

京都市青少年科学センター展示品「化石トンネル（仮称）」製作業務委託 プロポーザル募集要項

標記の業務委託について、以下のとおり提案を募集する。

1 概略

化石に触れたり、観察したりしながら、「化石とは何か」・「化石の作り方」・「古生物の生態」など諸感覚を使って、大昔の地球やそこに存在した生物を感じ、その生活を理解することが出来る「化石トンネル（仮称）」を製作する。

2 業務名

京都市青少年科学センター展示品「化石トンネル（仮称）」製作業務

3 業務内容

別紙「展示品「化石トンネル（仮称）」製作業務 仕様書」（以下、「仕様書」という。）のとおりに

4 履行期限

令和2年3月5日（木）午後5時まで

5 委託金額の上限

10,500,000円（消費税及び地方消費税相当額を含む。）

6 プロポーザルの参加資格

- (1) 京都市競争入札参加有資格者であること及び入札参加停止期間中でないこと。
- (2) 地方自治法施行令第167条の4の規定に該当しないこと。
- (3) 京都市暴力団排除条例第2条第4号に規定する暴力団員等又は同条第5号に規定する暴力団密接関係者でないこと。
- (4) 博物館法による「登録博物館」、「博物館相当施設」又は国、地方公共団体若しくは独立行政法人が設置する「博物館類似施設」のいずれかにおいて、大型展示品の製作業務の履行実績があること。

7 応募方法

- (1) 提案書等の提出

ア 提出書類

No.	提出書類	部数	提出期日	備考
1	参加表明書（様式1）	1部	令和元年7月31日（水） 午後5時まで	
2	会社概要・履行実績 （様式2）	12部	令和元年8月19日（月） 午後5時まで	
3	企画提案書（様式3）	12部	同上	
4	見積書及び見積内訳書 （任意様式）	12部	同上	原本1部、写し11部

<留意点>

- ・ 各書類は紙媒体にて郵送または持参により提出すること。
- ・ 「No. 2～4」は1部ずつ重ねたうえで、クリップでまとめて提出すること。
- ・ 各書類の体裁は、図面を除きなるべくA4サイズに統一すること。

イ 提出方法

直接持参又は郵送

ウ その他留意事項

- ・ 提案書類の作成及び提出に係る費用は、事業者の負担とする。
- ・ 提出された提案書類は事業者に戻却しない。
- ・ 提出された提案書類については、事業者の選定以外の用途で使用しない。
- ・ 応募後に辞退する場合は、書面にて辞退届（任意様式）を提出すること。
- ・ 提出書類を本要項に定める提出期限、提出方法に寄らずに提出した場合、提出書類に記載すべき事項の全部、もしくは一部が記載されていない場合、または不備がある場合は無効とする。

8 説明会の実施

本件募集内容について説明会を実施する。参加希望事業者は、参加表明書を提出のうえ、必ず参加することとする。

なお、本件に係る質問は、説明会で受け付ける。

- (1) 実施日時 令和元年8月1日（木）午後3時から
- (2) 場 所 京都市青少年科学センター

9 ヒアリングの実施

提案内容について、以下のとおりヒアリングを実施する。時間等詳細については、電話又は電子メールで連絡する。

- (1) 実施日時 令和元年8月26日（月）午後3時から（1社につき約30分）
- (2) 場 所 京都市青少年科学センター
- (3) その他 パソコン等の使用については、プロジェクター（HDMI、VGA 入力端子）、スクリーンはセンターで用意する。パソコン及びケーブル等は事業者で用意すること。

10 受託候補者の決定

- (1) 選定方法

受託候補者選定委員会において、提出書類及びヒアリング内容について審査を行い、最も高い評価を得た提案を行ったものを受託候補者として選定する。

なお、評価点が60点以上であることを選定の条件とする。

- (2) 選定結果の通知

選定結果は、令和元年9月上旬頃に書類によって通知する。

11 契約の締結

受託候補者の選定後、本市が提示する仕様書及び受託候補者の提案内容等を踏まえ、契約内容についての協議を行い、合意後に契約を締結する。契約内容は、仕様書及び企画提案内容に基づき決定する。ただし、企画提案内容は実現を約束したものと見なす。

なお、次に掲げる事態が生じたときは、失格とする。

- (1) 提出書類に虚偽の内容が含まれると認められる場合
- (2) 受託候補者が提案書類提出の日から契約締結日までの間に競争入札参加停止の処分を受けた場合
- (3) 選定された受託候補者との契約締結交渉の結果、合意に至らなかった場合
- (4) その他やむを得ない事情で契約に至らなかった場合

12 スケジュール

	内 容	期 日
1	参加表明書の提出	令和元年7月31日（水）午後5時まで
2	説明会	令和元年8月1日（木）午後3時から
3	提案書等の提出	令和元年8月19日（月）午後5時まで
4	ヒアリング	令和元年8月26日（月）午後3時から
5	受託候補者選定	令和元年9月上旬頃
6	審査結果通知	同上

13 その他

本要項に記載のない応募に関する事項及び契約に関する事項並びに本要項の解釈に関する事項については、別途、京都市青少年科学センターが指示するところによるものとする。

14 提出先及び問い合わせ先

〒612-0031 京都市伏見区深草池ノ内町13番地
京都市青少年科学センター（担当：渡邊，宿院）
TEL：075-642-1601 FAX：075-642-1605

※ 提出・問合せの受付時間は9：00～17：00（12：00～13：00を除く）

「化石トンネル（仮称）」製作業務委託 プロポーザル評価基準

	評価項目	評価事項	配点
1	業務実績	<ul style="list-style-type: none">・同種・類似業務の実績があるか・最近の実績はあるか・過去の実績で十分な成果があげられていたか	25点
2	業務実施体制	<ul style="list-style-type: none">・会社組織の中での実施体制，サポート体制が明確か・担当チームの作業分担が明確に示されているか・担当者にこの業務を遂行できる専門知識や技術はあるか，過去の実績はあるか	25点
3	作成計画	<ul style="list-style-type: none">・協議，調査，報告，データ化など工程及び作業内容が詳細に示されているか・期間的に無理のないスケジュールになっているか・募集要項，仕様書の内容が反映されているか	25点
4	独自提案	<ul style="list-style-type: none">・仕様書にない独自の提案があるか・京都市青少年科学センターの理念や機器更新の方向性が理解された提案になっているか	15点
5	価格	<ul style="list-style-type: none">・見積内容の項目や算出根拠が明確で妥当なものとなっているか	10点
合 計			100点

