



**広島市こども文化科学館
展示リニューアル基本構想策定に関する資料**

第1回委員会

2022.10.21



1 構想策定の経緯・目的

広島市こども文化科学館は、開館から42年が経過しており、施設の老朽化が進んでいることに加え、耐震化も未実施であること、また、常設展示の展示内容については、20年以上大規模な更新がされておらず、魅力が低下している状況にあり、いずれの課題にも早急な対応が求められている。

こうした状況から、耐震及び長寿命化改修をと併せて、次世代を担う若い世代が、科学の原理を楽しみながら学び、最先端の技術に触れることで、科学に関する興味・関心を高めることのできる展示内容へリニューアルを行うこととしている。

令和2年3月に策定した「中央公園の今後の活用に係る基本方針」において、こども文化科学館が「こどもゾーン」に位置していることを踏まえ、その中核施設となるよう、展示リニューアルに向けた方向性や展示テーマなどを内容とする基本構想を策定するものである。



2 現状と課題

(1) 現状

■主な沿革

広島市こども文化科学館は、昭和55年5月に、市中心部の中央公園の一角に、「おどろき・夢・ロマン」を建設テーマとして、日本初の子供のための博物館として誕生した施設である。

開館以降、「みる、ふれる、ためす、つくる、たしかめる」という体験的な手法を通して、科学や文化に関する興味・関心を高め、創造する心を育てることを基本方針として、参加体験型の常設展示のほか、プラネタリウムや、こども劇場、音楽会、科学教室・創作教室など、子供たちを中心として、楽しみながら学べる多彩な事業を展開してきた。

■開設までの経緯

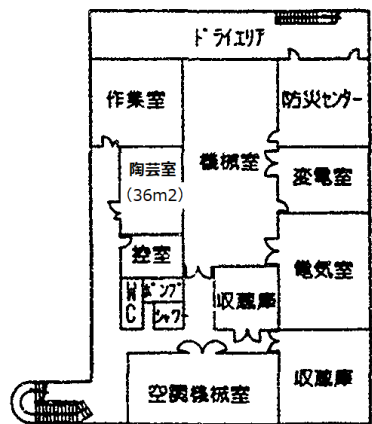
- 昭和45年 少年のための中央施設として、各種行事の実施、科学展示室、標本展示室、児童図書館などの機能を持つ「広島市児童文化センター」の整備を計画（広島市総合計画）
- 昭和52年 老朽化した広島市児童図書館の改築に併せ、子供向けの文化科学展示施設の併設を決定
- 昭和53年 広島市児童図書館跡地にて着工
名称を「広島市こども文化科学館」に決定
- 昭和55年 開設（築42年）

■施設の概要

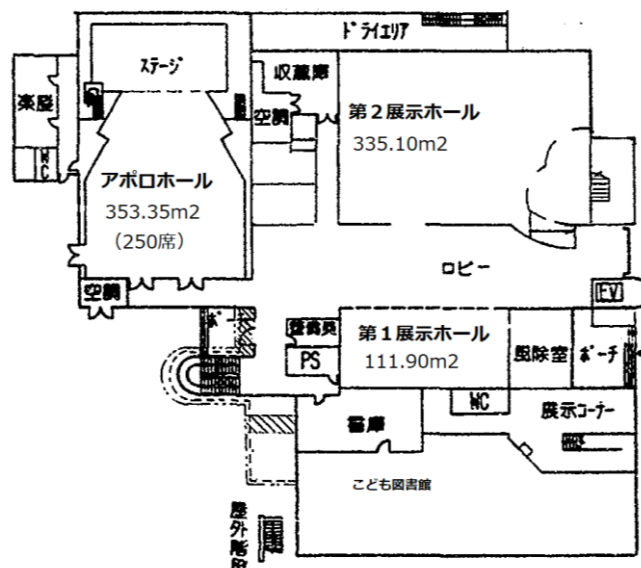
開設年月	昭和55年5月		
所在地	中区基町5番83号		
構造	鉄筋コンクリート造(地下1階、地上4階)		
敷地面積	2,328.67㎡		
延床面積	4,683.14㎡(うち展示面積 1037.97㎡)		
併設施設	広島市こども図書館(鉄筋コンクリート造、地上2階 延床面積 1,034㎡)		
主な諸室面積	1階	第1展示ホール 第2展示ホール アポロホール	111.90㎡ 335.10㎡ 353.35㎡ (250席)
	2階	第3展示ホール 研修室 会議室	333.45㎡ 56.24㎡ 51.91㎡
	3階	第4展示ホール 第1実習室 第2実習室 創作室 サーバー室兼工具室	257.52㎡ 84㎡ 58㎡ 84㎡ 43㎡
	4階	プラネタリウム アマチュア無線室	487.68㎡ (253席) 21.64㎡
開館時間	午後9時～午後5時		
入館料	無料		
プラネタリウム観覧料	幼児・小中学生 高校生・65歳以上 大人	無料 250円 (200円) 510円 (410円)	() 内は団体利用料金
休館日	月曜日(祝日を除く)、祝日の翌平日、12月29日～翌年の1月3日		

