	65, 931	64, 769	42,678	108, 228	252, 385	360, 613
14	208, 026	55, 470	70, 697	32, 222	119, 219	247, 196	366, 415
15	209, 293	53, 166	71, 269	28, 338	121, 989	240, 077	362, 066
16	185, 370	53, 862	42, 608	25, 135	99, 783	207, 192	306, 975
17	192, 522	52, 246	86, 630	28, 561	130, 222	229, 737	359, 959
18	150, 559	51, 338	63, 460	27, 497	100, 218	192, 636	292, 854
19	196, 129	50, 442	77, 048	28, 026	126, 511	225, 134	351, 645
20	185, 971	50, 099	78, 864	27, 324	121, 882	220, 376	342, 258
21	182, 921	48, 113	71, 456	25, 678	122, 368	205, 800	328, 168
22	188, 663	50, 490	87, 854	31, 105	137, 254	220, 858	358, 112
23	197, 570	56, 309	89, 149	30, 591	141, 873	231, 746	373, 619
24	198, 574	52, 048	87, 348	28, 709	134, 818	231, 861	366, 679
25	45, 913	1, 791	16, 221	1, 379	28, 321	36, 983	65, 304
26	246, 313	59, 441	100, 523	34, 115	189, 500	250, 892	440, 392
27	199, 161	48, 628	63, 181	24, 716	135, 836	199, 850	335, 686

## 2 2017 年度(平成 29 年度)の科学館の主な取組

#### (1) 科学に関する教室・講座

#### ア 科学教室

(a) 日曜実験室

小・中学生を対象に、身近な題材や現象を取入れた実験教室を日曜・祝日に実施 【実績】64回689名(前年度 66回753名)

(b) サイエンジャー科学教室

主に土曜日と夏・冬休み期間中に小・中学生を対象に、テーマや実演方法を工夫した工作・ 実験教室などを実施

【実績】19回310名(前年度 17回307名)

(c) 親子科学教室

親子で参加する実験・工作教室を実施

【実績】8回94組217名(前年度 4回45組87名)

(d) 科学館の工作室

工作を通して科学原理の理解を深める機会を提供するため、主に小・中学生を対象に、簡単 な工作教室を実施

【実績】171回1,467名(前年度 168回1,481名)

(e) 宇宙セミナー

第一線で活躍する専門家を招き、最新の天文情報に基づく講座を実施

【実績】1/21(日)「重力波で探る宇宙の歴史」講師:羽部朝男氏 64名

(f) 先端科学技術講座

最先端の科学技術への興味・関心を高めるため、常設展示では補えない最新の科学研究について紹介する講演会を実施

【実績】7/26(水)「山崎直子宇宙飛行士特別講演会〜宇宙がより身近に! 宇宙開発は新時代へ〜」175名

2/18(水) 「捨てられている熱を電気に変えよう! 48名

(g) 中高生による科学教室

中高生の科学部等の活動を支援するため、研究成果発表の機会と互いに交流する場を提供し、

一般参加者も参加・体験できる科学教室を実施

【実績】10/29(日)参加校5校59名(前年度 6校47名)

(h) 大学生による科学教室

大学生の研究実践の場を提供するとともに、子どもたちの科学への興味関心を高めるため、 大学生が小中高生を指導する科学教室を実施

【実績】2回37名(前年度 3回48名)

#### イ 出前イベント

(a) 移動科学館

普段の授業では困難な実験を学校へ出向き実施

【実績】6校317名(前年度 9校538名)

(b) 出前サイエンス

幼稚園へ出向き、就学前の子どもたちが楽しみながら科学に慣れ親しむことができるよう、 遊びの要素を多く取り入れた実験・実演・工作教室などを実施

【実績】4 園 578 名(前年度 6 園 703 名)

(c) 移動天文台

学校や町内会などからの要請により、移動天文車と職員及び天文指導員を派遣し、望遠鏡等 での天体観測や星空解説などを行う観望会を実施

【実績】33回2.787名(前年度 46回3.438名)

