

(資料5)

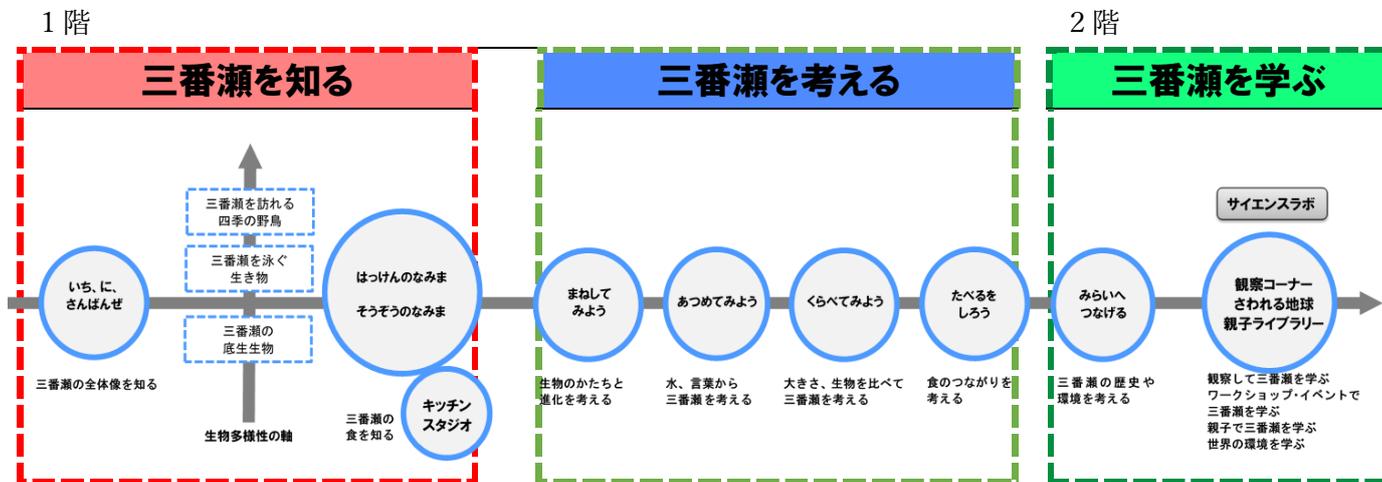
ふなばし三番瀬環境学習館

特記仕様書

ふなばし環境学習館特記仕様書

1. 構成・運営方針等

(1)全体構成



(2)運営に係る遵守事項

指定管理者は、ふなばし三番瀬環境学習館（以下、学習館とする）の運営管理を行うに当たり、下記の事項に留意し、利用者が満足できるような運営管理を行うこと。

- ・三番瀬をとおした自然とのふれあいのできる場の提供
- ・三番瀬のみならず地球環境への気づきをはぐくむことのできる場の提供
- ・市民と協働で取り組む観察学習、環境学習の場の提供
- ・家族や身近な人と楽しく環境を学び、コミュニケーションが生まれる場の提供

(3)成果指標

本施設では、指定管理者制度導入により、市民サービスの向上を図るとともに、環境学習施設として学校教育支援を充実させることや、さらに多くの市民に本施設を利用してもらうという効果を見込んでいる。

したがって、市としては、この制度導入効果を達成するため、指定管理者のノウハウを活用し、様々なニーズへの対応や、魅力的な事業の実施、市内学校団体利用の促進、さらなる利用者の増加に寄与することを期待する。

また、本施設の管理運営において市が設定する成果指標及び数値目標は以下のとおりである。

- 成果指標：① 学習館総利用者数（常設展利用者、特別展・企画展利用者、大項目 3(2)に掲げるワークショップ利用者などの総数）
- ② 利用者アンケートにおける利用者満足度（再来館の意思の項目で、「是非来てみたい」と「機会があれば来てみたい」を合わせた項目）
- ③ 市内市立小学校 55 校の団体利用の割合

数値目標：①58,000 人、② 80%、③ 100%

2. 各業務の方針

学習館運営において、以下の業務を行うこと。

なお、下記の業務については、具体的な実施内容については、指定管理者の提案によるものとし、実施にあたっては業務計画書を提出し、市の承諾を得て実施すること。

(1)指定管理業務

・利用等に関する業務

① 展示業務、② ワークショップ業務、③ 教育普及業務、④ ボランティア・環境啓発業務

・現在の学習館で実施している市民サービス等の継続

① 前売券、② 団体割引

(2)自主事業

年間利用券

詳細については、大項目3以降に記載する。

3. 利用等に関する業務

(1)展示業務

環境学習館は自然観察・環境学習の拠点として設けられていることを踏まえ、自然とふれあう市民等にとって、自然への気づきが持てるよう取り組むこと。また、三番瀬の仕組み、現象、生きものや歴史、営みをテーマにした展示や体験プログラムを通じて、三番瀬を知り、考え、学び、更には環境への関心や興味喚起を促し、環境に対する意識の高揚を図ること。