京都市青少年科学センター 展示品『化石トンネル（仮称）』製作業務仕様書

1. 業務名

京都市青少年科学センター 展示品『化石トンネル（仮称）』製作業務

2. 業務の目的

京都市青少年科学センター（以下、科学センターと表記）は開館以来、科学者精神（科学的なもの
の見方・考え方）を体現した将来の市民を育成するために、科学の原理・原則に則った展示品の開発
を行ってきた。とりわけ、来年度以降本格実施を迎える新学習指導要領や、時代のニーズを考慮し、
主体的・対話的で深い学びや、子どもたちの探究心、好奇心が醸成される展示品を開発することを目
的とする。

3. 業務内容【図面：撤去・移動資料，別紙：提供化石リスト 参照】

(1) 撤去作業

既設化石コーナーの壁手前のボルトオンのパネルユニットを撤去・処分すること。

(2) 移設作業

ア) 既設の「イクチオサウルス」「アロサウルス」「ティラノサウルスの足あと」等の化石を新展示
品の一部として移設・活用する。

イ) 既設の化石展示ケースを、新展示品の一部として必要ならば移設・活用する。新展示品に活用
しない場合は、科学センター担当者と相談の上、別所に移設する。

(3) 新規展示品の設計及び施行

ア) 展示品詳細設計業務

- ・本仕様書に基づいた、展示品詳細設計書類成果品 納品
- ・購入化石一覧表 納品

イ) 詳細設計に基づく展示品製作施工業務

- ・成果品 展示品一式 納品
- ・購入品 化石類一式 納品

4. 設置場所【図面：設置場所 参照】

京都市青少年科学センター 2階展示室・化石コーナー

総面積概算 89.5 m² 長さ 14,000mm×奥行 4,000mm×高さ 3,500mm

5. 展示品製作の際の留意事項

(1) コンセプト「諸感覚を使って、化石を調べよう！」

過去のさまざまな生物とその生態を知ることは、人の未来を考える上でとても重要なことである。しかし、標本の陳列やパネルによる解説だけでは、その内容が伝わりにくい。

この展示品は、年少な入場者が多い現状も踏まえて、化石に触れたり、観察したりしながら、「化石とは何か」・「化石の作り方」・「古生物の生態」などについて諸感覚を使って、その時代（当時）の地球やそこに存在した生物に触れ、その生活を理解することを目的とする。

(2) 全体構成

次の①から④までの項目を、展示品の全体構成の中に組み込むこと。

①特別な空間と時間

ア) 展示構成

見学者を化石の世界へ導きながら、地球の歴史にロマンをかきたてるよう展示全体を特別な空間と時間の場にする。

イ) 展示例

- A) 化石が埋まっているトンネルを設置する。
- B) タイムスリップしたような雰囲気になる造作とする。
- C) 天井を高くしたり、床面や壁面に特別な仕様を施したりして、その時代（当時）にあったの雰囲気を演出する。

②学習型展示

ア) 展示構成

「化石とは何か」「化石の作り方」「京都の成り立ちと化石」「化石からわかる堆積時の環境（示相化石）、地層の年代（示準化石）、進化、古生物の生活」などの学習テーマについて理解できる平易なレベルの内容を主体にしながら、時に高度なレベルまで探究活動ができる要素を含むこと。

イ) 学習テーマ

学習テーマについて次のような内容を想定しているので、これを考慮して展示物を構成すること。

A) 化石とは何か

化石は生物の遺骸やその一部が「鉱物」に置き換えられ「岩石」となったものをいう。

【化石例】生痕化石（巣穴）、糞化石、印象化石（足跡）、こはく、石炭、チャート

B) 化石の作り方

化石は砂泥などの堆積物に埋まることでできるため、生物体の硬い組織が化石として残りやすい。

【化石例】珪化木、歯の化石

C) 京都の成り立ちと化石

京都市周辺の山地を形成する岩石に含まれる化石から、京都市周辺の地質年代の情報が得られる。「県の化石」は宇治田原町の貝化石群（新生代新第三紀）となっている。

【化石例】チャート・コノドント（「県の石」、丹波層群）、ウニ・ゾウの歯（大阪層群）

D) 化石からわかる堆積時の環境（示相化石）

現生の生物からの類推で、化石となった生物が生息した当時の生活環境を推測できる。

【化石例】現生と化石のカキの比較展示（カキは汽水域の示相化石）

E) 化石からわかる地層の年代（地質年代・示準化石）

化石からわかる地層の年代を地質年代、特定の化石群を示準化石という。示準化石は世界的に見つかり、短期間で絶滅したものが選ばれる。

【化石例】古生代—フズリナ・三葉虫・放散虫など

中生代—恐竜・二枚貝・アンモナイトなど

新生代—ビカリア・デスモス・マンモス・ウニなど

F) 化石からわかる進化

化石は生物が進化して多様性を増やしてきたことの証拠となる。多くの生物は進化の中で小さなものから大きなもの、シンプルなものから複雑なものへと変化する。

【化石例】大型アンモナイト、棘のある三葉虫、始祖鳥など

G) 化石からわかる古生物の生活

化石によって、古生物の生活のようす（生態）がわかるものがある。

【化石例】捕食痕や治癒痕のある化石、糞化石

ウ) 展示例

A) 上記のそれぞれの項目について化石を用いながら一目瞭然で理解できるパネルなどを製作する。

B) 学習内容を発展的に展開できるよう多くの例を用いて説明する。

③体験型展示

ア) 展示構成

化石を見たり触ったりすることによって、その時代（当時）の環境や古生物の生活の様子を考えられるようにするとともに、地球誕生から現在までの46億年の時間経過が体感的にわかるようにすること。