■各階平面図

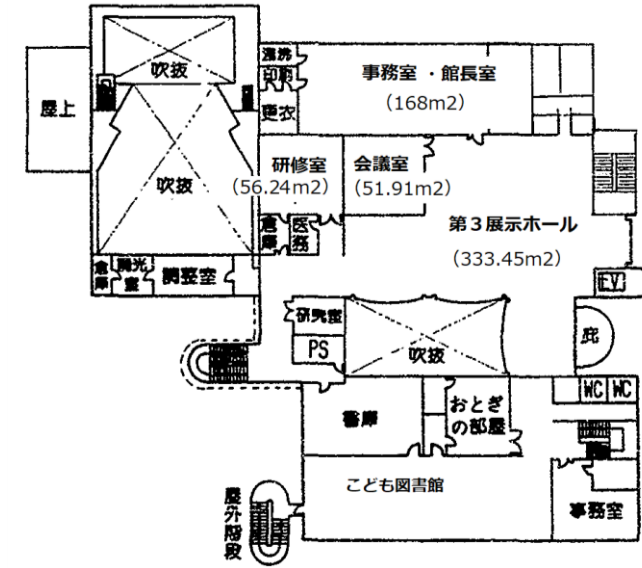
〈地下1階〉



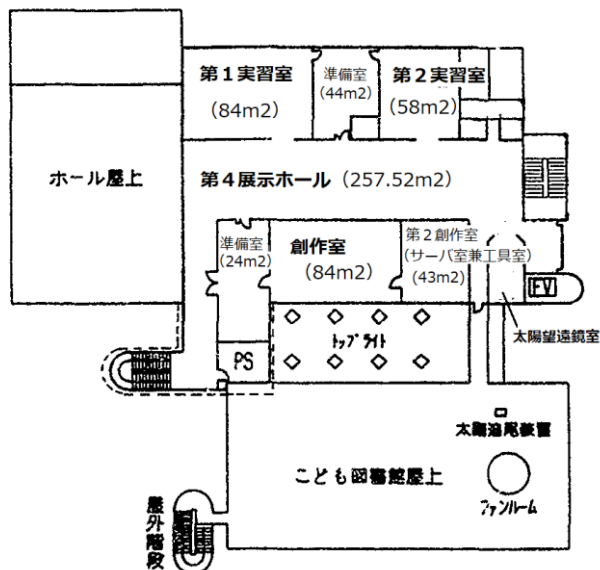
〈1階〉



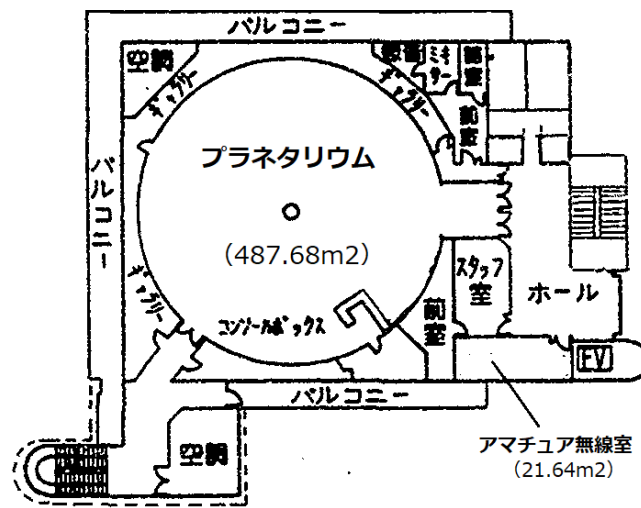
〈2階〉



〈3階〉



〈4階〉



■展示内容の概要等

○展示数

常設展示約70点 職員自作の展示30点

○各階ホールのテーマ

第1展示ホール 「感覚の科学」 第2展示ホール 「基本の科学」
 第3展示ホール 「応用の科学」 第4展示ホール 企画展示用

○展示物及び分野

こども文化科学館では理工系の展示を中心としており、現在の展示物の状況は次のとおり。

科学分野	展示数	展示物割合	代表的な展示物
光	21	30%	ふしぎな光遊び
音	5	7%	見える音
力	6	9%	ボールの旅、空気の流れ
電気	8	12%	ガリバー電磁石、カミナリ遊び
熱	3	4%	手形のつく壁、お湯駆動エンジン
エネルギー	1	1%	ボールの旅
運動	1	1%	ピョン太とかけっこ
工学	8	12%	おどろき夢時計、ガリバーランド
天文	6	9%	太陽望遠鏡、広島いん石
自然	1	1%	石ランド
その他	10	14%	パズル各種
合計	70	100%	-