(d) 移動プラネタリウム

地理的・時間的に来館困難な小学校などへ出向き、移動式のプラネタリウムを利用した学習 投影を実施

【実績】幼稚園 5 園 409 名(前年度 8 園 490 名)

小学校 9 校 336 名(前年度 11 校 775 名)

中学校 5 校 772 名(前年度 2 校 320 名)

### ウ その他科学普及に関する事業

(a) 実験実習セット貸出及び制作

学校での効果的な授業作りに役立つ実験・実習セットを貸出

【実績】貸出し 22 団体 85 セット(前年度 貸出し 18 団体 45 セット)

(b) ちびっこワークショップ

主に未就学児の親子を対象に、遊びの要素を取り入れたワークショップを実施

【実績】5回837名(前年度 7回1,221名)

#### エ 共催事業・協力事業

(a) 夏休み天体観望会(共催:(公財)さっぽろ青少年女性活動協会)

光害の少ない定山渓自然の村において、星雲や流星など明度が低い天体を見る観望会を実施 した。

【実績】8/12(土)75名(前年度 192名)

(b) さっぽろ星まつり(共催:さとみらいプロジェクトグループ)

サッポロさとらんどを会場に、天体観望会・太陽観望会・Mitaka (宇宙シアター)・星に関するゲーム・望遠鏡工作・望遠鏡相談・天体写真展を実施した。

【実績】9/30(土)~10/1(日)3,500名(前年度 2日間4,100名)

## (c) 他団体との連携による科学教室等【実績】30回 26,155名

	日程	名称	形態・連携先	参加者数	備考	担当
1	6/17(土) ~18(日)	ミュージアムキッズ! 全国フェア	主催:こどもひかりプロ ジェクト	4, 400	熊本開催	展示
2	7/1(土)	メカトロ教室	共催:(一社)日本機械学 会ロボティクス・メカト ロニクス部門	27		展示
3	7/9(目)	科学"大"実験	主催:北海道科学大学	820		管理
4	7/9(目)	図書館デビューの日	主催:えほん図書館	70	えほん図書 館開催	天文
5	7/15(土)	マーブリングアーティ ストになろう	主催:札幌市立大学	12		
6	7/27(木)	教員のための博物館の 日 in 札幌	主催:独立行政法人国立 科学博物館など	15	開拓の村 開催	管理
7	7/31(月)	Kids Venture プログラ ミング教室	主催さくらインターネッ ト(株)ほか	17		
8	8/9(水)	親子工場見学 〜セメント工場を見に 行こう!〜	共催:(一社)セメント協 会	19組38名	室蘭セメン ト工場	管理
9	8/11 (金・祝)	発見・探検 文化の夏〜 遊ぼう!学ぼう!あつ べつ・えべつ	かるちゃる net	60	サンピアザ光 の広場開催	管理 学芸
10	8/22(火)~ 26(土) 9/5(火)~ 9(土)	札幌市職員·民間企業等 体験研修	主催:札幌市	6		管理
11	9/10(日)	科学の祭典 in 石狩		1, 900	石狩市民図 書館	展示
12	10/7(土)	ジオフェスティバル in Sapporo 2017	主催:同実行委員会	2, 707		展示
13	10/8(日)~ 9(月・祝)	サイエン Z00	主催:円山動物園	12, 307	円山動物園 開催	展示
14	10/9 (月・祝)	啓成 SSH in 光の広場	主催:北海道札幌啓成高 校	1000	サンピアザ光 の広場開催	管理 天文
15	10/15(目)	没入!バーチャル支笏 湖ワールド	主催:北海道大学 CoSTEP	43		展示
16	11/3 (金・祝)	宇宙ふれあいデイ	主催:余市宇宙記念館	121	余市宇宙記念 館開催	展示
17	11/5(目)	環境省 Presents 気象キャスターと一緒に考えよう 親子で学ぶ地球温暖化	主催:環境省、日本キャス ターネットワーク	242		展示
18	11/11(土)	スカベンジャーロボッ ト教室	主催:北大ロボットアー キテクト	16		展示
19	11/18(土)	マイコンレーサー練習会	主催:北海道ロボット教 育推進会	13		展示
20	11/19(日)	第3回マイコンレーサ 一北海道大会	主催:北海道ロボット教 育推進会	18		展示
21	11/26(目)	サイエンス厚別	主催:札幌市厚別区PTA連合会	456		管理
22	12/9(土)	ヒグマの科学	CISE ネットワーク	7		展示
23	12/17(目)	かるちゃるガーデン	主催:かるちゃる net	60	北海道教育大学 サテライト・紀 伊國屋札幌本店	管理 天文

