

(案)

公共事業事前評価調書（事前評価2）

令和元年12月10日現在

【事業概要】

事業名	新科学館整備事業				
事業箇所	八幡東区東田四丁目1番101			事業期間	H30年度 ～R3年度
事業費 (百万円)	2,839	国庫補助 事業区分	地方創生拠点整備交付金		
関連計画	・元気発進！子どもプラン ・北九州市公共施設マネジメント実行計画		関連事業	—	
実施主体	市		事業担当課	子ども家庭局子育て支援部青少年課 ☎：582-2392	
都市計画決定（変更）の有無	無	過去の都決年度	—	今後の都決（変更）予定年度	—
事業目的	<p>八幡東区桃園に立地する児童文化科学館（以下、「現科学館」という）は、「幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を図る」こと等を目的として、展示室、プラネタリウム、工作室・実験室等を備えた施設として運営している。</p> <p>現科学館は本館、別館、天文館で構成されており、年間10万人前後の方に利用されている本市唯一のプラネタリウムを備えた施設である。</p> <p>近年の状況として、文部科学白書においては、「人工知能(AI)、ビッグデータ等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられ、(中略)急激な社会的変化が進む中で、次代を切り拓く子供たちが、自ら課題を見だし、その解決に向けて主体的・協働的に学ぶことを通じて、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手として、社会の形成に参画するための資質・能力を、これまで以上に身につけることが必要と考えます。」と指摘されている。</p> <p>また、文部科学省の理系人材育成戦略においては、「次代を担うイノベーション人材・グローバル人材を育成していくためには、初等中等教育段階から創造性・探究心・主体性を育み、チャレンジする個性を伸ばし、高等教育につなげていく必要がある」とされており、初等中等教育における創造性・探究心等の涵養の必要性が謳われている。</p> <p>さらに、科学館は、科学技術基本法においては、「地方公共団体は、科学技術の振興に関し、(中略)地方公共団体の区域の特性</p>				事業分類

Ⅲ

を生かした自主的な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する」とされており、また、国が策定する科学技術基本計画においても、「科学技術の振興に当たり、(中略)科学館等の機能の発揮を図ること」や「国民の科学技術リテラシーの向上と共に、研究者の社会リテラシーの向上が重要である。(中略)科学館等の社会教育施設が果たす役割も大きい」などとされている。

こうした中で、北九州市の特色を生かした「ものづくりの街として将来を担う人材育成」や「近年における若者の理科離れの現状」などの観点から、科学館の重要性は非常に高いものである。

しかしながら、現科学館は開館から50年以上が経過しており、建物・設備ともに老朽化が著しく、また、展示物も陳腐化している状況である。

そのため、建替え又は移転について、現地(桃園公園)、小倉都心部、東田地区の3地区について、「交通アクセス(公共交通・自動車)」、「他施設との連携(類似文教施設等)」、「整備形態に関する制約・地域の将来性等」の観点から検討を行った。

その結果、「徒歩圏内にJR駅があるなど、公共交通の利便性が高い」、「高速道路へのアクセスもよく、自家用車や大型バスの駐車スペースも確保できる」、「近隣の公共施設や商業施設とも、将来にわたって相乗効果が期待される」などの理由から、東田地区に移転することとした。

なお、東田地区における立地場所については、いのちのたび博物館駐車場、北九州イノベーションギャラリー(以下、「KIGS」という)隣接地、スペースワールド跡地(東田二丁目交差点近傍地)の3つの候補地について検討した結果、「候補地のうち、駅から最も近く、市民の利便性が高い」、「イオンモール新施設からの来客を取り込める可能性が高い」、「民間活力の導入にあたり有利である」などの理由から、スペースワールド跡地(イオンモール新施設敷地内)を最有力候補とし、イオンモール(株)と調整することとしている。

本事業は、今般の人口減少や若者の理科離れなどの中、「ものづくりの街」における将来を担う人材の育成・確保や教育の観点から重要な役割を持つ社会教育施設であるとともに、博物館群やイオンモール新施設等の周辺施設と連携し、新たな賑わいを創出する集客施設として、上記の立地場所に本市ならではの特色のある新科学館を整備するもの。