○展示更新の主な経過

平成 2年3月 第1展示ホール更新（たんけんとりでを設置）（32年経過）
 平成 6年7月 第2展示ホール更新（天空の夢の国を設置）（28年経過）
 平成10年3月 第3展示ホール更新（サイテック博士のおもしろ研究室を設置）（24年経過）
 平成28年4月 プラネタリウムリニューアル（星空投影機LED化、デジタルプラネタリウム導入）

■ソフト事業の概要等

区 分	名 称	実施例
教室事業	科学教室 小・中学生を対象とした科学実験	不思議な色水で遊ぼう 飛行の科学 ほか
	創作教室 小・中学生を対象とした工作教室	陶芸 七宝焼きのブローチ ほか
	工作教室 幼児から小学校3年生程度とその保護者 を対象とした工作教室	小さなうちのこいのぼり かわいいこいのぼり ほか
	サイエンスショー	電波のなぞ 光の科学 など
	大人の科学談話室	ベテルギウスに迫る！～最期に近づいた恒星～
	天体観望会	専門職員による屋外での天体観察
ホール事業	こども音楽会（各種アンサンブル、和太鼓演奏など）、こども劇場（ミュージカル、伝統芸能など）	
クラブ活動	アマチュア無線クラブ	無線免許取得及び取得希望の小学校4年生から中学生を対象 としたクラブ
	広島少年少女発明クラブ	課題工作や発明くふう作品の製作を通して、技術、知識、発 想など「ものづくり」に必要な力を育むことを目的とした、 小学校4年生から中学生を対象としたクラブ
	プラネタリウムクラブ	プラネタリウム番組を制作し発表する小学5年生から中学生 を対象としたクラブ

■利用者数の推移

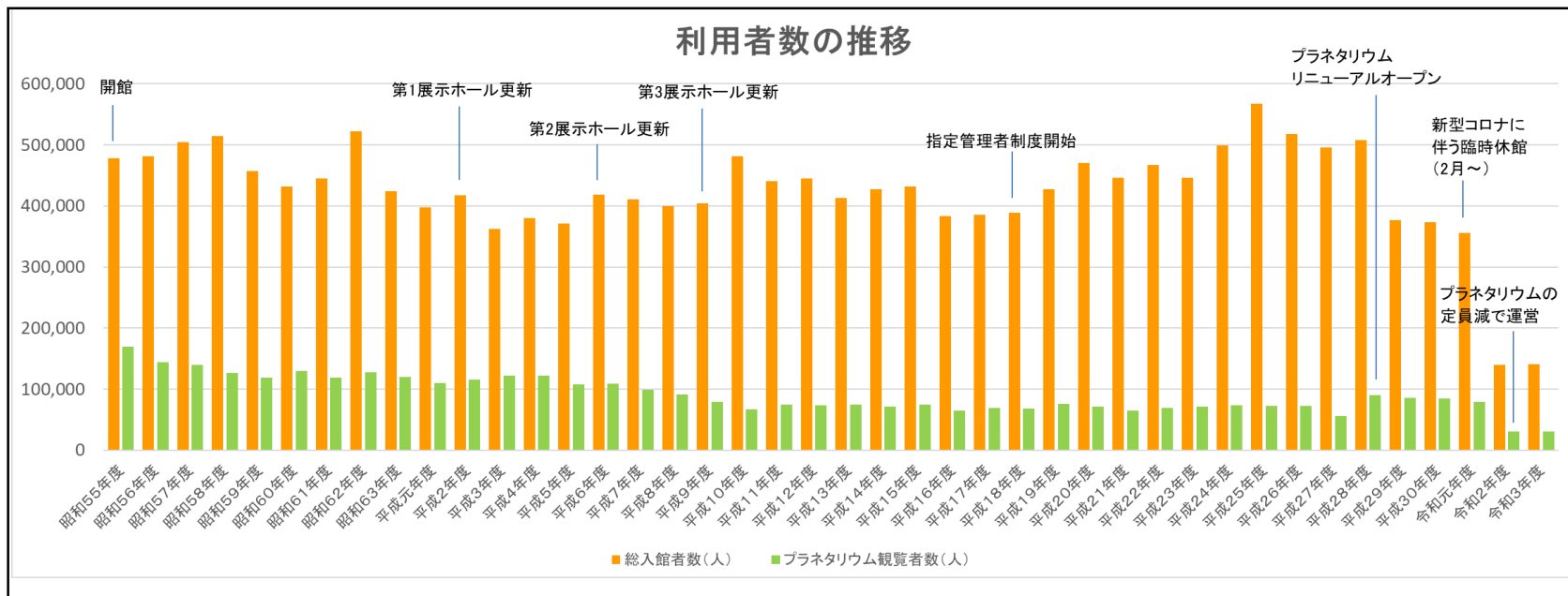
年度	昭和55年度	昭和56年度	昭和57年度	昭和58年度	昭和59年度	昭和60年度	昭和61年度	昭和62年度	昭和63年度	平成元年度
総入館者数(人)	477,975	481,855	505,030	514,454	457,621	432,312	445,245	521,656	424,256	397,443
プラネタリウム観覧者数(人)	169,348	144,060	139,733	127,026	118,549	130,287	118,433	128,117	119,855	109,785