イ) 展示例

A) 自分の体の一部や全部を使って、化石からわかる古生物の大きさや形の違いを比較する。

B) 化石のレプリカを使って、遊びの要素を取り入れながら化石の理解を深める。

C) 床面に46億年の時間経過がわかるシートを貼る。

④情報提供展示

ア) 展示構成

もっと知りたい、学びたいという要求に応えるためパソコン、タブレットなどを活用して情報を提供できるようにすること。ただし、情報及びデータは必要に応じて科学センターが提供する。

イ) 展示例

A) 展示の中で説明できていない情報を提供する。

B) 化石に関して学術的な論文に基づいた最新の情報などを紹介する。

C) 京都府内で化石が観察できる場所や建物などを紹介する。

(3) その他

- ア) 既設の「化石コーナー」の下記の課題をふまえ、これを解決する工夫をすること。
- A) 外観にインパクトがなく、コーナーに足を踏み入れようと思わない。
 - B) 動線が直進のみで単調である。
 - C) 視覚展示のみで変化に乏しい。また、視覚情報中心でありながら色彩がない。
 - D) ケースと化石からの距離が遠い。また、目線の高さに化石がない。
 - E) 解説板などの情報が乏しく、解説員がいないと展示を楽しめない。
- …化石と生物のつながりがわかりにくい。(どんな生物のどの部分の化石か分からない)
- …化石と地球環境のつながりがわかりにくい。(示相化石・示準化石の解説が不十分、環境の変化とリンクさせた解説が不十分)
- イ) 既設の壁パネルを撤去した際に生まれるスペースも活用すること。
- ウ) 幼児から大人まで様々な年齢の来館者に対し、展示コンセプトを分かり易く具体的に伝えるために補助教材やハンズオン、体験型の展示手法を取り入れること。
- エ) 製作に当たっては化石年代に関する十分な知識を持つものが従事すること。もしくは、専門家に監修を依頼すること。
- オ) 既設の化石展示物や科学センターが保有する化石を使用すること。【別紙：提供化石リスト 参照】
- カ) 化石の購入【別紙：購入化石リスト 参照】
- 委託業務費用のうち、およそ¥2,500,000(消費税込)は科学センターの指定する化石の購入に充当すること。【別紙：購入化石リスト】の第1候補群に示した化石は必ず購入し、残額で購入する化石は後日科学センターと相談のうえ決定(基本は第2候補群に示した化石等から選択)するものとする。また、購入した化石は必ず展示品の中に組み込むこと。
- キ) 【別紙：購入化石リスト】で指定した大型アンモナイト化石を目立つ位置に設置し、近くに銘板(後日、科学センターより指定)を設置すること。
- ク) 化石には、ラベルを設置すること。
- ケ) 適宜スポットライトなどを設置し、効果的に照明を行うこと。
- コ) ルーペや鏡、回転台などを用いて、効果的に見せること。
- サ) 盗難防止の工夫をすること。
- シ) 来館者の安全を十分に考慮したレイアウト、形状および材質で設計すること。また、ユニバーサルデザインを意識した設計にすること。特に、車いす利用者が余裕をもって観覧できる通路幅を確保すること。