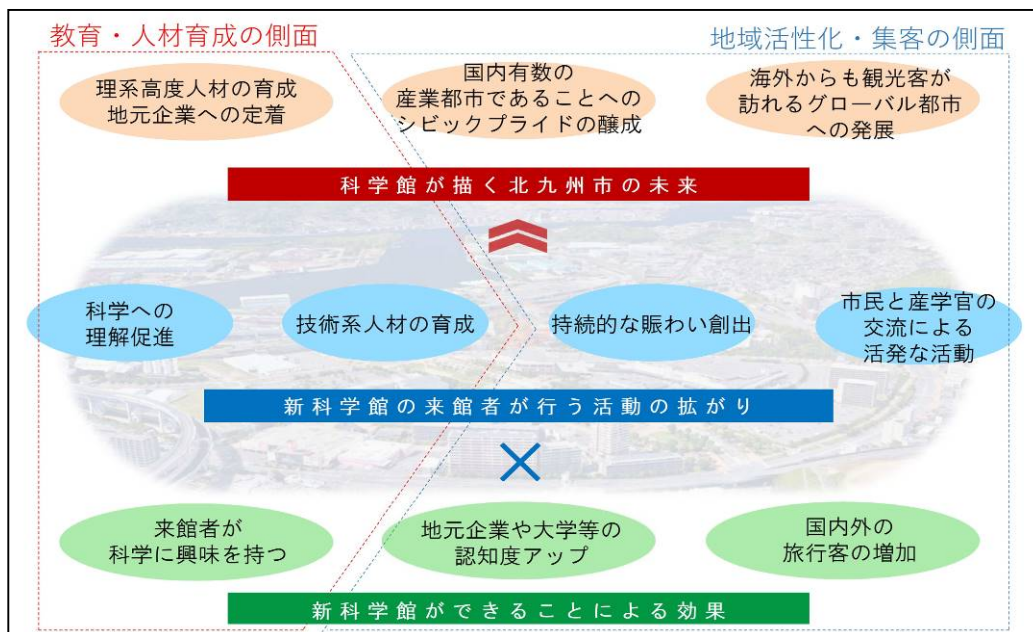
新科学館の基本方針は下記のとおりとする。

【テーマ】

「科学や技術への興味・関心を高め、北九州市の未来を担う人材を育む、賑わいを創出する科学館」

【コンセプト】

- ・誰もが科学に興味を持つきっかけづくり
- ・技術系人材の育成
- ・北九州の技術の発信
- ・周辺施設と連携したにぎわいづくり、集客力アップ



事業内容

【対象者】

- ・子どもを中心とする全世代
- ・修学旅行生
- ・国内外からの観光客

【基本機能】

①展示機能

身近な現象をベースに、科学の原理原則や最先端技術が体感できる展示を配置する。

②プラネタリウム機能

市内唯一の機能として維持し、天文学習をはじめ、さまざまなプログラムを開催する。

③教育普及機能

科学館でしか体験できない教室や講座、活動を実施し、科学に馴染みを持つようにする。

④企業・大学等との連携

企業や大学等と連携し、最新技術に触れ、そこに潜む科学を掘り下げる。また、関係団体等の協力を得ながら、持続的な科学館の運営体制を確保する。

【施設規模】

スペースワールド跡地に整備する新科学館は、展示機能及びプラネタリウム機能を中心とし、延床面積は5,470㎡とする。(参考：現科学館は5,471㎡)

また、実験・工作教室等の教育普及機能は、北九州イノベーションギャラリー（以下、「KIGS」という）を最大限活用する。新科学館とKIGSはコンセプトが類似しており、より効果的・発展的な事業を展開するため、KIGSの3,196㎡を新科学館に包含し、一体的に整備する。

新科学館の施設規模は、スペースワールド跡地における整備面積にKIGSの延床面積を加えた8,666㎡とする。

**事業実施
の背景（社
会経済情
勢、これま
での経緯）**

〈背景〉

- 現科学館は、「幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を図る」こと等を目的として、展示室、プラネタリウム、工作室・実験室等を備えた施設として運営している。
- 昭和35年に設置した「八幡市立児童文化センター」が前身であり、その後、昭和43年には八幡市立児童科学館と統合し、昭和57年に現在の名称に改称した。
- 開館から50年以上経った現在も、市内唯一のプラネタリウムを併設する施設として年間約10万人が訪れる施設であるが、老朽化が進んでいる状況である。
- 平成10年頃には、市議会においても老朽化への対応や移転・建替え等について議論がなされるようになる。
- 平成22年度に実施した耐震診断により、現科学館の本館が現行の耐震基準を満たしていないことが分かる。(既存不適格)
- 平成27年度に策定された北九州市公共施設マネジメント実行計画の中で、「現科学館はプラネタリウムを併設する市内唯一の施設であり、今後も継続して運営していく必要があり、館のあり方を幅広く検討していくこと」が示されている。
- また、同年度に「科学館のあり方検討会議」を開催し、コンセプトや持つべき機能、展示等について検討を行った。
- 平成29年度に、建替え又は移転について、現地（桃園公園）、小倉都心部、東田地区の3地区について、下記の観点から検討を行った結果、東田地区に移転することとした。



