

## 新図書館等複合施設建築工事関係予算の補正について

### 1 補正予算額について

(理由)

- 公共工事の事業費積算根拠となる平成25年度の設計労務単価を国が見直したことに合わせ、県の労務単価が引き上げられたことや、資材単価の上昇も踏まえて、新たな単価を適用するために必要な額を計上した。

(補正予算額)

- 新図書館等建築工事請負費(債務負担行為含む)

(単位:千円)

	補正前 (A)	補正額 (B)	補正後 (C)=(A)+(B)	(C) / (A)
建築主体工事	6,609,217	534,023	7,143,240	108.08%
電気設備工事	1,115,859	158,004	1,273,863	114.16%
昇降機設備工事	121,883	17,258	139,141	(電気設備)
空調設備工事	1,297,632	143,907	1,441,539	111.09%
衛生設備工事	445,800	49,438	495,238	(機械設備)
合計	9,590,391	902,630	10,493,021	

<参考>

- 高知県の労務単価の比較 H24.4月 → H25.4月 13.8%増加

### 2 総事業費(インシヤルコスト)等について

(インシヤルコスト)

区分見直しにより、②と③の一部を①に計上

(単位:百万円)

区分	当初 [H23.6議会]	[H24.3議会]	(A) [H25.3議会] <区分見直し>	今回(B) [H25.6議会]	(B)-(A)	備考
① 建築工事費	8,100	8,080	9,572	10,473	901	労務単価及び資材単価アップによる ※インシヤルコストには公衆トイレの移設整備費を含まないため、予算額とは一致しない
② 建築工事費(災害対策追加)	未計上	88	—	—		
③ 設備整備費	1,406	1,400	530	同左		
④ 外構工事費	未計上	97	98	同左		
⑤ 設計監理費(地質調査含む)	356	438	421	同左		
⑥ 埋蔵文化財発掘調査費	150	110	111	同左		
⑦ 図書館情報システム整備費	402	538	534	同左		
⑧ その他経費(ICタグ購入費等)	191	152	145	同左		
合計	10,605	10,903	11,411	12,312	901	

※ 校舎の解体及び周辺整備等を除く

※ 消費税は5%で計算

(財源)

(単位:百万円)

区分	全体事業費	県						市	
		事業費	交付金	起債 ①	一般財源 ②	交付税措置額 ③	実質負担額 ①+②-③	事業費	実質負担額
新図書館	10,550	6,131	1,985	3,165	981	529	3,617	4,419	1,030
新点字図書館	491						※ a 67	491	※ b 67
こども科学館(仮称)	1,271						※ a 168	1,271	※ b 168
合計	12,312	6,131	1,985	3,165	981	529	3,852	6,181	1,265

県 実質負担額 ※ a : 高知市が国の交付金や合併特例債を充当した後の実質的な負担額の1/2

市 実質負担額 ※ b : 国の交付金や合併特例債を充当した後の実質的な負担額の1/2

# こども科学館(仮称)展示アイテム「アドベンチャーキューブ」の見直しについて

## 1 経緯

### <基本設計>

- 総務委員会等での意見を踏まえ、四国初となる映像展示「アドベンチャーキューブ」をシンボリックな展示として検討。  
(意見) 県外から観光客に訪れてもらえるような科学館に。修学旅行でも来てもらえるような科学館に。
- 運営等の詳細については、実施設計において検討。

### <実施設計>

- 個々の展示アイテムの運用方法、運営費用等の詳細について検討。
- 基本構想検討委員会委員への説明会を開催 (H25. 1. 20) ※ アドベンチャーキューブに関する主な意見は以下のとおり
  - ・ 設置コスト、維持費を考えると厳しいのではないか。
  - ・ 設置目的が映像技術の革新性にあるなら、5~10年で替える覚悟が必要。
  - ・ 現在、技術革新の過度期なので、そのことを意識して検討を。
- これらの意見も踏まえ、見直しも含めた検討を進める中で、新しい展示アイテムとして「さわれる地球(仮称)」を候補とし、視察等も行いながら具体的な検討を行ってきた。

## 2 展示アイテムの比較

	アドベンチャーキューブ	さわれる地球(仮称)
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4台のプロジェクターを使い、正面・左・右・下の4面に映像を投影することにより、まるで映像の中に入り込んだような感覚になるシアター</li> <li>・ 約4.5m×4.5mの箱状の部屋に10数人ずつ入って映像を見る</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 球形ディスプレイに内側から映像を投影するデジタル地球儀</li> <li>・ 大型(直径約120cm・地球の約1000万分の1)1台、中型(直径80cm)2台を設置</li> <li>・ 音声と映像モニター表示により解説ができる</li> <li>・ 自分でさわられて動かせる(回せる)地球儀</li> </ul> 
学習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○3分程度のプログラムを2種類作成 映像プログラム(案)</li> <li>①「高知の地形、地震や津波」                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山から海底にいたるまでの高知の地形、ジオパーク、地震や津波のメカニズム、津波が発生した場合のシミュレーション映像など</li> </ul> </li> <li>②「高知の自然や生命を支える水」                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高知の山を潤し小さな小川から大河へと姿を変え、雄大な太平洋へと旅をする「水」にスポットを当て、そこで育まれる生きものと豊富な高知の自然など</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○あらかじめセットされた100以上のコンテンツを表示。操作しながら解説できる</li> <li>○映像コンテンツ(例)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雲の動き(宇宙から見た現在の地球の姿を表示)</li> <li>・ 日影線(季節によって傾きが変わる日影線をリアルタイムで表示)</li> <li>・ 生物の移動(プランクトンの分布とザトウクジラや渡り鳥の移動ルートとの関連を表示)</li> <li>・ その他(スペースシャトルからの地球の映像、震源地の分布、台風や津波の発生過程、大気汚染や砂漠化、地球温暖化が進行する様子、オーロラが発生する様子など)</li> </ul> </li> </ul>
設置費用	約4,300万円(映像作成費用を含む)	約2,600万円 (大型:1,500万円、中型:400万円×2台、映像モニターほか)
運営費用	約90万円/年(平均)	約45万円/年(平均) (大型:15.4万円/年、中型:5万円×2/年、サーバ使用料)
ソフト費用	600~900万円/1本	無料(リアルタイム配信、サーバ使用料のみ)
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自性: 四国初の展示アイテム</li> <li>高知の地形や自然など、高知ならではの独自プログラムの投影が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト: 運営費用、ソフト更新費用が低額</li> <li>独自性: 新しい展示アイテムであり四国初</li> <li>人数: 3台で多人数が体験できる</li> <li>体験内容: 来館者が直接さわられて動かせる(回せる)</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト: 運営費用、ソフト更新費用が高額</li> <li>人数: 1グループ(10数人)ずつ体験</li> <li>体験内容: 映像展示であり受身となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自性: 高知の地形や自然など、高知ならではのコンテンツはない</li> </ul>

## 3 検討結果

- 展示アイテムの概要、学習内容、費用対効果等から、「アドベンチャーキューブ」を「さわれる地球(仮称)」に見直すこととしたい。