6. 費用負担

製作に係る電気・水道の使用料は科学センターが負担するが、その他製作に係る費用に関しては、受託者が契約額内で全て負担するものとする。

7. 提供する資料など

展示品製作に必要な写真等資料, 年代のもととなる資料は, 必要に応じて科学センターが提供する。

8. その他

(1) 研修

マニュアル類を整備し, それをもとに研修をおこなうこと。

(2) 展示品製作基準

展示品の製作にあたっては, 原則として【別紙：展示品製作基準】に従うこと。

9. 履行期限

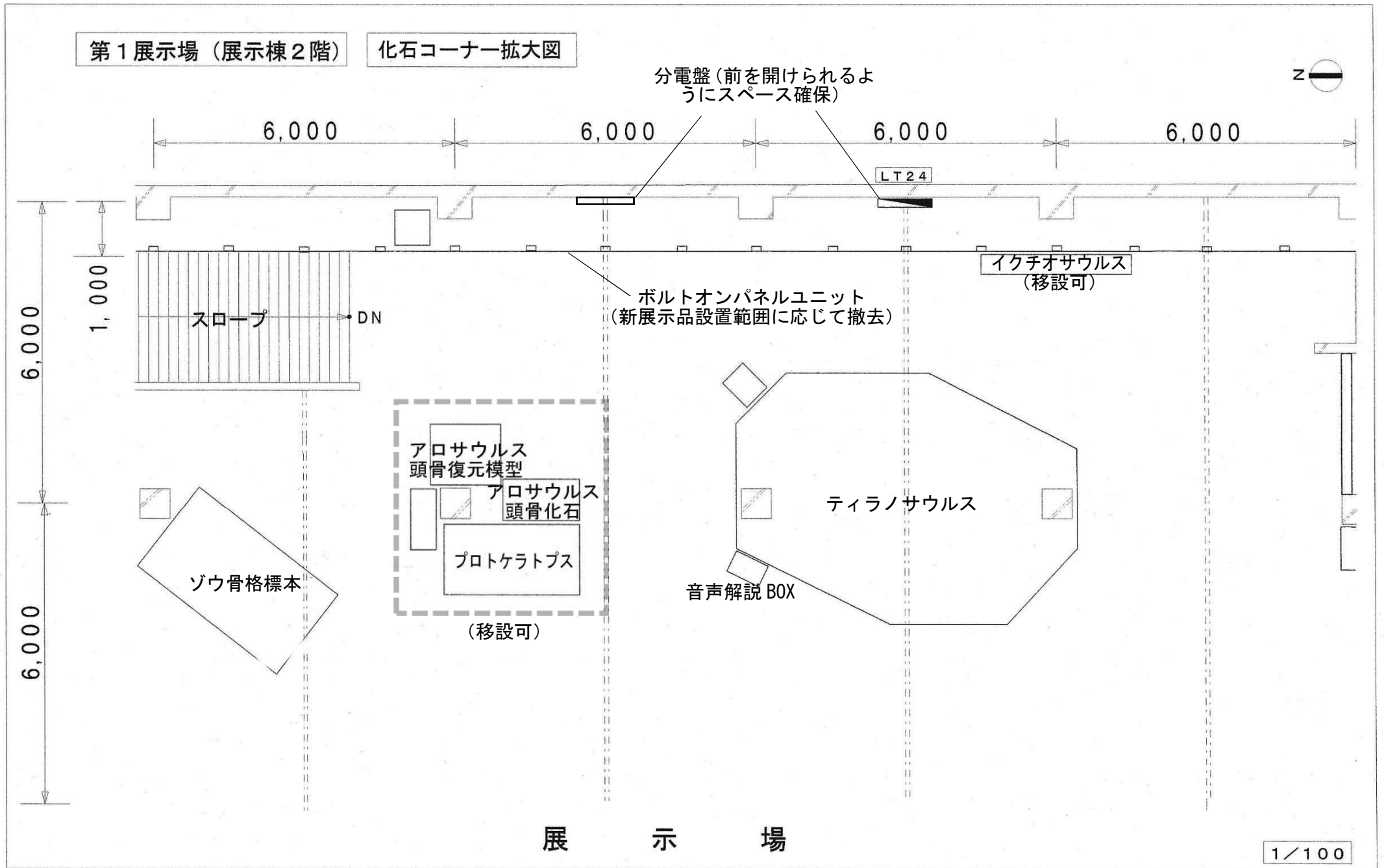
令和2年3月5日（木）

10. 保証期間等

設置した展示品の保証期間は令和3年3月31日（火）までとする。ただし, 基本的な設計・施工に関わる不具合・故障についてはこの限りではない。

また保証期間中に不具合・故障等が発生した場合は, 速やかに補修・修繕等の対応を取るようになること。

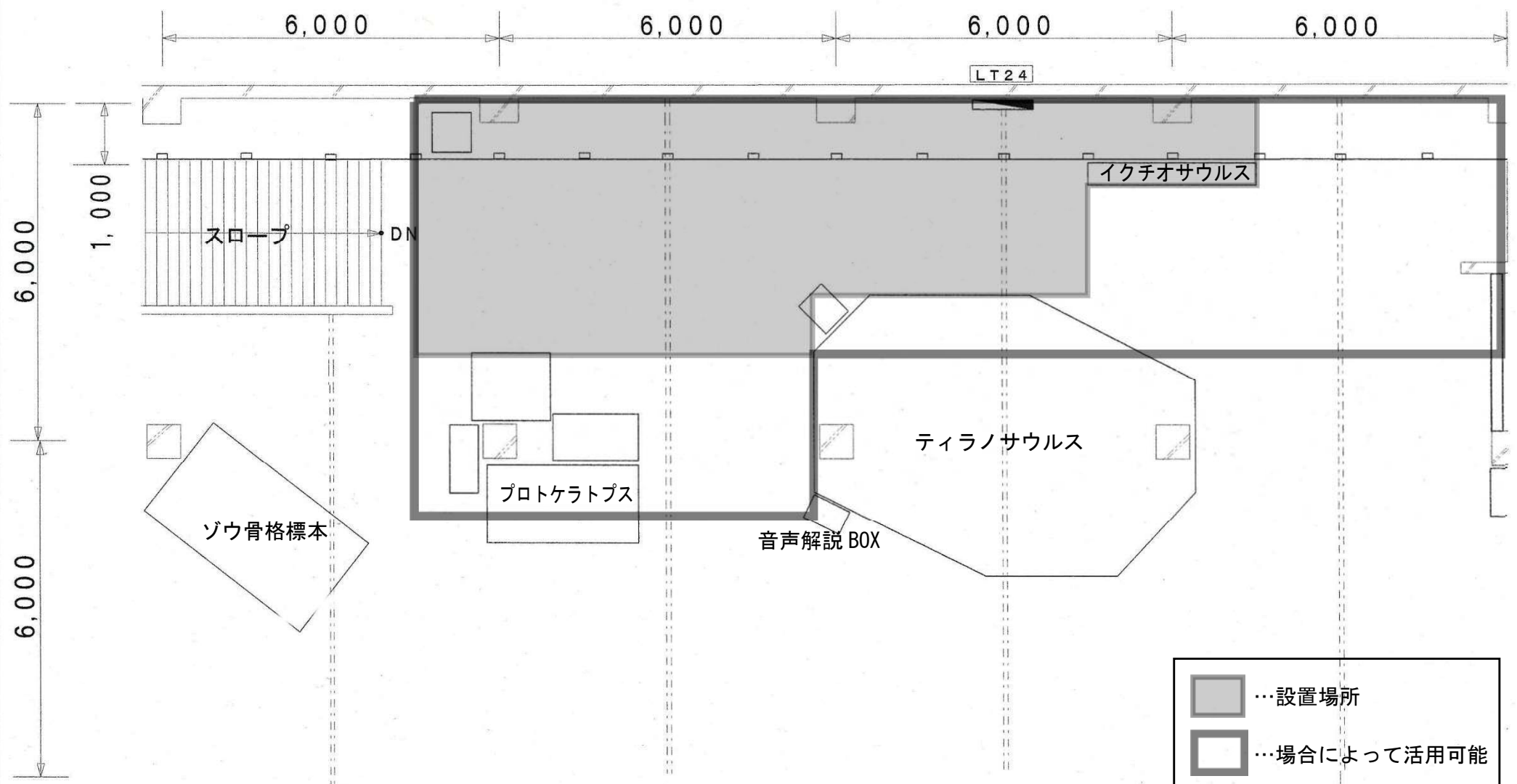
【図面 撤去・移動資料】



【図面 設置場所】

第1展示場（展示棟2階）

化石コーナー拡大図



展 示 場









【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
魚竜 イクチオザオル ス		ドイツ南部 ホルツマーデン産	中生代	ジュラ紀 前期	1100*2500	孤立		佐々木伸二氏 萩原真一氏 寄贈品
マンモスの体毛		ロシア シベリア連邦管区	新生代	第四紀	100*400*60	ケース4		
三角貝		オランダ王国	中生代	ジュラ紀	40*130*100	ケース4	○	
アンモナイト		北海道 留萌支庁 苫前郡 羽幌町	中生代	白亜紀	130*200*150	ケース4	○	アンモナイト とれてる
マンモスの臼歯		ロシア	新生代	第四紀	80*250*150	ケース4	○	
エビの仲間		ドイツ連邦共和国 バイエルン州 ゾルンホーヘン	中生代	ジュラ紀	200*260*10	ケース4		
淡水魚		中華人民共和國 内モンゴル地区	中生代	ジュラ紀	260*300*10	ケース4		
コハクの中の昆 虫		アメリカ合衆国 ワイオミング州	新生代	新・古第三紀	40*100*30	ケース4		
鳥類の足あと		アメリカ合衆国 ユタ州	新生代	新・古第三紀	260*260*5	ケース4		
アントリンポス		ドイツ連邦共和国 バイエルン州 ゾルンホーヘン	中生代	ジュラ紀	110*80*15	ケース4		
ストロマトライ ト		中華人民共和國 大連市	先カンブリア代		210*240*35	ケース5	○	
クラゲに似た生 物		オーストラリア エディアガラ	先カンブリア代		50*55*15	ケース5		
三葉虫		アメリカ合衆国 オクラホマ州	古生代	オルドビス紀	50*35*15	ケース5		














【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/ 厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
貝形虫		スウェーデン王国 スリーテ市	古生代	シルル紀	60*50*35	ケース5		
カレイ		長崎県 壱岐市	新生代	第三紀	230*430*20	ケース5		
直角石		アメリカ合衆国 アーカンソー州	古生代	石炭紀	50*150*20, 80*150*60	ケース5	○	
直角石		アメリカ合衆国 アイオワ州	古生代	オルドビス紀	150*150*70	ケース5		
アンモナイト		ドイツ連邦共和国 バイエルン州	中生代	ジュラ紀	200*230*20	ケース5		
サンゴ		岐阜県 高山市	古生代		100*90*50	ケース5		