	<ul style="list-style-type: none"> ・交通アクセス（公共交通、自動車） ・他施設との連携（類似文教施設、その他施設） ・整備形態に関する制約や地域の将来性 など <p>○平成30年度に、東田地区における立地場所について、「利用者の利便性」、「来館者数の確保」、「コスト」などを総合的に検討した結果、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・候補地のうち、駅から最も近く、市民の利便性が高いこと ・イオンモール新施設からの来客を取り込める可能性が高いこと ・イオンモール新施設の飲食店や休憩スペース等を共有・活用できること <p>などから、八幡東区東田のスペースワールド跡地に整備されるイオンモール新施設敷地内を最有力候補としてイオンモール㈱と調整を進めることとなった。</p> <p>なお、事業スキームは下記のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①イオンモール㈱が新科学館の躯体を建設 ②市がイオンモール㈱から新科学館の躯体を有償にて賃借 (※事業用定期借家契約) ③市が新科学館の内装・電気設備・機械設備及び展示を整備 ④開館 <div data-bbox="363 927 1417 1272" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[イメージ]</p> </div>																										
事業スケジュール	<p>H30 基本計画</p> <p>R1 公共事業評価、基本設計、サウンディング調査</p> <p>R2～R3 実施設計、工事施工、展示物製作・設置</p>																										
事業の目標	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">成果指標名</th> <th style="width: 10%;">基準年次</th> <th style="width: 10%;">基準値</th> <th style="width: 10%;">目標年次</th> <th style="width: 10%;">目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入館者数の確保</td> <td>H30年度</td> <td>95千人</td> <td>R4年度</td> <td>500千人</td> </tr> <tr> <td>目標1</td> <td colspan="4"> 【指標設定理由】 現科学館の入館者数は年間10万人程度で推移しており、これにリニューアル効果や東田地区への移転による交通利便性の向上、近隣に立地する博物館群やイオンモール新施設等との集客相乗効果が見込まれることから、他都市科学館における移転新設の事例（移転前比約5倍）や同地区に立地するいのちのたび博物館の入館者数（約50万人）を参照し、50万人とした。 </td> </tr> <tr> <td>目標2</td> <td>安全性・利便性の向上</td> <td>H30年度</td> <td>既存不適格</td> <td>R4年度</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4"> 【指標設定理由】 設計段階からバリアフリーやユニバーサルデザインを考慮することにより、誰もが使いやすい利便性の高い施設とする。また、現行の建築基準法に適合した施設となり、安全性も向上する。 </td> </tr> </tbody> </table>	成果指標名	基準年次	基準値	目標年次	目標値	入館者数の確保	H30年度	95千人	R4年度	500千人	目標1	【指標設定理由】 現科学館の入館者数は年間10万人程度で推移しており、これにリニューアル効果や東田地区への移転による交通利便性の向上、近隣に立地する博物館群やイオンモール新施設等との集客相乗効果が見込まれることから、他都市科学館における移転新設の事例（移転前比約5倍）や同地区に立地するいのちのたび博物館の入館者数（約50万人）を参照し、50万人とした。				目標2	安全性・利便性の向上	H30年度	既存不適格	R4年度	—		【指標設定理由】 設計段階からバリアフリーやユニバーサルデザインを考慮することにより、誰もが使いやすい利便性の高い施設とする。また、現行の建築基準法に適合した施設となり、安全性も向上する。			
成果指標名	基準年次	基準値	目標年次	目標値																							
入館者数の確保	H30年度	95千人	R4年度	500千人																							
目標1	【指標設定理由】 現科学館の入館者数は年間10万人程度で推移しており、これにリニューアル効果や東田地区への移転による交通利便性の向上、近隣に立地する博物館群やイオンモール新施設等との集客相乗効果が見込まれることから、他都市科学館における移転新設の事例（移転前比約5倍）や同地区に立地するいのちのたび博物館の入館者数（約50万人）を参照し、50万人とした。																										
目標2	安全性・利便性の向上	H30年度	既存不適格	R4年度	—																						
	【指標設定理由】 設計段階からバリアフリーやユニバーサルデザインを考慮することにより、誰もが使いやすい利便性の高い施設とする。また、現行の建築基準法に適合した施設となり、安全性も向上する。																										