24	12/23 (土・祝)	宇宙博士と一緒にロケットの打ち上げを見る	協力:北海道情報大学	140		管理
25	1/20(土)	自分が生まれた日の地 球をつくろう	協力:北海道情報大学	54		管理
26	1/27(土) ~28(日)	新さっぽろ冬まつり	主催:新さっぽろ冬まつり実行委員会	69		管理 展示
27	2/3(土)	恐竜の科学	CISE ネットワーク	30		展示
28	2/11(日)	サイエンスリンク in 北 海道	主催:対話の場の創造実 行委員会	610		展示
29	2/17(土)	科学の祭典 in 北海道		559	札幌ドーム 西棟開催	展示
30	3/11(土)	北海道インターナショ ナルサイエンスフェア	両主催:北海道札幌啓成 高等学校	338		展示

### (2) ボランティアなどの育成・活用事業

#### ア 天文指導ボランティア基礎講座

天文指導に興味・関心を持つ学生や一般市民を対象に、天体観望の初歩的な手法や星空案内方法など、身近な人への天文普及を行える程度の能力を身につける機会を提供

【実績】1回(全10日)24名

#### イ 天文指導員の養成

「天文指導ボランティア基礎講座」の修了者から希望者を募り、定期研修や天文事業への参加 機会を提供して天文普及の一翼を担う人材を養成

【実績】登録者数 36 名(新規 10 名、継続 27 名)

#### (3) 展示関連事業

#### ア 科学館展示

- (a) 展示実演等
  - ①サイエンスショー

来館者とのコミュニケーションを図りながら科学への興味・関心を深めてもらえるよう、 不思議な現象の紹介や楽しい実験などの実演ショーを実施

【実績】745 回 19,555 名(前年度 767 回 19,299 名)

②ロボットショー

サッカーロボットやコミュニケーションロボットが動いている様子を実演する中で、最新 のロボット技術について紹介【実績】2回/日

③テレビスタジオ

クロマキーなどテレビ番組で使われている特殊効果を紹介するとともに実際に撮影体験してもらう参加型の実演【実績】3回/日

- ④低温展示室公開
  - -15℃の低温展示室を体験しながら、南極の氷などの展示を紹介

【実績】3回/日

#### ⑤人工降雪装置

人工的に雪を降らせる装置として世界で初めて設計・製作された展示物であり、雪の結晶 をガラス越しに観察できる。

【実績】4回/日

⑥ちょびっとサイエンス

展示室の入口で、簡単な科学体験や実演を行った。

【実績】34回3.883名(前年度 114回8.426名)

## (b) 実験・実習への協力

市内の小学校を対象に、「サイエンスホール」で、4年生向けに「空気」に関する実験を、6年生向けに「水溶液」に関する実験を実施

【実績】15 校園 15 回 995 名(前年度 21 校 1.662 名)

#### イ 特別展等

(a) 特別展

【実績】7/22(土)~8/20(日)「たべものの冒険~消化!そういうことか!」

30 日間 43,076 名(前年度 30 日間 54,257 名)

1/5(金)~1/21(日)「光の迷宮 ~輝く宝を手に入れろ~」

17 日間 21,517 名(前年度 18 日間 14,608 名)