腕足類		アメリカ合衆国 オハイオ州	古生代	デボン紀	50*55*45	ケース5		
トクサ・イチョウ		山口県 美祿市 大嶺町	中生代	トリアス紀	360*330*70	ケース5		
ノムラカガミ		京都府 綴喜郡 宇治田原町	新生代	新第三紀	200*370*70	ケース6		
イノセラムス (二枚貝類)		北海道 空知支庁 夕張市 鹿島	中生代	白亜紀	300*270*120	ケース6	○	
ウソシジミ		岐阜県 端浪市 明世町戸狩	新生代	新第三紀	120*200*50	ケース6		
ウミユリ (棘皮動物)		岐阜県 大垣市 赤坂町	古生代	ペルム紀	130*160*80	ケース6		
ウミユリ (棘皮動物)		オランダ王国	中世代	トリアス紀	120*100*40	ケース6		

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
オノオレカンバ		栃木県 那須塩原氏	新生代	第四紀	120*100*45	ケース6		
マルドブガイ		滋賀県甲賀市 甲賀町小佐治	新生代	第四紀	200*140*100, 150*100*120	ケース6		
魚類		ブラジル連邦共和国 セアラ州	中生代	白亜紀	120*380*60	ケース6		
モノチス		岡山県 高梁市 地頭	中生代	トリアス紀	220*250*100	ケース7		
三葉虫		アメリカ合衆国	古生代	カンブリア紀	55*35*2	ケース7		
三葉虫		モロッコ王国	古生代	デボン紀	140*110*85	ケース7	○	
オウムガイ		スエーデン王国	古生代	オルドビス紀	125*135*10	ケース7		
アンモナイト		アメリカ合衆国 テキサス州	中生代	ジュラ紀	140*180*45	ケース7	○	
クサリサンゴ		アメリカ合衆国	古生代	シルル紀	35*45*30	ケース7		
ピカリア		岡山県 勝田郡 勝央町	新生代	新第三期	110*100*60, 70*60*100	ケース7		
リンボク		ポーランド共和国 シロンクス県	古生代	石炭紀	110*110*30	ケース7		
イチョウ		石川県 手取地方	中生代	ジュラ紀	175*135*50	ケース7		
ナウマンゾウの 臼歯		香川県 三豊市 詫間町 生里 関ノ浦海底	新生代	第四紀	140*160*85	ケース7	○	

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
四放サンゴ		岐阜県 大垣市 赤坂町	古生代	ペルム紀	150*140*60	ケース8	○	
四放サンゴ		岩手県 気仙郡 住田町 中山	古生代	ペルム紀	80*115*20	ケース8		
オニキオプシス		石川県 白山市 桑島	古生代	ジュラ紀	170*180*70	ケース8		
オニキオプシス		徳島県 勝浦郡 勝浦町	中生代	ジュラ紀	140*130*50	ケース8		
メタセコイヤ		兵庫県 神戸市北区 山田町 小河	新生代	新第三紀	80:205*50	ケース8		
メタセコイヤ		北海道 釧路支庁 釧路市 春採	新生代	古第三紀	70*100*30	ケース8		
ソテツ		和歌山県 有田郡 広川町 天皇浜	中生代	白亜紀	90*150*45	ケース9		
イシサンゴ			新生代	現生として 展示	60*90*60	ケース9		
オウムガイ		岐阜県 大垣市 赤坂町	古生代	ペルム紀	160*230*45	ケース9	○	
オウムガイ		詳細情報なし				ケース9	○	
オウムガイ		貝の抜け殻を展示		現生として 展示	170*180*80	ケース9		
床板サンゴ		宮城県 気仙沼市	古生代		90*200*60	ケース9		
カキ		京都府 舞鶴市 佐々郡	新生代	新第三紀	120*160*70	ケース9		