① 常設展（1階常設展示エリア、2階サイエンスラボ）

常設展においては、現在の展示物を活用し、三番瀬の魅力を感じながら、三番瀬や環境について学べ、さらに市の環境問題などについての学びを提供すること。また、触れる地球を活用し、地球規模の環境やその相互関係についての学びも提供すること。

② 特別展（2階多目的ホール、サイエンスラボ、テラス前など）

三番瀬や船橋市、地球の自然環境や生物多様性、再生可能エネルギーなどの環境全般に関する情報提供及び自主展示、季節展示などの特別展を行うこと。

なお、特別展について、事業の実施にあたっては、事前に市の承認を得ること。

・特別展の利用料金 実費徴収を超えない範囲で設定すること

(2)ワークショップ業務

学習館やその他公園施設等を活用し、学習館の目的に資し、かつ年間を通じて安定した来館者数の見込める催し（ワークショップ等）を定期的実施すること。また、感染症対策を講じたオンライン等のワークショップを実施し、学習館利用の幅を広げること。

① 2階サイエンスラボの活用

サイエンスラボを活用した実験などのワークショップを提案すること。長期休暇期間に小中学生向けの勉強会などの場を提供し、学習館に来館する機会作りをすること。

② 1階キッチンスタジオの活用

三番瀬で水揚げされる海産物や市内で生産される野菜など地場の食材を用いた体験プログラムを通じ、食育（食文化、地産地消、いただくことへの感謝など）につなげること。

調理、片付け等においては、節水・省エネなどに配慮し、環境学習を併せて行うこと。

③ ボランティアの活用

ボランティアの活用により、ワークショップの回数増や定員増枠の検討を行うこと。また、エコカレッジ卒業生（詳細は大項目3(4)②参照）を積極的に活用すること。

④ ワークショップ利用に係る学習館の利用料徴収について

学習館有料ゾーンにて実施するワークショップには学習館利用料を徴収すること。

⑤ 市民活動団体等との協働によるワークショップの開催

⑥ 市内及び周辺市の施設との連携

⑦ 2階親子ライブラリの活用

(3)教育普及業務

① 校外学習業務

市内を中心とした小学校の校外学習受入れ及び基本学習をベースにし、各学校の要望などを取り入れた校外学習の受入れプログラムを作成すること。

② 学校連携に関する業務（部活動支援プログラム等による中高生への誘致活動）

③ 職場体験・研修支援業務

(4)ボランティア・環境啓発業務

① ボランティア事業

ボランティアは、利用者とのコミュニケーションをはじめ、学習館職員が実施するワークショップの補助やイベントの発案等幅広い活動を行うことを目指す。ボランティアの活動にあたっては、必要な知識や技能を得るための研修等の実施に努めること。

③ （仮称）ふなばしエコカレッジ事業

当事業は、船橋市に存在する豊かな自然を体験すること等によって、今後、環境に関わる活動を行っていく意向を向上させることを促し、生物多様性に関する取組の後継者やリーダーを育成して将来に向けた継続的な活動を促すことを目標とし、有識者を講師として招き、多彩な講座を実施する。指定管理者は当事業の講座として、以下の3講座について年間各講座2回以上ずつ、合計6回程度実施するものとする。ただし、令和4年度に関しては年間各講座1回以上ずつ実施するものとする。

具体的な講座内容について、指定管理者の提案によるものとし、実施にあたっては市の承認を得ること。また、当事業において、市が実施する講座について、市の相談に応じて助言・協力を行うとともに、当事業の卒業生については、当施設においてボランティアとして積極的に活用すること。

●指定管理者が実施する講座

【干潟の自然】

ふなばし三番瀬環境学習館の見学、三番瀬の生きものの観察などを行い、干潟の自然を体験できる講座を実施すること。また、海洋プラスチック問題についても取り入れること。

【低地の自然】

船橋市の河川（現時点での市の想定は木戸川）において、河川の生物の調査及び調査に基づく解説を行う講座を実施すること。

【台地の自然】

アンデルセン公園や県民の森において、植物等の解説や自然観察における要点の説明を行う自然観察会を実施すること。

- ④ ふなばし環境フェアへの実行委員として参加及びイベント協力
- ⑤ ふなばし三番瀬クリーンアップへの実行委員として参加及びイベント協力

4. 現在の学習館で実施している市民サービス等の継続

(1)指定管理業務

① 前売券

(概要) 正規料金から割引した前売券の販売を行う(現在の指定管理者は1割引。有効期限は購入してから6ヵ月以内。前売券の変更・払い戻し・再発行は行わない)。

販売場所については、学習館窓口、コンビニエンスストアなど(現在の指定管理者は学習館窓口、新京成電鉄の指定駅、コンビニエンスストア、及びスマートフォンでの購入)。

(令和2年度実績) 一般: 210人、高校・大学生: 1人、市外小中学生: 53人

② 団体割引

(概要) 団体割引を行う(現在の指定管理者は有料利用者11名以上の場合、1割引)。

(令和2年度実績) 一般: 45人、高校・大学生: 0人、市外小中学生: 0人

(2)自主事業

年間利用券

(概要) 年間利用券の販売を行う(現在の指定管理者は友の会入会者への館内有料スペース利用料の1年間無料、館内有料スペース利用料の免除、友の会会員限定のワークショップの開催、ワークショップ規定回数利用者への記念品贈呈などを実施)。