コスト (百万円)	合計	H30	R1	R2	R3				
事業費	2,839	6	53	425	2,355				
設計・調査費	259	6	53	200	—				
建設工事費	2,580	—	—	225	2,355				
財源内訳									
一般財源	238	6	53	43	163				
国庫支出金	1,000※	—	—	—	1,000※				
県支出金	—	—	—	—	—				
地方債	1,601	—	—	382	1,219				
※地方創生拠点整備交付金について、制度改正を含めて要望予定									
管理運営方法	<p>管理・運営者等については、現在検討中である。</p> <p>P F I方式の導入は検討の結果から断念したものの、本市直営又は指定管理方式などの民間による管理・運営方法等については、「新科学館 展示・運営検討会」においても議題の一つとして検討を行っていく。</p>								
管理・運営計画	<p>現科学館は、「幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を図る」こと等を目的とする社会教育施設である。</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>現科学館収支：収入 5,785千円 / 支出 117,446千円</p> <p>K I G S収支：収入 10,299千円 / 支出 204,798千円(参考)</p> <p>※いずれもH30年度実績。</p> <p>※K I G Sの収入は企画展観覧料等、支出は指定管理料。</p> </div> <p>■想定収支</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">収入</td> <td>44,000～113,000千円/年</td> </tr> <tr> <td>支出</td> <td>407,000千円/年</td> </tr> </table> <p>・収入は、現科学館の収入及び他都市科学館の料金体系を基に、目標値とした500千人の入館があった場合を想定し算定。(減免額除く)</p> <p> ※新科学館の実際の料金体系については、今後見直しも含めて検討を行う。</p> <p>・支出のうち、運営費は現科学館及びK I G Sの支出を基に算定。重複する管理部門の統合等による縮減を見込む。</p> <p>・賃料は、路線価及び市有財産貸付基準等を基に試算。</p> <p> ※実際の賃料は、今後イオンモールと協議を進めていく。</p>					収入	44,000～113,000千円/年	支出	407,000千円/年
収入	44,000～113,000千円/年								
支出	407,000千円/年								
費用 便益 分析	費用項目 (C)		便益項目 (B)						
	費用計	—	便益計	—	B/C —				

【評価結果】

評価項目及び評価のポイント

1 事業の必要性

(1) 現状と課題

		配点	評価 レベル	得点
生活利便性 安全性の向上	①地域の現状・課題を十分検証し、的確に把握しているか (全ての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較) ②それらの課題は、地域・市にとってどの程度必要と考えられるか(課題を解決しない場合に生じる影響の度合い)	15	5	15
地域経済の活性化 産業振興	③利用者・市民の要望を正確に把握し、需要を詳細に分析しているか(要望書の有無、協議会の設立状況等) ④公共事業以外の代替手段はないのか(ソフト施策、市・民間の類似施設の活用状況等) ⑤市の計画との関連はあるか(計画の進捗状況、今後の予定等)	—	—	—

【評価内容】

【事業の現状・課題】

■施設の老朽化

- ・平成22年度に実施した耐震診断において、天文館が現行の耐震基準を満たしておらず、耐震補強が必要であるとの結果を受けている。
- ・昭和40～50年代に建築された現科学館は、北九州市市有建築物長寿命化計画に基づく劣化状況調査において、屋根や外壁、電気・消防設備等の項目が「D(至急実施すべき)」や「E(緊急を要する)」の判定を受けており、優先的に修繕等の適切な対応及び状態監視が必要とされている。
- ・施設全体のバリアフリー化、ユニバーサルデザイン化がなされていない。



天文館屋上



本館ポンプ

■展示物の陳腐化等

- ・平成4年度の更新以降、展示物の入替えを行っておらず、陳腐化・老朽化している。
- ・プラネタリウムの操作機器についても長期間更新されておらず、使用しているソフトも古いいため不具合が出るなど通常の運営に支障をきたしている。



本館展示



プラネタリウム内部

■交通利便性

- ・最寄りのバス停（市立児童文化科学館前）があり、市内からのアクセスが難しい立地ではないものの、最寄りの鉄道駅（黒崎駅・八幡駅）からは約2 km離れている。
- ・福岡市科学館（地下鉄六本松駅からひさしにより直結）や名古屋市科学館（地下鉄伏見駅から約500m）などと比較すると、市外や国外から来館する場合に交通利便性が悪い。



【課題を解決しない場合に生じる影響】

■安全性

- ・現行の耐震基準を満たしていないため、地震が起こった際の来館者や職員等の安全を担保できない。
- ・外壁面等の劣化によりコンクリートが落下する可能性があり、来館者や職員に被害が出る恐れがある。