3/24(土)~4/8(日)「文具×科学~文具の中のサイエンス~」

16 日間 21,801 名(前年度 16 日間 27,176 名)

#### (b) 巡回展及び企画展

①ゴールデンウィークイベント

【実績】5/3(水・祝)~5/7(日)「木と絵本のワンダーランド」

(共催:札幌芸術の森美術館)5日間8,149名

 $10/14(\pm) \sim 10/29(\Box), 2/9(\pm) \sim 3/18(\Box)$ 

「冬季オリンピック・パラリンピック札幌誘致に関するパネル展」

(共催: 札幌市スポーツ局) 46 日間 18,714 名

10/14( $\pm$ ) ~ 10/29( $\oplus$ ), 2/9( $\pm$ ) ~ 3/18( $\oplus$ )

「冬季オリンピック・パラリンピック札幌誘致に関する展示物ラリー」

(共催: 札幌市スポーツ局) 46 日間 1,757 名

#### (4) 天文関連事業

#### ア プラネタリウム投影・解説

(a) 一般投影

職員が、各回の観望者の年齢層にあわせた内容や話し方を工夫した生解説を行うなど、観望者に分かりやすく星座や天文知識を紹介

【実績】1,388 回 97,822 名(前年度 1,482 回 120,549 名)

(b) 学習投影

小中学校を対象に、理科授業の一環として、学習指導要領及び各学校の教育課程を踏まえ、 天体の動きなどを学習するプラネタリウム投影の実施

【実績】271 校 143 回 19,394 名(前年度 269 校 132 回 19,126 名)

#### イ プラネタリウム特別投影

(a) 特別投影

通常のプログラムとは趣向を変え、旬の話題や現象について深く掘り下げ、天文に興味のある人にさらに深く、広く考えてもらえるような専門性の高い投影を実施

【実績】7回1,023名(前年度 9回1,423名)

(b) イブニングプラネタリウム

通常の開館時間中に来館できない人に観覧機会を提供するため、週末の夜間に一般投影を実施 【実績】7回475名(前年度 24回3,000名)

(c) 字幕付きプラネタリウム

耳の不自由な人のために、字幕付きの投影を実施

【実績】4回242名(前年度 4回197名)

#### ウ 天体観望事業

- (a) 天体観望会
  - ①科学館観望会

主に夜間のプラネタリウム上映に合わせ、科学館駐車場において移動天文車などを使った 観望会を行った。

【実績】8回575名 ※12回中4回中止(前年度8回348名 ※11回中3回中止)

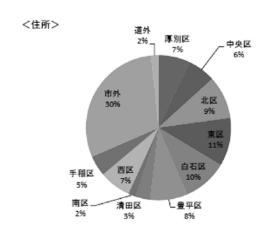
(b) 札幌市天文台公開

天文に関する興味・関心を高めるため、中島公園内にある札幌市天文台を公開し、日中は太陽を中心に、夜は季節の星座を中心に観望会を実施

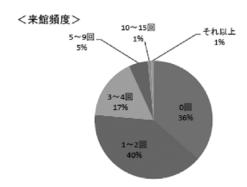
【実績】午前 305 回 6,939 名、午後 259 回 7,155 名、夜間 61 回 3,620 名 (前年度 午前 304 回 8,867 名、午後 259 回 7,201 名、夜間 77 回 2,670 名)

## 3 科学館で実施したアンケート結果(2017 冬特アンケート調査)

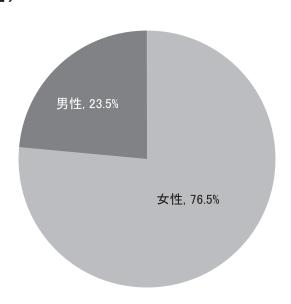
住所		
内容	件数	割合
厚別区	17	7.1%
中央区	15	6.2%
北区	23	9.5%
東区	26	10.8%
白石区	24	10.0%
豊平区	20	8.3%
清田区	8	3.3%
南区	4	1.7%
西区	17	7.1%
手稲区	11	4.6%
市外	72	29.9%
道外	4	1.7%
合計	241	
未言	2入 14	