(令和2年度入会実績)

一般: 44人、高校・大学生: 0人、市内小中学生: 9人、市外小中学生: 4人、未就学児: 21人

5. 市が期待する業務

(1)広報・広聴に関すること

① 環境新聞エコふなばしへの記事作成への協力

(2)展示業務

- ① 常設展の案内をするミニ解説ツアーの開催
- ② 音声ガイド、二次元コード等の活用による展示解説
- ③ デジタルコンテンツや展示物などの更新

魅力あるコンテンツの提供を継続するために、必要に応じて展示物などの更新。また、更新の実施や更新頻度等については市と協議すること。

④ 再生可能エネルギー設備を利用した地球温暖化などに関する意識啓発

駐車場内にある太陽光発電設備(出力3.3kW)や小形風力発電設備(出力1kW)及び学習館内にある発電量表示モニターを利用した地球温暖化などに関する意識啓発。

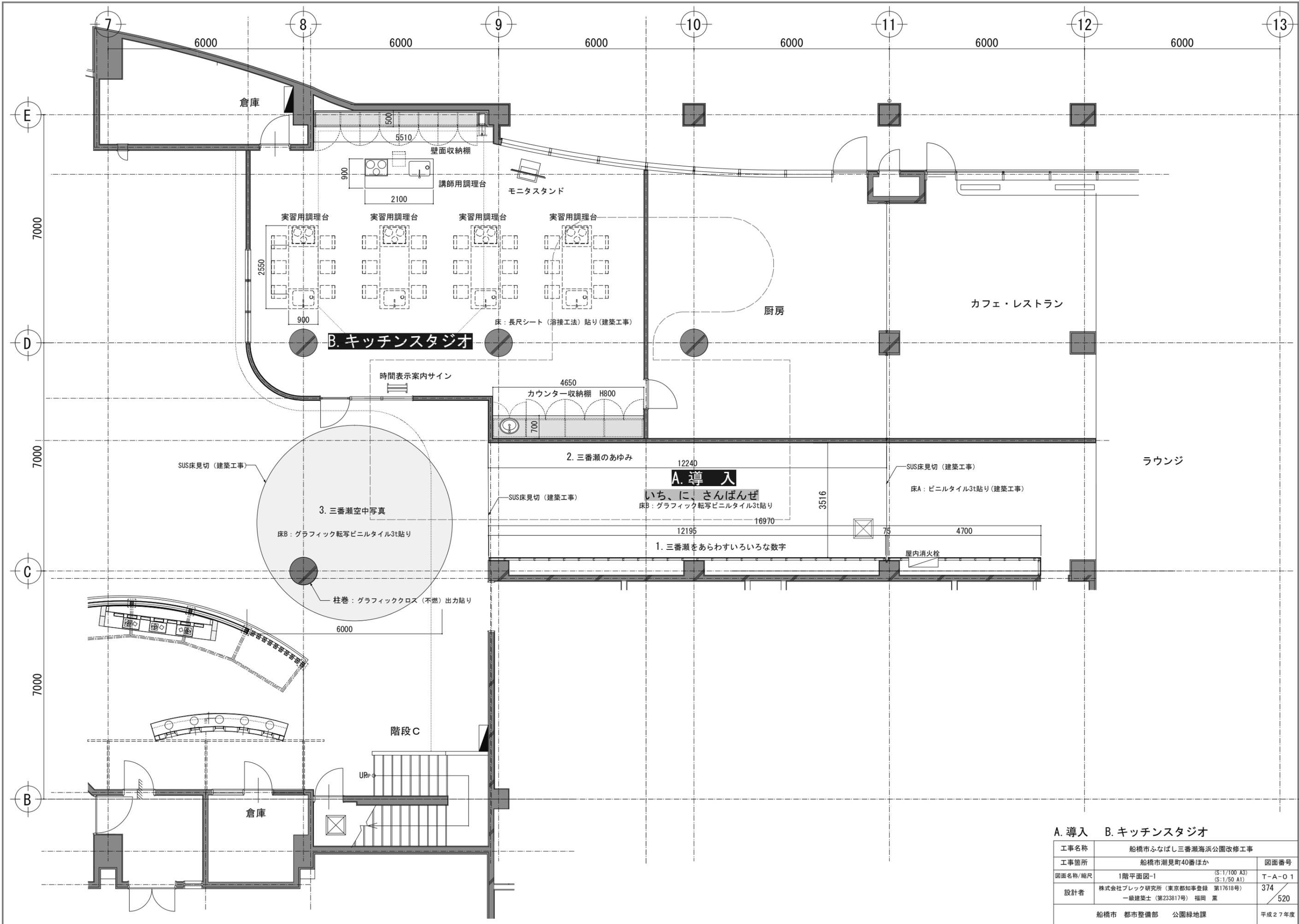
(3)ワークショップ業務

- ① 平日におけるワークショップの実施
- ② 市内で活動する環境団体等との協働でのワークショップの実施
- ③ サイエンスカフェの実施

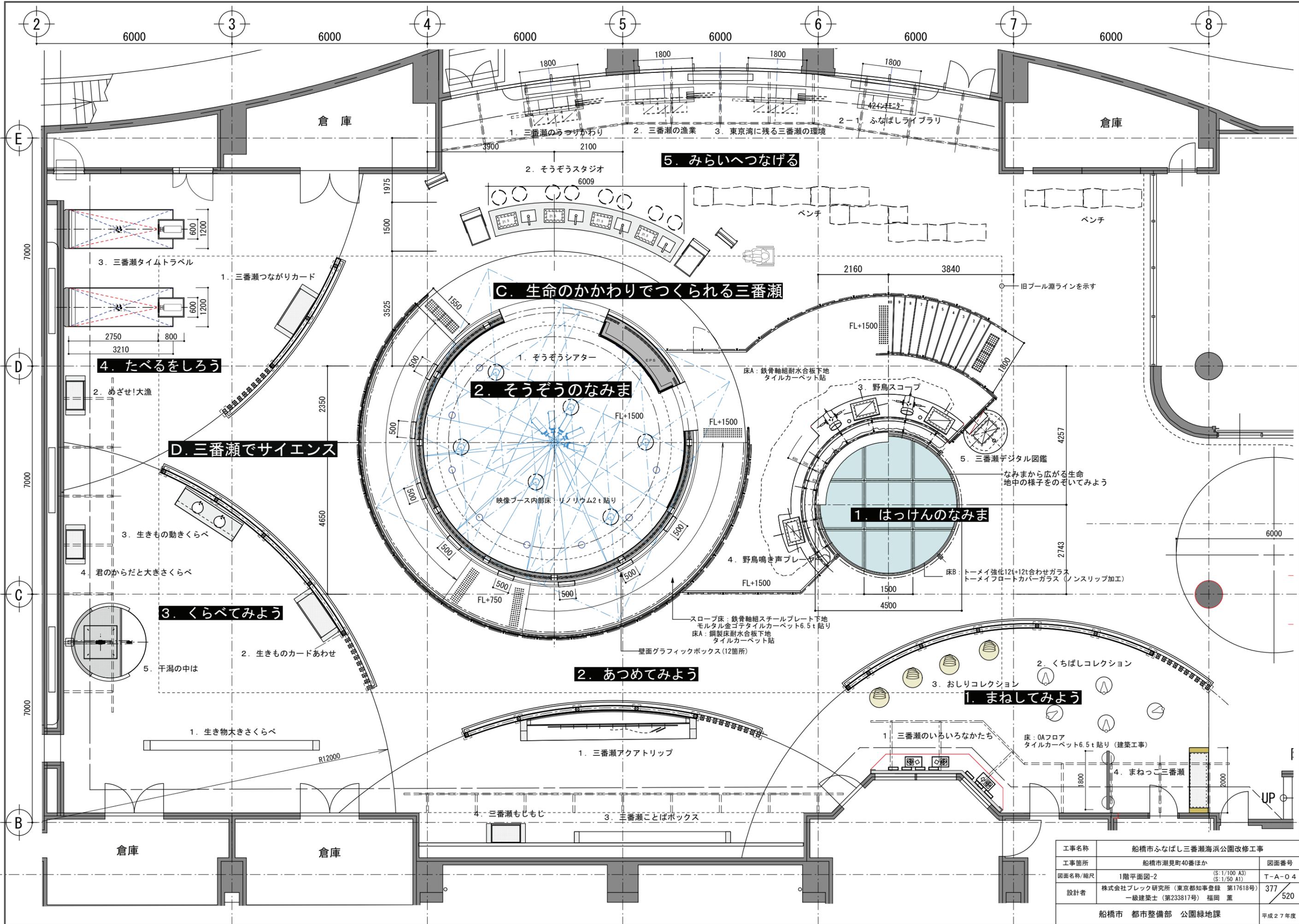
1階カフェ・レストランなどを活用し、飲料を楽しみながら学習館職員による干潟の生きものや野鳥などの解説会や、職員と参加者が気軽に語り合うことができるサイエンスカフェの実施。