■機能性

- ・館の入口への動線にスロープがないことや、館内のエレベーターが狭く、乗降しにくいなど、バリアフリーやユニバーサルデザインの観点からの整備がなされていない。
- ・現状でも老朽化によって故障や破損した展示物があり、さらに状況が悪化すると来館者数の減少や、館としての運営に支障をきたす。
- ・プラネタリウム機器や操作システムに代替部品のない故障等が生じた場合、プラネタリウムの運営が不可能になる。

【市民の要望等】

- ・科学に関する学習や体験ができ、また市内唯一のプラネタリウムを併設している施設であることから、今後も機能の維持・発展を望む声が聞かれている。
- ・理科教育や科学に興味を持つ子どもたちを育てるため、展示内容や実験、工作などを専門的な意見も踏まえたものとする。
- ・ソフト、ハードの両面においてユニバーサルデザインの観点を踏まえ、誰もが利用しやすい施設とすること。
- ・また、市議会においても、本市を代表するハイレベルな施設を整備すること等を求められている。

【公共事業以外の代替手段】

- ・科学技術基本法に示されている地方自治体の責務としての観点から、区域の特性を生かした自主的な施策として、「ものづくりの街」にふさわしい科学館を整備することで、人材育成など、科学技術の振興に寄与する。
- ・科学館は、プラネタリウムによる天文学習や、学校ではできない体験から科学に興味・関心を持つきっかけを与えることなどを目的としている。
- ・教育委員会と連携して市内全ての小学4年生を毎年度受け入れており、今後も引き続き、切れ目なく実施していくことが重要である。
- ・民間企業等による科学館やミュージアムの整備事例はあるが、自社企業の技術紹介が主となる傾向が強い。
- ・教育普及の観点から、科学の原理・原則から学習・体験する機会を提供することが必要である。
- ・国の「国立科学博物館（東京都）」や福岡県の「福岡県青少年科学館（久留米市）」を学習や事業で恒常的に活用することは現実的に難しい。

【市の計画との関連性】

■元気発進！子どもプラン（第2次計画）

・児童文化科学館の運営（No.183）

「プラネタリウム、科学教室などの体験を通じた科学事業、演劇会などの文化事業を開催し、科学教育の振興、児童文化の向上を図ります。」としており、東田地区に新科学館を移転新設することにより、現科学館での事業や活動等を引き続き切れ目なく行っていく。

・青少年施設のあり方の検討（No.184）

「行財政改革大綱の公共施設マネジメント方針に沿い、児童文化科学館を含む青少年施設のあり方の検討を進めます。」としている。

■北九州市公共施設マネジメント実行計画

- ・児童文化科学館は、プラネタリウムを併設する市内唯一の施設であり、今後も継続して運営していく必要があり、館のあり方を幅広く検討していく旨を示している。

(2) 将来需要 (将来にわたる必要性の継続)	配点	評価 レベル	得点
①地域の課題・需要は、長期間継続することが見込まれるか。 ②将来の需要を十分に検証しているか (すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較)	5	4	4
<p>【評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学館は、幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を目的の一つとする施設である。学校では体験できないコトやモノに触れて科学や技術に興味・関心を持つきっかけを与えるほか、市内全ての小学4年生がプラネタリウムによる天文学習で利用している。教育委員会と連携して毎年度受け入れているため、今後も長期に渡って継続的に児童が来館する予定である。 ・展示・プラネタリウムのほか、教室や講座等も実施しており、科学館でしかできない科学体験の機会を求められている。 ・天文学習や講座参加者へのアンケートや感想からは、科学館で「自らものに働きかける体験を通して多くの発見をしている」ことが読み取れ、将来の人材育成において非常に重要な役割を果たしている。 ・新科学館の整備により、より科学や技術に興味・関心を持つ子どもを増やすとともに、保護者の科学的理解を促進させることで、理系教育の環境向上に寄与する。 ・ものづくりのまちである北九州市において、将来を担う人材育成は重要であり、市議会からも要望があっている。 ・新科学館周辺の博物館群やイオンモール新施設など、新科学館のみならず周辺施設にも波及する賑わいを創出するとともに、地域の活性化や周辺施設との連携などの相乗効果によって、国外からのインバウンドや市内外における流動人口増加が図られ、地域経済等への波及効果も期待される。 			
(3) 市の関与の妥当性	配点	評価 レベル	得点
①国・県・民間ではなく市が実施すべき理由は何か (法令による義務等) ②関連する国・県・民間の計画はあるか (計画の進捗状況・今後の予定、国・県・民間との役割分担等)	5	3	3
<p>【評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術基本法において、「地方公共団体は、科学技術の振興に関し、(中略)地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する」とされており、まちづくりの街にふさわしい科学館を整備することによって北九州市の未来を担う人材を育むなど、科学技術の振興に寄与するもの。 ・科学館は、幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を目的の一つとする施設である。学校では体験できないコトやモノに触れて科学や技術に興味・関心を持つきっかけを与えるほか、市内全ての小学4年生がプラネタリウムによる天文学習で利用している。教育委員会と連携して毎年度受け入れており、今後も長期に渡って継続的に児童が来館予定であるため、引き続き切れ目なく実施していく必要がある。 ・民間企業等による科学館やミュージアムの整備事例はあるものの、自社企業の技術紹介等が主となる傾向が強い。 ・教育普及の観点から、先端技術の紹介だけでなく、科学の原理・原則から学習・体験する機会を提供する必要がある。 			