平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
417,515	362,159	379,463	370,653	418,230	411,137	400,217	403,826	480,950	441,095
115,445	121,959	121,795	107,609	108,325	99,348	91,498	79,623	66,507	75,109

平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
444,580	413,603	427,942	431,663	383,828	385,653	388,817	427,716	470,440	446,132
73,997	74,156	70,881	74,878	64,395	69,275	67,729	75,581	71,212	64,700

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
466,761	445,880	498,850	567,543	517,386	495,565	507,855	376,201	373,929	355,496
69,143	71,257	73,625	72,088	72,477	55,548	90,406	85,596	84,220	79,421

令和2年度	令和3年度
140,179	141,319
30,939	30,428



(2) アンケートの実施

■こども文化科学館の展示に関するアンケート

●アンケート実施場所

- ・広島市こども文化科学館内
- ・広島市ホームページ
- ・広島市立小中学校（一部）
- ・市内博物館施設

●アンケート実施期間

2022年8月17日～10月14日

●アンケート回答数

1787回答

●アンケートの結果

別冊「アンケート集計」のとおり

(3) 課題

■利用者数の減少等

- ・年間利用者数は平成25年の56.7万人をピークに減少傾向にある。
- ・利用者の年齢層が低学年に偏る傾向が進行し、中学生以上の年齢層が利用が低下している。

※アンケートによれば、利用頻度は年1回程度でリピータが少なく、また、こども文化科学館を知らない人も多い。
(別冊「アンケート集計」3ページ)

■施設・展示内容の老朽化等による魅力低下

<施設の老朽化等>

- ・施設は開館以来40年以上が経過し、老朽化が進んでいる。
- ・耐震診断により耐震性能が不足していることを確認し、耐震改修計画立案は策定しているが、耐震改修は未実施である。

<展示内容のマンネリ化・老朽化>

展示物は20年以上大規模な更新がされておらず、常設展示がマンネリ化しており、また、経年劣化により不具合が生じることもある。

<施設全体の統一感の希薄>

展示の更新が不定期で、部分的に行われているため、各エリアの展示テーマが伝わりにくいなど、施設全体の統一感が希薄になっている。

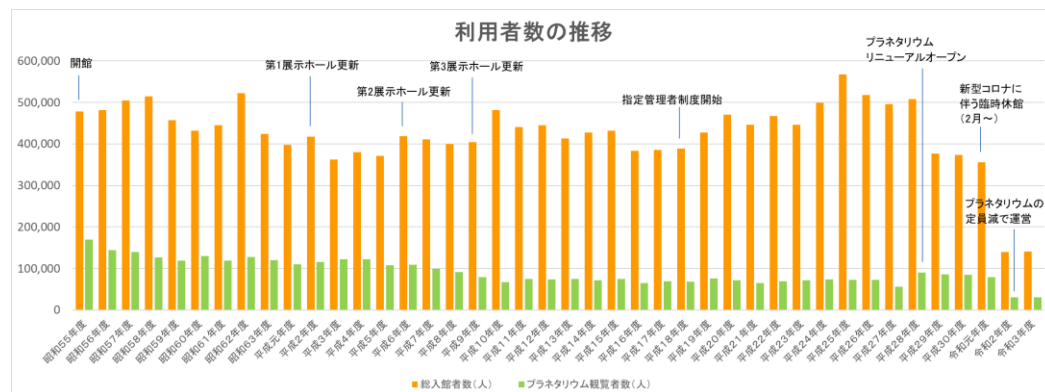
<企業・大学等との連携>

広島には自動車産業などの地元企業が多数あり、理工系の学部を持つ大学もあるが、企業・大学等との連携事業方針が確立されておらず、広島地域の持つ科学技術に関する特長が十分に活用されていない。