(4) ボランティア・環境啓発業務

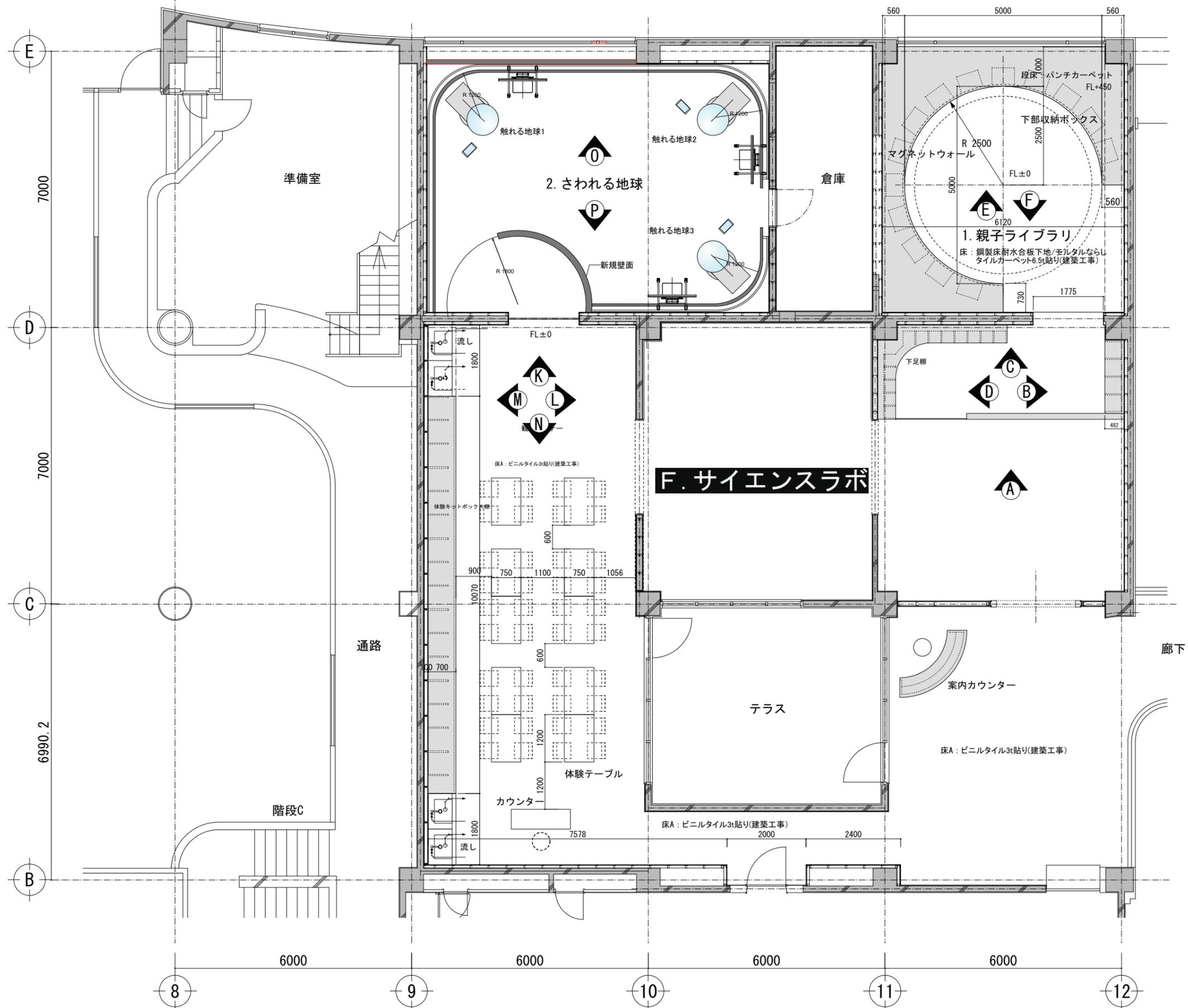
- ① 小学生向けステップアップ式ボランティア育成制度プログラム
- ② 中高生を取り込んだ環境ボランティア育成
- ③ 海洋プラスチックごみ問題に関するプログラム
- ④ 環境学習館の愛称募集
- ⑤ 5周年記念事業
- ⑥ 生物多様性情報室での情報発信への協力



| A. 導入 B. キッチンスタジオ | | 図面番号 |
|-------------------|--|--------|
| 工事名称 | 船橋市ふなばし三番瀬海浜公園改修工事 | T-A-01 |
| 工事箇所 | 船橋市潮見町40番ほか | |
| 図面名称/縮尺 | 1階平面図-1 (S:1/100 A3) (S:1/50 A1) | 374 |
| 設計者 | 株式会社ブレック研究所 (東京都知事登録 第17618号) 一級建築士 (第233817号) 福岡 薫 | 520 |
| 船橋市 都市整備部 公園緑地課 | | 平成27年度 |



| | | |
|-----------------|--|------------|
| 工事名称 | 船橋市ふなばし三番瀬海浜公園改修工事 | |
| 工事箇所 | 船橋市潮見町40番ほか | 図面番号 |
| 図面名称/縮尺 | 1階平面図-2 (S:1/100 A3) (S:1/50 A1) | T-A-04 |
| 設計者 | 株式会社ブレック研究所 (東京都知事登録 第17618号) 一級建築士 (第233817号) 福岡 薫 | 377 520 |
| 船橋市 都市整備部 公園緑地課 | | 平成27年度 |



F. サイエンスラボ

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 工事名称 | 船橋市ふなばし三番瀬海浜公園改修工事 | |
| 工事箇所 | 船橋市潮見町40番ほか | 図面番号 |
| 図面名称/縮尺 | F. サイエンスラボ 平面図 (S:1/100 A3) (S:1/50 A1) | T-A-11 |
| 設計者 | 株式会社ブレック研究所 (東京都知事登録 第17618号) 一級建築士 (第233817号) 福岡 薫 | 384 / 520 |
| 船橋市 都市整備部 公園緑地課 | | 平成27年度 |