	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州市における国・県・民間の関連計画はなく、国の「国立科学博物館（東京都）」や福岡県の「福岡県青少年科学館（久留米市）」を本市の児童・生徒に係る学習や事業で恒常的に活用することは現実的に難しいことから、本市内に引き続き科学館を整備する必要がある。 ・さらに、新科学館周辺の博物館群やイオンモール新施設など、新科学館のみならず周辺施設にも波及する賑わいを創出するとともに、地域の活性化や周辺施設との連携によって、国外からのインバウンドや市内外における流動人口増加が図られ、地域経済等への波及効果も期待される。 			
（４）事業の緊急性		配点	評価レベル	得点
<p>①緊急に行わなければ生じる損失、早急に対応することによって高まる効果を十分検証し、的確に把握しているか（全ての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）</p> <p>②防災、危険回避、企業誘致の状況等から事業の実施が緊急を要するか。</p> <p>③その他、早急に対応しなければならない特別な理由があるか。</p>		5	5	5
<p>【評価内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成22年度に実施した耐震診断により、現行の耐震基準を満たしておらず、耐震補強が必要であるとの結果を得ている。加えて、老朽化による外壁落下の危険性なども指摘されている。 ・また、展示やプラネタリウムの老朽化が著しく、頻繁に故障を起こしている状況である。プラネタリウムの操作機器については代替部品の確保も難しくなっており、故障箇所によっては復旧不可能となるなど状況が悪化している。 				
2 事業の有効性（直接的効果、副次的効果）		配点	評価レベル	得点
生活利便性 安全性の向上	<p>①事業実施後の改善見込みを、「適切な成果指標」を用い、的確に説明しているか。（数値表現によらず、「定性的な目標」を設定した場合にはその明確な理由）</p> <p>②事業効果により、どのように課題が解決されるかを論理的に検証しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）</p> <p>③事業予定地は、類似施設の配置バランス、交通の利便性、周辺施設の状況等から妥当か（第三者委員会等で検討が行われている場合はその検討状況等も記載）</p>	30	5	30
地域経済の活性化 産業振興		—	—	—
<p>【評価内容】</p> <p>【事業実施後の改善見込み】</p> <p>直接的効果</p> <p>■危険性の除去</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行の建築基準法に適合し、耐震性を有する施設となる。 ・プラネタリウム機器等を更新することにより、故障等の不安が著しく軽減され、館の安定的な運営を図ることができる。 <p>■展示及びプラネタリウムの更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ・展示物を一新し、現代の最新科学や市内企業の技術などを分かりやすく展示することで、従来以上に科学に対する興味・関心を持つきっかけとなる。 ・プラネタリウムをこれまでの直径20mから直径25m以上に大型化することにより、より迫力・臨場感のある星空や映像となり、子どもの天文学習の理解度向上だけでなく、全世代の集 				

客に寄与するものとする。

■機能性の向上

- ・スロープや身障者用トイレの設置などのバリアフリー化はもちろん、ユニバーサルデザインの観点も取り込み、誰もが使いやすく機能性の高い施設とする。

副次的効果

■来館者数の増加

- ・イオンモール新施設敷地内（スペースワールド跡地）に整備することなどにより、従来以上の来館者数となることが期待される。
- ・これにより、科学や技術への興味・関心を持つきっかけをより多くの方に提供することができるものとなる。
- ・また、来館者数の増加に伴って、入館料による収入増が見込まれる。

■地域の賑わいづくり

- ・新科学館周辺の博物館群やイオンモール新施設など、新科学館のみならず周辺施設にも波及する賑わいを創出し、地域の更なる活性化に寄与する。
- ・また、地域の活性化や周辺施設との連携によって、国外からのインバウンドや市内外における流動人口増加が図られ、地域経済等への波及効果も期待される。