2 昨年1年間に何回くらい科学館に来ましたか。					
内容	件数	割合			
0回	91	36.4%			
1~2回	100	40.0%			
3~4回	42	16.8%			
5~9回	13	5.2%			
10~15回	2	0.8%			
それ以上	2	0.8%			
合計	250				
未記入	5				

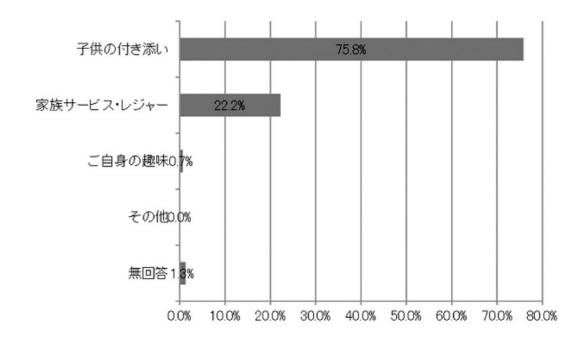


## 4 保護者の来館割合(平成 26 年度「科学館を活用した利教育推進の 在り方検討調査」)

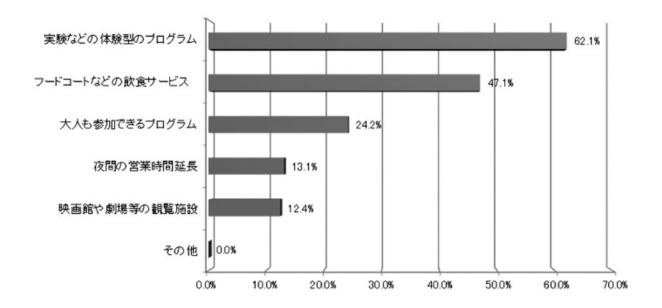


## 5 保護者の来館目的(平成 26 年度「科学館を活用した利教育推進の 在り方検討調査」)

「子供の付き添い」が 76.8% と最も多く、次いで「家族サービス・レジャー」での利用が 22.5% であり、この 2 項目で 99.3% を占める



## 6 保護者が科学館に求める施設やサービス



## 国の動向

1 現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力(幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(平成 28 年 12 月 21 日答申))

我が国が、科学技術・学術研究の先進国として、将来にわたり存在感を発揮するとともに成果を広く共有していくためには、子供たちが、卓越した研究や技術革新、技術経営などの新たな価値の創造を担うキャリアに関心を持つことができるよう、理数科目等に関する学習への関心を高め、裾野を広げていくことも重要である。(一部抜粋)

- 2 小・中学校の教育内容の主な改善事項(学習指導要領の全部を改正する 告示等の公示について 28 文科初第 1828 号(平成 29 年 3 月 31 日))
  - ・理数教育の充実については、前回改訂において、2~3割程度授業時数を増加し充実させた内容を今回も維持した上で、日常生活等から問題を見いだす活動や見通しをもった観察・実験などを充実させたこと
  - ・必要なデータを収集・分析し、その傾向を踏まえて課題を解決するための統計教育や自然 災害に関する内容を充実させたこと

## パブリックコメント手続き

## 1 意見募集結果の概要

#### (1) 募集期間

平成30年(2018年)10月9日(火)から11月8日(木)【30日間】

#### (2) 意見提出方法

郵送、持参、FAX、Eメール、ホームページ上の意見入力フォーム

## (3) 資料の配布場所

教育委員会生涯学習部生涯学習推進課、市役所本庁舎(2階市政刊行物コーナー)、各区役所(市 民部総務企画課広聴係)、札幌市青少年科学館、生涯学習センター(ちえりあ)、中央図書館、え ほん図書館、各区図書館、博物館活動センター、下水道科学館、豊平川さけ科学館