ふなばし三番瀬環境学習館内に設置されている展示構成等リスト

| 設備等の概要 | | |
|----------|---|---|
| 導入 | 【1】 いち、に、さんばんぜ(グラフィック) | |
| | 展示内容 | 三番瀬を象徴するような背景グラフィックとともに、三番瀬という名称の「3」に始まり、干潟の面積、漁獲量、渡り鳥の数など三番瀬に因む数字を表示したグラフィック |
| | ねらい | ・三番瀬に因む数字を取り上げ、三番瀬の環境や生物を印象付け学習館内の展示へと導く ・導入空間のため滞留を避けるべく、説明的な内容ではなく興味の契機となるような展示とする |
| | 【2】 三番瀬のあゆみ(グラフィック) | |
| | 展示内容 | 江戸時代に始まり、明治、昭和(戦前)、昭和(戦後)の三番瀬のうつりかわりがわかる絵図や写真を展示したグラフィック |
| | ねらい | ・三番瀬がどのように利用され、姿を変えてきたのか、その歴史をたどって印象づける ・導入空間のため滞留を避けるべく、説明的な内容ではなく、興味の契機となるように絵図や写真などでわかりやすく構成する |
| はっけんのなみま | 【3】 三番瀬空中写真(グラフィック) | |
| | 展示内容 | 三番瀬の全体像(位置や現在の形状)が把握できる航空写真を展示したグラフィック |
| | ねらい | ・空中写真は「三番瀬のあゆみ」とつながりを持たせ、最後に現在の三番瀬の形状に移る流れとし、三番瀬の全体像を印象づける |
| はっけんのなみま | 【4】 なみまから広がる生命、地中の様子をのぞいてみよう(模型・造形) | |
| | 展示内容 | 三番瀬に生息する底生生物・魚類・鳥類のジオラマを展示(底生生物についてはわかりやすいように拡大)また、各種生物の詳細について、写真と文章で説明するパネルを展示している |
| | ねらい | ・三番瀬に生息する底生生物・魚類・鳥類などを模型で表現し、一同に集められたジオラマで三番瀬の命のかかわりを体感的に印象づける ・干潟の地下にいる底生生物については数倍に拡大した展示模型で表現し、ふだん見られない視点で印象づけ、生き物への興味を喚起する |
| | 【5】 野鳥スコープ(体験装置) | |
| | 展示内容 | ジオラマ内の鳥の模型をスコープでのぞき、見たい鳥に焦点を合わせてボタンの押すと、その野鳥の生態を映像で見ることができる体験型コンテンツ |
| | ねらい | 来館者が模型と映像が連動した野鳥の映像を見ることで、野鳥の生態への興味を深める。 |
| | 【6】 野鳥鳴き声プレーヤー(体験装置) | |
| 展示内容 | 三番瀬を訪れる渡り鳥などの鳴き声を聞いてみる体験型コンテンツ | |
| ねらい | ・三番瀬を訪れる渡り鳥などの鳴き声を聞き、声の聞きくらべをすることで野鳥への関心を深める ・タッチパネルには鳥の写真だけでなく動画も配置し、野鳥の生態についても興味を深めることができる | |
| はっけんのなみま | 【7】 三番瀬デジタル図鑑(情報端末) | |
| | 展示内容 | ジオラマの生物を基本とし、三番瀬の生物(鳥・魚類・底生生物など)を本をめくるような感覚で検索できる図鑑型のデジタル端末 |
| | ねらい | ・来館者が自分で知りたい三番瀬の生物(鳥・魚類・底生生物など)について検索し、生物への関心を深める ・写真だけでなく動画、解説なども配置し、詳しく生物について説明する |
| そうぞうのなみま | 【8】 そうぞうシアター(月の満ち欠けから海の営みまで) | |
| | 展示内容 | 横長の壁面大スクリーン(180°)及び床面を用いた5分間のシアター映像 |
| | ねらい | ・三番瀬(船橋)がどこにあり、そこにいる生物やその営み、しくみや歴史があるのかをダイジェスト的に紹介し、三番瀬の全体像を印象づける ・横長大スクリーンの特徴を活かし、ドローン空撮、微速度撮影などの映像で都会の片隅を舞台にした命のつながりを子供たちに訴求する |
| そうぞうのなみま | 【9】 そうぞうスタジオ(三番瀬クラフト水族館) | |
| | 展示内容 | 三番瀬で見つかる貝殻、流木、漂着物等を材料として来館者が工作してつくった生き物をスキャンしてスクリーン上で動かす体験型コンテンツ |
| ねらい | ・三番瀬で見つけることができる流木や貝などを組み合わせ、自分なりの生き物を作るプロセスを通じ、自然界の造形美を感じ、生き物を観察する視点を育む ・また、作成した映像を大きなスクリーンに投影し、日常では体験できない楽しさを演出する | |