【事業予定地の妥当性】

■交通利便性

- ・整備予定地はスペースワールド跡地のうち、東田二丁目交差点近傍地であり、スペースワールド駅から徒歩圏内であるため交通利便性が非常に高い。
- ・また、高速道路へのアクセスもよく、自家用車や大型バスの駐車スペースも確保することができる。

■来館者数の確保

- ・利便性の高さによって、市内だけではなく、インバウンドなども含めた国内外からの集客に寄与する。
- ・イオンモール新施設からの来客も取り込める可能性が高い。

■他施設との連携

- ・いのちのたび博物館や環境ミュージアム、K I G S等の博物館群と近接しており、回遊性の向上や共同イベントの開催等による相乗効果が期待され、観光客や修学旅行生の誘致に寄与するものとなる。
- ・イオンモール新施設の飲食店や休憩スペースを活用することで、新科学館内のスペースを効率的に利用することができる。
- ・イオンモール新施設の一つとしてPRされることなどから、宣伝効果が高い。

3 事業の経済性・効率性・採算性

(1) 建設時のコスト削減対策

配点

評価
レベル

得点

- ①構造、施工方法等に関するコスト削減対策の検討を十分行っているか（ランニングコストを下げるための工法までを含めた検討状況）
- ②代替手段の検討を行い、コストが最も低いものを選択しているか
- ③事業規模は、事業目的、利用者見込み、類似施設を検証し、決定したものか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）
- ④工期は、事業規模・内容から見て適切か。
- ⑤事業手法について民間活用（PFI等）の検討を十分行っているか。

15

3

9

【評価内容】

■施設整備費

教育普及機能は既存施設であるKIGSを改修して行うことにより、施設の新設に比べて施設整備費が抑えられる。

既存施設を活用（改修）した場合	約28.3億円
教育普及機能も新たに整備した場合	約34.3億円
差 額	約6.0億円

■初期整備費

イオンモール株が整備する躯体の中に新科学館を整備することで、躯体整備費が賃料としての支出となるため、初期整備費が平準化され、単年度ごとの市の財政負担が軽減される。

■PFI方式の検討

PFI実施判断の指標の一つであるVFM（Value For Money）については、国土交通省のVFM簡易計算モデルで試算した結果、VFM値＝3.8%であり、PFI方式の導入は中止した。（[参考]総務省報告書：PFIを中止した事業のVFM値平均は約7%）

なお、展示物の製作については、特注品となることが予想され、民間ノウハウ等によるコスト削減効果は大きくは期待できないこと、また、イオンモール新施設の建築と同一工区内で新科学館の躯体が建築されるため、建設重機レンタル費や資材調達費が低減され、コスト削減が見込まれることから、民間ノウハウの活用・コスト削減についてもメリットが小さい。
※今後の実施設計の中でも、引き続き工期短縮やコスト削減に努めていく。

(2) 管理運営の検討

配点

評価
レベル

得点

- ①整備後の管理運営コストを十分検証し、把握しているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較）
- ②管理運営の実施主体について詳細な検討を行っているか（PFI、指定管理者、民間委託、NPO、市民団体等の検討結果等）

15

3

9

【評価内容】

管理・運営者等については、現在検討中である。PFI方式の導入は検討の結果から断念したものの、本市直営又は指定管理方式などの民間による管理・運営方法等については、「新科学館 展示・運営検討会」においても議題の一つとして検討を行っていく。