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/ 厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
ホウズキガイ		島根県 隠岐島	新生代	第四紀	35*35*20	ケース9		
腕足類		中華人民共和国 広西チワン族自治区 桂林市			45*50*25	ケース9		
大型有孔虫		フィリピン共和国	新生代	古第三紀	23*21*5	ケース9		
四射サンゴ		京都府 船井郡 園部町観音峠	古生代	ペルム紀	65*100*60	ケース10	○	萩原真一氏の寄贈
植物化石		京都府 舞鶴市 志高旧志高炭田	中生代	トリアス紀	90*100*20	ケース10	○	萩原真一氏の寄贈
アンモナイト		京都府 福知山市 夜久野町 割田割石谷	中生代	トリアス紀	100*200*65	ケース10		
有孔虫		京都府 福知山市 大江町公庄	古生代	ペルム紀	70*60*45	ケース10		
①タマガイ ②ウソンジミ		京都府 綴喜郡 宇治田原町	新生代	新第三紀	90*120*50	ケース10		
ビカリア		京都府 舞鶴市 笹部	新生代	新第三紀	55*90*65	ケース10		
魚類		京都府 与謝郡 伊根町	新生代	新第三紀	45*100*30	ケース10		
アベマキの仲間		京都府 宮津市 木子	新生代	新第三紀	100*170*30	ケース10		
貝化石 (ハイガイ・カキ 他)		京都府 竹野郡 弥生町黒部	新生代	第四紀	5*65*30, 60*40*30, 32*12*12, 22*9*9, 55*55*20,	ケース10		萩原真一氏の寄贈
植物化石		京都市 東山区今熊野	新生代	第四紀	2*15*15, 15*10*8	ケース10		山崎外次氏の寄贈

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
ノムラカガミ		京都府 京都市 深草谷口町	新生代	第四紀	105*85*70, 50*50*20, 55*50*25,	ケース10		
ウミユリ		京都府 京都市 西京区大原野	古生代	ペルム紀	70*40*20	ケース10		
腕足類		京都府 福知山市 夜久野町高内	古生代	ペルム紀	180*180*75	ケース10		
サメの歯		京都府綴喜郡 宇治田原町	新生代	新第三紀	35*50*15	ケース10		小吹和男氏の寄贈
放散虫		京都府 京都市 左京区静市	中生代		45*65*35	ケース10		
四放サンゴ		京都府 京都市 左京区鞍馬山	古生代	ペルム紀	180*230*130	ケース10		
コノドント		京都府 京都市 右京区高雄	中生代	トリアス紀	70*100*15	ケース10		
コノドント化石の模型					50*135*80	ケース10	○	
シダ		京都府 舞鶴市 松尾	中生代	トリアス紀	110*190*25	ケース10		
アウロサウルス (頭骨復元模型)						単独	○	復元指導横浜国立大長谷川先生
アルロザウルス 頭骨化石		アメリカ合衆国 ユタ州クリーブランド	中生代	ジュラ紀 後期		単独		ケース 大相模京都場所 実行委員会
アルロザウルスの爪 (複製)						ケース	○	
ディプロドクスの胃石		アメリカ合衆国 ワイオミング州ダイノ ソー ・バレー産				ケース	○	

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
カンプトサウルスの頭骨(複製)		アメリカ合衆国 ユタ州クリーブランド	中生代	ジュラ紀 後期		ケース	○	
アロサウルスの左うしろの指(レプリカ)		アメリカ合衆国 ユタ州クリーブランド				ケース	○	小川勇吉氏の寄贈
プロトケラトプス		モンゴル コビ砂漠 バヤン・ザク	中生代	白亜紀		単独		
恐竜の卵(復元模型)						単独	○	
翼竜の頭骨(復元)		ブラジル連邦共和国 セアラ州	中生代	白亜紀		単独		北川末次氏の寄贈
恐竜のふんの化石						単独	○	富田保治氏の寄贈
タルボザウルスの頭の骨(復元模型)						単独		
サウロロフスの下あごの骨と歯(複製)						単独		
サウロロフスの頭の骨(複製)						単独		
草食恐竜の卵		中華人民共和国	中生代	白亜紀		単独		橋本康二氏の寄贈
サウロロフスの皮膚(復元模型)						単独		
ストロマトライト		ポリビア	先カンブリア紀		210*310*20	学習棟	○	
ウミユリ		アメリカ合衆国 オハイオ州	古生代	デボン紀	210*200*90	学習棟		



【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
三葉虫		不明	古生代	デボン紀	70*65*40	学習棟	○	
三葉虫		ポリビア	古生代	デボン紀 前期	80*50*40	学習棟		萩原真一氏の寄贈
紡錘虫 フズリナ		岐阜県 大垣市 赤坂 金生山	古生代	ペルム紀	110*170*125	学習棟		
硬骨魚類 アスブドリンクス		ブラジル セアラ州	中生代	白亜紀 後期	200*600*60	学習棟		
アンモナイト			中生代		220*210*120	学習棟	○	
珪化木			中生代		130*150*190	学習棟		清水稔之氏の寄贈
植物の葉 ミズナラ		栃木県 那須塩原市	新生代	第四紀 更新世	75*135*12	学習棟		
ビカリア			新生代	新・第三紀	60*185*30	学習棟		
ビカリア			新生代	新・第三紀	100*160*35	学習棟		
二枚貝の群衆		三重県津市 美里町	新生代	第三紀	120*190*40	学習棟	○	
カルカロドン		アメリカ合衆国 サウスカロライナ州 Summerville	新生代	第三紀	60*75*12	学習棟	○	
二枚貝 ユキノアシタ		岐阜県 瑞浪市	新生代	第三紀	190*215*100	学習棟		
牡蠣		岡山県 津山市 植月	新生代	第三紀	140*250*70	学習棟		