ふなばし三番瀬環境学習館内に設置されている展示構成等リスト

| | | 設備等の概要 | |
|---------|--|---|---|
| まねしてみよう | 【10】 三番瀬のいろいろなかたち(グラフィック) | 展示内容 三番瀬で見つかるさまざまな「かたち」を取り上げ、波や波紋などの形状を紹介する展示パネルおよび三番瀬の生物を描いた絵合わせができる積み木パズル |  |
| | ねらい | ・三番瀬で見つかる様々な「かたち」を取り上げ、それがどのようにできるのか、どのような理由でそのかたちなのかを標本やグラフィックを通じて考える ・また、三番瀬の生物を描いた絵合わせができる積み木パズルを設けて、幼児が形に興味を持つきっかけをつくる | |
| | 【11】 くちばしコレクション(造形+グラフィック) | 展示内容 拡大した三番瀬を訪れる鳥類のくちばしの造形およびエサとなる貝類などの模型および解説グラフィック |  |
| | ねらい | ・拡大したくちばしの造形や解説グラフィックで三番瀬を訪れる鳥類のくちばしが食性によって変化していることや貝類が食べられにくいかたちに進化していることを考える | |
| | 【12】 おしりコレクション(造形+グラフィック) | 展示内容 生物のおしりのかたちの造形および解説グラフィック |  |
| ねらい | ・生物のおしりのかたちをした造形装置でその生き物に成りきる体験によって、生物の尾部がなぜそのようなかたちになったのかを考える | | |
| | 【13】 まねっこ三番瀬(体験装置) | 展示内容 画面に生き物のシルエットクイズが映し出され、そのシルエットに自分のからだをあわせるようにポーズをとるインタラクティブコンテンツ |  |
| | ねらい | ・生物のシルエットに自分のからだをあわせて生物がなぜそのかたちになったのか、解説画像で考える | |
| あつめてみよう | 【14】 三番瀬アクアトリップ(体験装置) | 展示内容 船橋市域の水の循環をグラフィックで紹介するとともに、その過程を「電極棒」でたどるゲーム形式の体験装置 |  |
| | ねらい | ・大気中の水分が雨となって降り、河川を流れて海へとたどりつく間に豊かな養分を運び、その水分が再び空へと戻っていく「水の循環」を物語風に紹介し、来館者が水の旅を体験しながら水の循環について考える | |
| | 【15】 三番瀬ことばボックス(造作+グラフィック) | 展示内容 50音の棚の中に、その頭文字にちなんだ船橋にかかわりのあることばの解説パネル・グラフィック等を設け、任意に棚の扉をあける体験装置 |  |
| ねらい | ・扉をあけるワクワク感とともに船橋や三番瀬についての興味を持ち、考えるきっかけとする | | |
| | 【16】 三番瀬もじもじ(体験装置) | 展示内容 画面に浮かび上がってくる文字をタッチして三番瀬の生き物の名前を完成させ、点数を競う体験型デジタルコンテンツ |  |
| | ねらい | ・三番瀬の生き物の名前が完成した都度、その生き物の解説画面を表示させ、ゲーム感覚で三番瀬やその生き物について興味を持ち、考えるきっかけとする | |
| | 【17】 生きもの大きさをくらべ(グラフィック) | 展示内容 鳥類、魚類、底生生物などの種類ごとに、生き物のシルエットを大きさ順に壁面に並べたグラフィック及びめくりグラフィック |  |
| | ねらい | ・生きもの大きさを切り口として生物の多様性やサイズを印象づけ興味をきっかけを提供する | |
| | 【18】 生きものカードあわせ(体験装置) | 展示内容 東京湾に生息する撮影角度の異なる生き物のカードを組み合わせるゲーム型デジタルコンテンツ |  |
| | ねらい | ・結果画面で在来種・外来種で分けて表示させるとともに、選択した生き物の解説映像を表示することにより、生物の多様性について考える | |