## 2 意見の内訳

#### (1) 意見提出者数・意見件数

33人·56件

## (2) 年代別内訳

年代	19 歳以下	20 代	30代	40代	50代	60代	70 歳以上	不明	合計
人数(人)	12	3	6	3	3	1	2	3	33
件数(件)	12	3	15	6	11	1	3	5	56

#### (3) 提出方法別内訳

提出方法	郵送	持参	FAX	Eメール	ΗР	合計
提出者数	17	0	0	6	10	33
構成比	51.5%	0%	0%	18.2%	30.3%	100%

## (4) 意見内訳

意見区分	件 数	構成比
全体を通して	4	7.1%
第1章 札幌市青少年科学館活用基本構想策定の趣旨	0	0%
第2章 青少年科学館の現状と課題	4	7.1%
第3章 青少年科学館の活用の方針~今後の在り方について~	1	1.8%
第4章 事業別の施策の方向性~更新等に当たっての基本的な考え方~	14	25.0%
1 展示事業	(6)	(10.7)*
2 科学普及啓発事業	(3)	(5.4)*
3 天文普及事業	(2)	(3.6)*
4 学校教育連携事業	(3)	(5.4)*
第5章 施設概要とこれまでの取組	0	0%
巻末資料	2	3.6%
その他の意見	31	55.4%
合 計	56	

<sup>※</sup>第4章の構成比の内訳については、小数点以下第2位で四捨五入したため、第4章の合計と一致しない。

## 3 意見に基づく当初案からの変更点

市民の皆さまからいただいたご意見をもとに、当初案から1項目を変更しました。

No.	箇所	意見概要	構想の変更内容
1	P 8	第4章の1「展示事業」では、科学や科	第3章の1-(1)「社会状況を踏まえた取
	3章	学技術に関する知識の基礎となる科学	組の充実」の記述に関しては、第4章の
	1 社会状況	原理や法則を展示するとの記載にとど	1「展示事業」と第4章の2「科学普及
	等の変化を	まっており、第3章の1-(1)「社会状況	啓発事業」を通じて実現を目指すことを
	踏まえた展	を踏まえた取組の充実」の記述と整合	想定しておりましたが、当初案では、「展
	示物や施設	性がとれていないのでは。	示構成や展示手法により」と限定的な記
	設備の機能		述となっておりました。
	の充実		そのため、第4章の2「科学普及啓発
	(1)社会状況		事業」との関連を踏まえ、「展示構成や展
	を踏まえた		示手法だけでなく、科学普及啓発事業の
	取組の充実		拡充により」と文言を追記いたしまし
			た。

## 4 意見の概要とそれに対する札幌市教育委員会の考え方

いただいたご意見については、一部要約、分割して掲載しています。

## ○全体を通して

No.	意見概要	札幌市の考え方
2	本書全体の印象として「宇宙」の捉え方がイ	宇宙については、様々な学問分野の研究がされてお
	コール天文学・惑星科学となっている印象を	りますが、科学館における「宇宙」の捉え方につい
	受ける。	ては、現在の展示構成で人気がある天文学・惑星科
		学を中心とさせていただいております。なお、今後
		の整備に当たっては、科学館の展示スペースを考慮
		しながら、宇宙に関する様々な情報を可能な限り発
		信していけるよう努めてまいります。
3	社会状況等の変化を踏まえるための調査は	本構想を作成する中で、社会状況を踏まえるための
	行ったのか。	有識者会議等は実施しましたが、具体的な整備内容
		を決定する際には、昨今の科学や科学技術に関する
		更なる情報収集に努めるとともに、専門家からの意
		見聴取等も検討してまいります。
4	将来の「宇宙」・「北方圏」の在り方について	本構想は、「宇宙」や「北方圏」などの特定の分野
	のビジョンが文章から見えてこない。	についての具体的なビジョンを示すものではない
		ため、現段階においては整理しておりませんが、今
		後の展示物の更新の際には、「宇宙」・「北方圏」の
		在り方についても検討してまいります。
5	科学館に対する期待を取捨選択もなく詰め	本構想は、科学館の今後の在り方を明らかにすると
	込みすぎでは。もう少し「重点項目」や「順	ともに、展示物や施設設備の更新等に当たっての基
	序」の設定など、札幌市としての目指すべき	本的な考え方を整理することを目的としておりま
	科学館の形を明確にすべきではないか。	す。そのため、「重点項目」や「順序」については、
		今後の展示物や施設設備の更新等の際に、明確にな
		るよう整理をしてまいります。