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/ 厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
三葉虫 エルラシア		アメリカ合衆国 ユタ州	古生代	カンブリア紀	65*60*20	学習棟	○	
アンモナイト ダクチリオセラス		イギリス ウィットビー	中生代	ジュラ紀	55*65*15	学習棟	○	
被子植物 双子葉類		兵庫県神戸市	新生代	新第三紀	170*170*90	学習棟		
アンモナイト		サハリン			大：280*310*150 中：150*220*120 小：25*25*13	学習棟	○	森田伸治氏の寄贈
トウヨウゾウノ の歯						展示棟 3階	○	
ヒシの実		伏見区深草谷口町	新生代	第四紀		展示棟 3階		
植物の葉		伏見区深草谷口町	新生代	第四紀		展示棟 3階		
二枚貝		伏見区深草谷口町	新生代	第四紀		展示棟 3階		
宇治田原町の化石					600*300*300	展示棟 3階 倉庫		
恐竜の実物化石		アメリカ合衆国 ユタ州	中生代	ジュラ紀	800*1250*400	展示棟 3階 倉庫		
宇治田原町の化石					450*600*400	展示棟 3階 倉庫		
宇治田原町の化石					600*600*300	展示棟 3階 倉庫		
アンモナイト		サハリン			350*350*200	展示棟 3階 倉庫		森田伸治氏の寄贈

【提供化石リスト】

名前	写真	産地	地質時代		大きさ (縦×横×奥/高/ 厚)	設置場所	触れる	その他
			代	紀				
ビカリア			新生代	第三紀	100*30*30	展示棟 3階 倉庫		荻原真一氏の寄贈
アスピドリンクス 魚類		ブラジル、セアラ州	中生代	白亜紀	250*75*30 雄型と雌型セット	展示棟 3階 倉庫		

【購入化石リスト】

第1候補群 = 購入し, 利用する化石 第2候補群 = 推薦する化石

* 扱い業者の住所・連絡先等は下段に記載

第1候補群

(1~6の化石は, 基本触れるものとする。但し, 3については所員解説時のみ触れるとする)

No.	名称	補足説明	金額(税抜)	業者	学習テーマ	学習内容	画像等
1	大アンモナイト	直径70cm	750,000	大江	〈目玉化石〉トンネル・壁などの場所に置く		
2	雑に触っても 壊れない三葉虫1	モロッコ産 1m×1m 大	800,000	テーチス	〈目玉化石〉トンネル・壁などの場所に置く		
3	生痕化石	三葉虫の 這い跡	150,000	テーチス	化石とは何か 化石からわかる 古生物の生活	生物の遺骸だけでな く, 活動の痕跡も化石 であること	
4	珪化木	~20cm	50,000	大江	化石のでき方		
5	雑に触っても 壊れない三葉虫2	40cm 補修あり	150,000	テーチス	化石から分かる 地層の年代 化石からわかる進化	古生代・示準化石	
6	始祖鳥化石模型	55cm× 46cm カタログ 699P	44,000	ヤガミ	化石からわかる進化	爬虫類(恐竜)から 鳥類への進化	

計 **1,944,000** (税込 2,099,520)

第2候補群

(次の化石の内、1・2・7・8・9は触れるものとする。3～6については触れる設定にしない。)

No.	名称	補足説明	金額(税抜)	業者	学習テーマ	学習内容	画像等
1	三葉虫(防御姿勢)	小1cm程度 1個 100円	10,000	テーチス	化石からわかる 古生物の生活	天敵から身を守る	
2	複眼を確かめられる三葉虫	12~13cm	40000	ニチカ	化石からわかる 古生物の生活	生態, 進化	
3	トゲのある三葉虫	12~13cm モロッコ産	150,000	テーチス	化石からわかる 古生物の生活 化石からわかる進化	天敵から身を守る	
4	旧人類の頭骨	レプリカ 9点セット	150,000	ニチカ	化石からわかる進化	人類の頭骨の 進化がたどれる	
5	トンボ大(メガネウラ)	レプリカ 翅長70cm	250,000	テーチス	化石からわかる進化	なぜ大きくなった, 天敵がない・樹が 大きくなる石炭紀	
6	捕食痕のある化石	三葉虫 小3.0cm	10,000	テーチス	化石からわかる 古生物の生活	生態, 食物連鎖	
7	量り売りアンモナイト	キロ当たり 12,000円, 約60~70 個	12,000	大江	化石から分かる 地層の年代 化石からわかる進化	中生代・示準化石	
8	三葉虫のノジュール	約10cm 1個当たり 500円, 100個とし て	50,000	テーチス	化石から分かる 地層の年代	古生代・示準化石	
9	コパール	中新世後期 キロ当たり 30,000円	30,000	大江	化石とは	樹脂化石 昆虫が入っている ものあり	

業者連絡先

大江 = 大江理工社, 〒616-8212京都市右京区常盤山下町1-110, Tel 075-873-5520

テーチス = 小野輝雄, 〒501-0236 岐阜県瑞穂市本田1552-141, Tel 058-326-2385(携帯090-2185-9450)

ヤガミ = 株式会社ヤガミ大阪支社, 〒547-0035 大阪市平野区西脇三丁目3番2号, Tel 06-6702-9991(代)

ニチカ = (株)ニチカ, 〒603-8153 京都市北区長乗東町200番地, 075-431-2991

展示品製作基準

京都市青少年科学センター

1 概要

本展示品製作基準は、京都市青少年科学センターにおいて展示品の安全性・整備性等を確保するために定めるものであり、展示品の設計・製作を行う際には必ず本基準に準拠することとする。

2 本体関係

- (1)本体は鉄骨構造とし、接合部は溶接とする。ただし、将来において分解などの必要性がある部分は、ボルト・ナットによる接合とする。全体の大きさなどから、十分な強度と耐久性を持つと判断できる場合は木軸構造でも良い。
- (2)本体の床面における単位面積当たりの荷重は 350kg 未満であること。
- (3)本体の材料・部品は十分な信頼性・耐久性を持つもので、メーカーや規格、型番等が明らかなものを使用すること。
- (4)部品の交換や清掃、調整等が容易に行えるような構造にすること。

2 電気関係

- (1)技術基準に適合していること。
- (2)点検口またはバックヤード内部に作業灯とそのスイッチ、漏電ブレーカーを設け、メンテナンスなどに使用できるコンセントを 2 口以上設置すること。
- (3)配線の接続は、電気工事士の資格を有する者が当たること。
- (4)消耗品、部品等の交換が容易であること。
- (5)電気工事に際しては、科学センター設備担当者の指示に従うこと。