ふなばし三番瀬環境学習館内に設置されている展示構成等リスト

| | | 設備等の概要 | |
|--------------------------------------|---------------------------|--|--|
| く ら べ て み よ う | 【19】 生きもの動きくらべ(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 鳥類、魚類、底生生物のゾートロープ(回転のぞき絵、アニメーション装置) | |
| | ねらい | ・ゾートロープを手で回し、鳥や魚などの動きを見て、生物の動きへの興味を喚起する | |
| | 【20】 君のからだと大きさをくらべ(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 三番瀬に生息する生き物の体長・体重を一つの単位として自分の身長・体重を計測、比較するデジタルコンテンツ | |
| | ねらい | ・生き物の大きさを自分に置き換えることで、そのスケール感に興味を持ち、考えるきっかけとする | |
| | 【21】 干潟の中は・・・(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 滑車を使って持ち上げ、1㎡の干潟の中をのぞく体験型模型 | |
| | ねらい | ・三番瀬の干潟1㎡にどんな生き物がどのように生息しているかに興味を持ち、生物多様性について考えるきっかけとする | |
| た べ る を し ら う | 【22】 三番瀬つながりカード(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 干潟の生き物の食物連鎖をテーマに関連するカードをつなげていくデジタルコンテンツ | |
| | ねらい | ・三番瀬の生き物の食物連鎖の結果をイラストや写真で解説し、食物連鎖について考える | |
| | 【23】 めざせ！大漁(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 魚群探査装置を模した装置で、制限時間内にどれだけ魚を見つけられるかを競うデジタルコンテンツ | |
| | ねらい | ・船橋の漁港と漁を紹介し、船橋の漁業について興味を持ち、身近な産業について考えるきっかけとする | |
| | 【24】 三番瀬タイムトラベル(体験装置) | | |
| | 展示内容 | 江戸時代の三番瀬をイメージした仮想空間の中で、足踏みなどの動作により画面中の網を広げたり、縄を引いたりすることで漁業類似体験をするデジタル体験型コンテンツ | |
| | ねらい | ・体を使った漁業類似体験を通じ、御菜浦であった三番瀬の豊かな環境を体感する | |
| み ら い を つ な げ る | 【25】 三番瀬のうつりかわり(グラフィック) | | |
| | 展示内容 | 三番瀬の歴史と船橋浦の漁業の変遷などを写真や史料などを用いて紹介したグラフィック | |
| | ねらい | ・三番瀬や船橋の歴史を考える 内容構成: 江戸時代の三番瀬(御菜浦)、埋立て・地形の変遷、船橋浦の漁業など | |
| | 【26】 船橋の漁業(グラフィック) | | |
| | 展示内容 | 三番瀬の漁業を写真やイラストなどを用いて紹介したグラフィック | |
| | ねらい | ・三番瀬の漁業や産業を考える 内容構成: 船橋の海のめぐみカレンダー、漁種、漁業の方法など | |
| | 【27】 東京湾に残る三番瀬の環境(グラフィック) | | |
| | 展示内容 | 干潟のしくみや役割、干潟で発生している問題や干潟を守っていくためにできる身近な行動、5つの視点を紹介したグラフィック | |
| | ねらい | ・三番瀬をまもっていくために私たちができることを来館者の身近な視点で考える 内容構成: 海をきれいにするはたらき、赤潮・青潮とは、海がよごれる原因、三番瀬を守るための5つのアクションなど | |

ふなばし三番瀬環境学習館内に設置されている展示構成等リスト

| | | 設備等の概要 |
|--|--|---|
| | 【28】 ふなばしライブラリ(体験装置) |  |
| | <p>展示内容 来館者がなんだろうと思うようなカードを選んで機器にかざすと、三番瀬のいろいろなトピックス(歴史、特産物、生き物、漁業など)が写真のスライドショーで紹介される映像コンテンツ</p> <p>ねらい ・1枚の写真から、三番瀬や船橋に興味を持ち、考えるきっかけをつくる</p> | |
| スキ タッ ジ オ ン | 【29】 キッチンスタジオ |  |
| | <p>展示内容 食を活用した体験プログラムを提供する「食の体験エリア」IHコンロなどを導入した調理体験スタジオ</p> <p>ねらい ・三番瀬で水揚げされる海産物や、市内で生産される野菜など地場の食材を用いた体験プログラム等を通じ、食育(食文化、地産地消、いただくことへの感謝)を学ぶ また、調理においてはエコクッキングの要素を取り入れ、環境学習を併せて実施する</p> | |
| サイ エン ス ラ ボ | 【30】 親子ライブラリ |  |
| | <p>展示内容 読書スペースおよびマグネットパズルの展示</p> <p>ねらい 未就学児向けスペースとして、絵本の読み聞かせやマグネットパズルを通じて、三番瀬の生き物などに興味を持たせる</p> | |
| | 【31】 さわれる地球 |  |
| | <p>展示内容 地球規模の環境が学べる地球儀型のディスプレイ体験装置</p> <p>ねらい ・地球儀型のディスプレイを用いて、地球の温暖化や台風・津波の発生過程、渡り鳥の移動など地球規模の環境やその相互関係を学ぶ</p> | |
| 【32】 観察コーナー(ワークショップ) |  | |
| <p>展示内容 マイクロスコップカメラとモニタなどを使用し、生物の拡大観察などを行う観察スペース</p> <p>ねらい ・1階で学習した生き物や干潟で採取した生き物などについて、顕微鏡などを用いてその特徴や生態を学び、生物多様性の理解と環境保全の考え方につなげる 夏休みの自由研究教室など多様なワークショップを行い、専門的な知識を身につけることで自然環境について学ぶ</p> | | |
| そ の ほ か | 【33】 生物多様性情報室 |  |
| | <p>展示内容 市の環境政策や環境団体等による環境保全活動の展示など生物多様性に関する情報が展示されているスペース。千葉県生物多様性センターの生物多様性サテライトも設置されている。</p> <p>ねらい ・市民等の生物多様性に関する情報収集の場、また、環境団体同士の交流・情報交換の場になることで、環境保全活動の活性化ひいては、地域における環境リーダーの育成の場となることを目的とする</p> | |
| 【34】 再生可能エネルギー設備 |  | |
| <p>展示内容 ・太陽光発電設備 出力:3.3kW(275Wのモジュール×12枚) 機能:太陽光の日射を追尾(時間設定による角度制御) ・小形風力発電設備 出力:1kW</p> <p>ねらい ・環境教育・啓発の場として活用できるよう再生可能エネルギー設備を来館者の目にとまりやすい場所に整備 ・館内モニターでは現在の発電出力が表示され、エネルギー問題や地球環境問題などの環境学習コンテンツを表示して学ぶことができる ・なお、発電した電力は学習館内の電力として使用されている</p> | | |