## ○第1章 札幌市青少年科学館活用基本構想策定の趣旨

特になし

## ○第2章 青少年科学館の現状と課題

No.	意見概要	札幌市の考え方
6	展示物の老朽化が来館者の関心を薄れさ	御意見のとおり、展示物の老朽化は科学館の大き
	せる原因である。もちろん、展示物の更	な課題の一つです。展示物の更新や修繕等と併せ
	新・改修は必要であるが、工夫により改	て展示手法を工夫するなど、様々な手法を用いて
	善できるものもあるのではないか。	改善を図ってまいります。
7	親子で一緒に経験しながら楽しめる工夫	親子で学びを深めることができる手法等につい
	がもっとあると良い。	ても検討し、子どもだけではなく、大人も一緒に
		楽しめる施設づくりを目指してまいります。

No.	意見概要	札幌市の考え方
8	繰り返し訪れたくなる~とあるが、展示内	第3章の2「市民の誰もが学べる環境づくり」の
	容だけでなく、駐車場の拡大、授乳室の各	中で保護者が利用しやすい施設という視点とし
	階整備、キッズスペースの補強など、子ど	て記載させていただきましたが、今後の整備の際
	もを連れてくる「保護者」が気兼ねなく来	に、保護者が気兼ねなく来館できる環境について
	館できる環境がほしい。	検討を進めてまいります。
9	大人だけでも科学館に来館したくなるよ	生涯学習の場として、子どもだけではなく、大人
	うな施設づくりも目指してほしい。	も楽しめる施設づくりを目指してまいります。

## ○第3章 青少年科学館の活用の方針~科学館の今後の在り方について~

意見に基づく当初案からの変更点の1箇所のみ

## ○第4章 事業別の施策の方向性~更新等に当たっての基本的な考え方

## 1 展示事業

No.	意見概要	札幌市の考え方
10	自然科学の面白さの一つにフィールドワ	体験性のある展示については、どのような展示内
	ークによる調査があるので、そのような調	容や展示手法がふさわしいか、今後検討してまい
	査の擬似体験ができるようなところがあ	ります。
	ると良い。	
11	科学館の価値は、家では体験することがで	展示物の整備については、普段は体験できない学
	きない大がかりな装置で科学に触れられ	びの手法を取り入れることも検討いたします。
	ることにあるので、普遍的な原理・法則に	
	ついて体感(体験)を通して学べる施設に	
	期待する。	
12	展示物の解説について、説明をしっかりと	展示物の解説は、御意見の内容を含め展示物に興
	読む子どもは多くないので、一目でわかる	味・関心を持ってもらい、その原理や法則につい
	使い方のパネルがあると良いのでは。ま	て、考えるきっかけを提供できるような手法を検
	た、時間帯での解説員がいるともっと良	討してまいります。
	い。お金をかけなくてもできることはある	
	ので、検討してほしい。	
13	展示テーマを、来館者の大半を占める小学	具体的な整備内容が決定した際には、展示テーマ
	生がもっと身近に感じる分野にわけては	が分かりやすくなるよう分野の名称も見直して
	どうか。	まいります。
	(「屋内、屋外」「街、自然」など)	
14	SDRのような体験型展示物や最新の科	今後、展示物の整備を具体化していく際に、体験
	学技術を踏まえた再整備してほしい。	型展示や最新科学技術を活用した展示内容につ
		いて検討してまいります。
15	自然災害や環境問題に対する学びを充実	具体的な整備を検討する際には、自然災害や環境
	してほしい。	問題に関する展示内容についても検討してまい
	※個別具体的な事例案(原爆・電磁波関連	ります。
	など)を5つ提供いただいている。	