■展示ホールでスタッフが来館者と接する機会が少ない。

展示ホールでスタッフによるミニサイエンスショー等に活用できるような発展性のある展示物が不足している。

※アンケートによれば、展示のねらいがわかりにくいなどの意見が一定数ある。
(別冊「アンケート集計」8ページ)



体験装置の原理が現代の技術と合っていない



ホログラム部分のひび割れ



令和4年に更新した展示



昭和55年の開館当時からある展示



4 近年の科学館の動向

4 近年の科学館の動向

■参加体験型の展示の充実

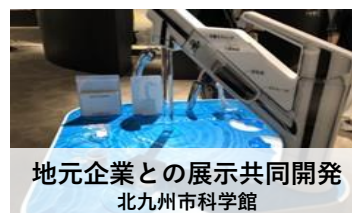


利用者が季節ごとに設定される「問い」への答えとして自由に作品を作り、展示できるスペースを設置



調べた内容を発表できるスペースを有した、テーマに関連するトピックを探究できる展示

■企業等との連携強化（地域の特長を活かした展示）



地元の企業・研究機関と連携し、展示コンテンツを共同開発



地元の企業・研究機関が持つ新技術を紹介するブース型の展示コーナー

■社会的なニーズへの対応



AIの画像認識プロセスを見せる展示や、AIが作文を製造する展示など、体験を通して最先端AI技術を伝えるコーナー



北九州市における災害の可能性と対策を紹介し、災害時に活躍している地元企業の技術を紹介する展示

■子供から大人まで含めた幅広いターゲット



ターゲットに応じて3つの区分を設け、幼児からシニアまで幅広い世代が参加できるプログラムを提供



大人を対象にした「つくる楽しさ」を通じて科学を楽しむためのクラブ活動を展開

■科学的な見方や考え方を伝える



次世代にどんな地球を受け継ぐことができるのか、ゲーム形式でアクティブに体験する展示



展示体験や日常生活のなかで発見した疑問から科学の本質につながるような思索を深めていくことをサポートする

■スタッフが活躍できる環境の整備



科学技術の専門知識とコミュニケーションのスキルを活かして、館の内外で幅広い業務に携わる



展示室で来館者に展示アイテムの使い方や楽しみ方を伝える



5 展示リニューアルの方向性【たたき台】

2つの基本的な考え方

科学の原理・原則から、最先端技術まで、体感できる展示の充実

理工系をメインとする展示展開とし、身近な現象をベースとした科学の原理・原則とともに、最先端の科学技術も学び、体感できる展示の充実を図る。

参加体験型の展示の更なる充実

開館当初からのコンセプトである「参加体験型」の展示を中心として、子供たちが何度も訪れ、楽しみながら直接体験を繰り返すことによって、科学に関する興味・関心を深め、学習につながる展示の更なる充実を図る。

4つのポイント

社会的な課題に対する学びの充実

自然災害や環境問題などの課題解決に資する最新の科学技術の紹介など、科学と社会や生活との関わりを実感できる展示展開を図り、社会的な課題に対する学びの充実を目指す。

(例) 再生可能エネルギー（太陽光発電等）、建物の免震技術、災害用ロボット

広島らしさの魅力発信 (地元企業との連携強化等)

地元広島企業や教育機関等との連携を強化し、これら企業等の有する最新の科学情報・科学技術や取組に関する展示等を通じて、他の科学館にはない、広島らしさの魅力発信を目指す。

(例) ローターエンジン(マツダ)、太田川の水力発電(中国電力)顔認証等のセキュリティシステム(クマヒラ)

子供を中心としつつも、幅広い世代が、科学に楽しみ、学べる展示展開

子供を中心とした施設でありつつ、最先端の科学技術の紹介や、家族等で複数人が一緒に参加体験できる展示手法の導入等により、大人も含め幅広い世代が、科学を楽しみ、学びを可能とする展示展開を目指す。

より深い学びのための交流機会等の拡充

科学的な見方や考え方など、より深い学びにつながるよう、展示装置のみで完結するものだけでなく、専門家であるスタッフやボランティアなどが介在した展示解説や利用者との交流機会の拡充を目指す。