3 提出物

以下の書類を 1 つにまとめて展示品の納品までに提出すること。

- (1)製作図面(平面図、機構図、部品図、電気配線図、回路図、その他の図面)
- (2)製作仕様書
- (3)取扱説明書(動作フロー、タイムチャート、メンテナンス)
- (4)市販品のカタログと保証書
- (5)部品リスト(メーカー、型番、個数、仕入先)
- (6)パース図(カラー及び白黒の人物有となしの 2 パターンをデジタルファイルで)
- (7)その他必要資料

4 その他

- (1)製作者は、科学センターより提示された仕様書に基づき、科学センター担当者と詳細の打ち合わせを行い、製作図面を作成し、承認後製作にとりかかることとする。
- (2)製作過程において疑問が生じたときは、ただちに科学センター担当者に問い合わせ、科学センターの指示に従うこと。
- (3)搬入・据付の日時、場所、方法は科学センターの指示によること。
- (4)現場における作業は最小限にとどめ、現場製作しないこと。
- (5)組立及び調整を完了した時点で、担当者による検収を受けること。
- (6)故意または過失によらない故障に対する保証は、納品後 1 カ年とする。

【参考資料】

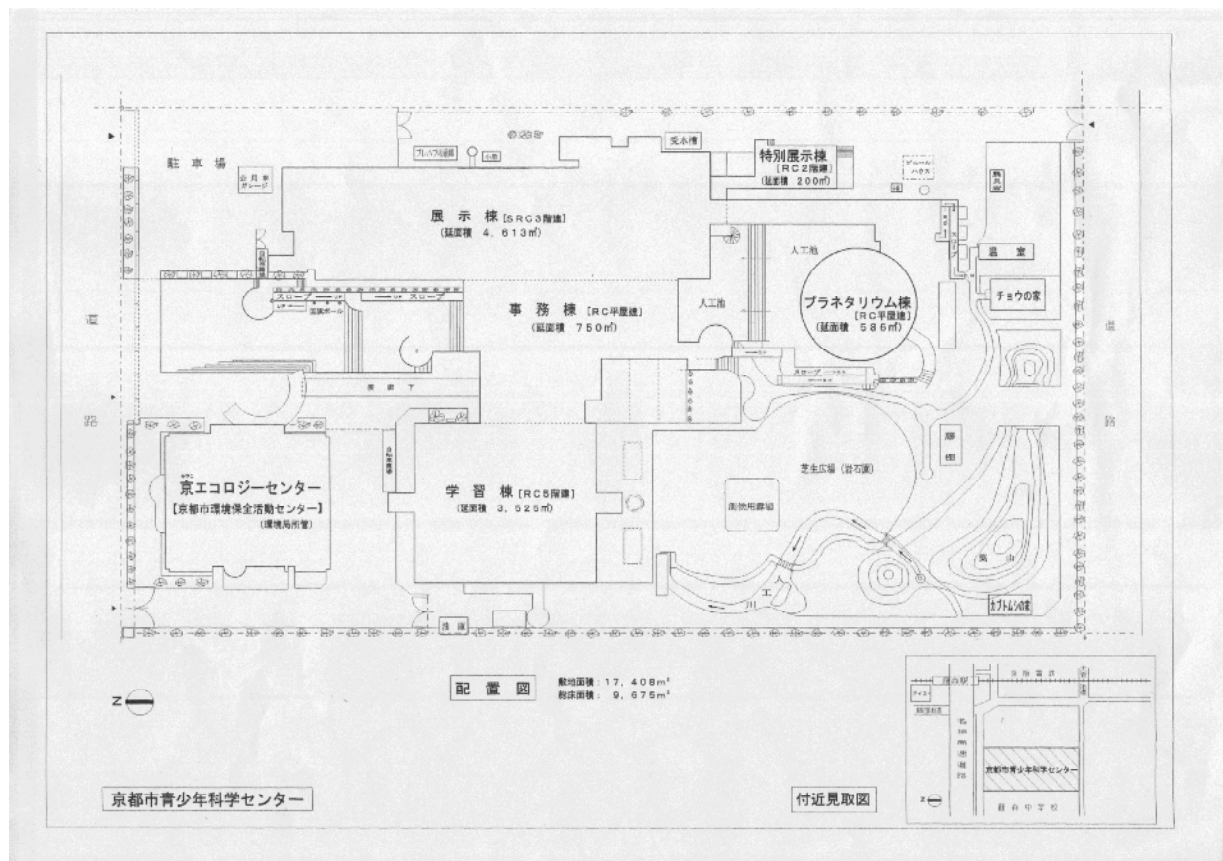
京都市青少年科学センター概要

科学センターでは、昭和44年5月の開館以来、科学者精神を体得した将来の市民を育てることを目的とし、①「センター学習」、②「教員研修・学校等支援事業」、③「市民科学事業」の3つを柱として、大学・産業界等の協力を得ながら、さまざまな取組を推進している。また、今年度創設50周年の節目を迎え、より一層魅力ある施設となるよう、新展示品を整備するなど、その充実を図っている。

1 施設概要（下記「平面図」参照）

- (1) 所在地：京都市伏見区深草池ノ内町1-3
- (2) アクセス：京阪「藤森」駅下車西へ400m、地下鉄・近鉄「竹田」駅下車東へ1km
- (3) 構造：鉄筋コンクリート地上3階（一部5階）

■建築面積4,820㎡ ■延床面積9,674.7㎡ ■敷地面積17,408㎡



2 開館日等

- (1) 開館時間：午前9時00分～午後5時00分（ただし、入館は閉館30分前まで）
- (2) 休館日：木曜日（祝日の場合は翌平日、長期休業期間中は開館）、年末年始

3 展示場

自然科学の基本に関する展示品（約100点）を設置している。展示品は、来館者が体験を通じて、科学的な原理・原則を身に付け、科学的なものの見方・考え方を学べるよう工夫・考案（展示品に触れ、考えながら操作し、また、操作しながら考えを発展させることができる。）したオリジナル展示品である。

4 入場者数（平成30年度実績）

133,304人

<内訳>

（一般）61,325人 （中・高校生）3,318人 （小学生）33,680人 （幼児）34,981人