## 2 科学普及啓発事業

No.	意見概要	札幌市の考え方
16	古生物学(恐竜)は子どもたちの関心が	科学館は、科学博物館として位置付けられてお
	高く、札幌市は全国的にも著名な研究者	り、古生物学の常設展示は想定しておりません
	がいるので、連携できないか。	が、本市博物館活動センターや企業・大学等との
		連携を図る中で、古生物学の情報発信についても
		検討してまいります。
17	資金を投入しなくてもできるソフト事業	今後、展示物や施設設備の整備を具体化していく
	の拡充(工夫)にもっと取り組むべき。	のに併せ、各種団体等との連携を含めたソフト事
	また、国内外の科学館や、各種理科教育支	業の具体的な内容についても検討してまいりま
	援団体との連携を図る手段はないのか。	す。
18	企業のもっている科学的な知識をわかり	今後、展示物や施設設備の具体的な整備に併せ
	やすく教えてくほしい。	て、企業・大学との連携についても検討してまい
		ります。

## 3 天文普及事業

No.	意見概要	札幌市の考え方
19	天文の展示コーナーとプラネタリウムや	天文・地球科学コーナーとプラネタリウムや天文
	天文台を連携させてみてはどうか。	台(移動天文車)との連携した事業は、天文知識
		を普及するうえで有効な手法のひとつと考えて
		おりますので、今後の展示内容の整備と連動して
		検討してまいります。
20	プラネタリウムの今後について、星座や神	一般向けのプラネタリウムでは、星座の投影や神
	話の世界をもっと投影してほしい。	話の解説といった天文に関係の深い内容の充実
		に、引き続き努めてまいります。

## 4 学校教育連携事業

No.	意見概要	札幌市の考え方
21	学校教育との連携の必要性を高めるため	プログラミングを含めた様々な単元に関する展
	の、プログラミングに関する展示(事業)	示や事業については、教職員等の意見も取り入
	の拡充してほしい。	れ、どのような内容がふさわしいか検討してまい
		ります。
22	図書やICT環境の充実はどれくらいの	具体的な整備内容については、今後検討してまい
	規模を想定しているか。	ります。
23	展示などに、理科のどの学習の内容と関係	現在、学校教育の教育課程を踏まえた科学館の展
	があるのかが分かる工夫をしてほしい。ま	示物の活用方法をまとめた「理科授業プログラ
	た、科学館の物品の貸し出しや教員向けの	ム」を作成しているところです。また、物品の貸
	実験講座や学習プログラムもほしい。	し出しの拡充や教員向けの実験講座、学習プログ
		ラムの実施についても、今後の必要性を鑑み検討
		してまいります。

## ○第5章 巻末資料

No.	意見概要	札幌市の考え方
24	【国の動向】として学習指導要領関連の部分	本構想においては、科学館の活用方針の1つとし
	抜粋のみ行われているが視野が狭くないか。	て、学校教育との連携に重点をおいていることか
		ら、学習指導要領関連の部分的な記載とさせていた
		だいております。
25	国や北海道の施策との関連性や、近隣自治体	現在のところ、国や他自治体の動向について詳細な
	の視野も取り入れた調査と考察が必要では	調査などを行う予定はございませんが、科学館の運
	ないか。	営に影響を与えるような国の施策や他自治体の動
		向については注視してまいります。

## ○その他の意見

No.	意見概要	札幌市の考え方
26	科学館の管理運営や展示の具体的なご意見	具体的な科学館の管理運営や展示に関するご意見
	について (全31件)	は、引き続き、より良い運営とするための参考にさ
		せていただきます。
		また、今後、展示物の整備を具体化していく際には、
		いただいたご意見を踏まえながら、整備内容を検討
		させていただきます。