■想定収支

収入	44,000～113,000千円/年
支出	407,000千円/年

※新科学館の実際の料金体系については、今後見直しも含めて検討を行う。

※賃料については、路線価や私有財産貸付基準等を基に試算したものであり、実際の賃料は今後イオンモールと協議を進めていく。

(3) 費用便益分析	配点	評価 レベル	得点
①費用便益分析の値(B/C)は国の採択基準値を超えているか。 ②便益項目、費用項目の設定は妥当か。 ③「感度分析」を行い、下位ケースのシナリオの値と、国の採択基準値の比較検証を行っているか。	—	—	—
【評価内容】 国においては、科学館（又は博物館）整備に係るB/Cを算出するためのマニュアル等が存在しないため算出しておらず、また、他都市科学館においても算出していないことから、本事業を適切に判断する費用便益分析を行うことは難しい。			
(4) 事業の採算性（ただし、収益を伴う事業のみ）	配点	評価 レベル	得点
①事業は土地の売却等の収入を含めて構成されており、その実現性について問題はないか。 ②事業の収支予測は、客観的データを十分検証し、様々なリスクを勘案した上で作っているか（すべての検証データの提示、他都市・地域に比較できるデータがある場合はそれとの比較、累積収支黒字転換年等） ③累積収支が黒字になるまでの期間は、市の財政状況等から勘案して許容できるものか。 ④PFI等、民間を活用した厳格な検証を行っているか。 ⑤民間を活用した複数のシナリオを前提とした検証を行っているか。	—	—	—
【評価内容】 現科学館は、「幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を図る」こと及び「各種プログラムを通じて、情操の涵養、生活指導、子どもの自発的活動を促し、心身ともに健全な青少年を育成する」ことを目的とする社会教育施設であり、本項目については評価対象外である。 <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 現科学館収支：収入 5,785千円 / 支出 117,446千円 KIGS収支：収入 10,299千円 / 支出 204,798千円(参考) ※いずれもH30年度実績。 ※KIGSの収入は企画展観覧料等、支出は指定管理料。 </div>			
4 事業の熟度	配点	評価 レベル	得点
①関係者等との事前調整は進んでいるか。（具体的な賛成、反対があればその状況） ②事前に阻害要因は想定されるか。その場合、解消方法をどのように考えているか。（今後の見込み） ③必要な法手続きはどのような状況か。（都市計画決定、環境影響評価等の状況、今後の予定） ④用地取得で難航案件が想定されるか。	5	5	5
【評価内容】 ①関係者等との協議状況 ・スペースワールド跡地（イオンモール新施設内）における東田2丁目交差点近傍地を最有力候補地とし、事業用定期借家契約を前提にイオンモール(株)と具体的に協議・調整を進めている。 ②周辺地域への説明 ・八幡東区自治総連合会において説明を行い、新科学館の整備について賛同をいただいている。 ③阻害要因 ・イオンモール(株)が整備する躯体を賃借し、展示及び内装を整備するスキームを取るため、躯体の建築に関して生じうる諸問題の解決は建築主であるイオンモール(株)が対応するため、市にとって直接的な阻害要因はない。			

④必要な手続き ・事業用定期借家契約の締結 ・その他、法的な手続き等は建築主であるイオンモール㈱が行うため、市が主体的に行う手続きは生じない。 ⑤用地取得の難航 ・建築主であるイオンモール㈱が用地確保を行うため、市が自ら用地取得を行うものではない。			
5 環境・景観への配慮	配点	評価レベル	得点
①「環境配慮チェックリスト」による点検は十分行っているか。 ②環境アセスメントは必要か（必要な場合はその結果または今後の予定） ③事業実施により、周辺環境・景観にどのような影響を及ぼすことが考えられるか。 ④環境保全の達成に向けて、どのような環境配慮・景観配慮の手法を採用しているか。	5	5	5
【評価内容】 ①「環境配慮チェックリスト」による点検 ・事業の進展及び必要に応じて実施していく。 ②環境アセスメントの必要性 ・市の施工範囲においては、環境アセスメントの必要性はない。 ③周辺環境・景観への影響 ・建築主であるイオンモール㈱が対応するものであるが、必要に応じて協議を行うなど対応を見守っていく。 ④環境配慮・景観配慮の手法 ・断熱性の向上や、省エネ器具の採用など環境未来都市にふさわしい科学館を整備する。			

【内部評価】

評価の合計点	85/100点	評価結果	事業を実施すべき
評価の理由及び特記事項	<p>現科学館は、「幼児及び小・中学校の児童・生徒の文化の向上と科学教育の振興を図る」こと等を目的とし、年間10万人前後の方に利用されている本市唯一のプラネタリウムを備えた施設である。</p> <p>現科学館は開館から50年以上が経過し、建物・設備ともに老朽化が著しく、また、展示物も陳腐化していることから、八幡東区東田のスペースワールド跡地（イオンモール新施設敷地内）へ移転し、新科学館を整備する。</p> <p>新科学館は、今般の人口減少や若者の理科離れなどの中、「ものづくりの街」として将来を担う人材の育成・確保や教育の観点から、重要な役割を持つ社会教育施設であるとともに、博物館群やイオンモール新施設等の周辺施設と連携し、新たな賑わいを創出する集客施設である。</p> <p>なお、本事業における実験・工作教室等の教育普及機能は、新科学館とコンセプトが類似している北九州イノベーションギャラリーを最大限活用し、一体的に整備することで、より効果的・発展的な事業を行う。</p> <p>将来を担う人材の育成や理系人材の確保、また、地域の更なる活性化や交流人口増加に寄与することから、現科学館での実績を踏まえつつ、これからの時代を見据えた新科学館の整備を行うことが必要である。</p>		
対応方針案	計画通り実施		