

第8章 環境学習推進施設の検討

近年、私たちの生存基盤を大きく揺るがすオゾン層の破壊や地球温暖化、熱帯林の減少など地球規模での環境問題がクローズアップされているが、これらは、人間の生活や経済活動に伴う資源やエネルギーの消費の増大などに深く関わっている。

よりよい地球環境を将来の世代に引き継いでいくために、これまでのライフスタイルを見直し、身近な環境に配慮した行動が必要となってきた。

環境学習推進施設は、環境の保全に関する啓発や、市民の環境保全活動を支援するため、

1. 環境保全に関する情報提供及び相談
2. 環境学習のための情報提供等
3. 津市内の教育機関、研究施設と連携をして、廃棄物リサイクルや環境に関する研究を推進する場の提供

などを行うための施設である。

環境学習推進施設は、環境全般を対象とした施設であるが、その中でも資源やエネルギー消費の増大を抑制するために3Rの推進が重要である。この3Rの推進を行うための要となる施設がリサイクルセンターである。

環境学習推進施設をリサイクルセンターに併設することで、3Rのための施設内容を具体的に見ることができ、実体験を通じた意識の高揚が図られることになる。

本章では、各地で設置されている環境学習施設などの事例調査を行い、津市の環境学習推進施設のあり方についてとりまとめた。

第1節 事例調査

1-1 他都市の事例

他都市における、リサイクルセンター（旧補助制度における「リサイクルプラザ」）に併設されている普及啓発のための施設や、単独で設置されている環境学習施設などの事例を次に挙げる。

1) こうべ環境未来館（神戸市）

開館年月	2004年6月（平成16年6月）																												
所在地	〒651-2228 神戸市西区見津が丘1丁目（神戸複合産業団地内）																												
立地	<ul style="list-style-type: none"> ・神戸電鉄 粟生線 木津駅 徒歩 約5分 ・JR三宮駅から木津駅まで約40分（神戸電鉄・神戸高速鉄道新開地駅経由） ・山陽自動車道 神戸西インターチェンジ 下車すぐ ・駐車場あり（無料）（バス駐車も可） 																												
開館時間	開館時間：午前9時～午後5時 休館日：毎週水曜日及び年末年始（12月28日～1月4日） （但、水曜日が祝日の場合は翌日）	入館料	無料																										
設置主体	神戸市	運営主体	神戸市 （見学案内や各種環境学習講座の企画運営はNPO法人や市民ボランティアが行っている。）																										
来館者数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>平成18年度</th> <th>区分</th> <th>イベント</th> <th>学校</th> <th>各種団体</th> <th>個人</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">19年3月末日 現在</td> <td>大人</td> <td>693</td> <td>239</td> <td>3,440</td> <td>2,335</td> <td>6,707</td> </tr> <tr> <td>こども</td> <td>316</td> <td>2,873</td> <td>311</td> <td>750</td> <td>4,250</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1,009</td> <td>3,112</td> <td>3,751</td> <td>3,085</td> <td>10,957</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">来場者数</p> <p style="text-align: center;">人数</p> <p style="text-align: center;">月（平成18年度）</p> <p style="text-align: right;">▨ 子供 ▤ 大人</p>			平成18年度	区分	イベント	学校	各種団体	個人	合計	19年3月末日 現在	大人	693	239	3,440	2,335	6,707	こども	316	2,873	311	750	4,250	計	1,009	3,112	3,751	3,085	10,957
平成18年度	区分	イベント	学校	各種団体	個人	合計																							
19年3月末日 現在	大人	693	239	3,440	2,335	6,707																							
	こども	316	2,873	311	750	4,250																							
	計	1,009	3,112	3,751	3,085	10,957																							
延べ床面積	3階建て：1,282㎡（1F：500㎡・2F：361㎡・3F：421㎡）																												
付帯諸室	1F：ロビー（120㎡）、体験型展示（38㎡）、修理した大型家具・自転車の展示等（44㎡） 2F：体験型展示（115㎡）、ミニ映像シアター（40㎡） 3F：研修室（150人程度 収容） 屋外：ビオトープ、風力発電、太陽光パネル																												
隣接施設	神戸市資源リサイクルセンター																												

<p>フロアマップ</p>	 <p>1F</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 神戸環境ネット(エントランスホール) ■ 神戸フィールドワーク(神戸ごみハンティング) ■ 神戸フィールドワーク(3R) ■ リユースコーナー「もういちど」 <p>2F</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ごみ製造工場く・ら・し(ホール) ■ 名探偵コウベン(シーン) ■ 名探偵コウベン(シアター) <p>3F</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 研修室(150人収容)、会議室
<p>概要</p>	<p><神戸環境ネット (エントランスホール) > こうべ環境未来館の玄関。たくさんのリサイクルTシャツアートを展示。環境に関する情報や、図書コーナーやビデオコーナー・レストコーナーなどを含んだスペース。</p> <p><神戸フィールドワーク (神戸ごみハンティング) > 缶・びん・ペットボトル、燃えるごみ、燃えないごみ/大きなごみ、大型家具・自転車など、暮らしの中から出てくる様々なごみが、どのようにして処分されていくかを、楽しく学べる参加型のコーナー。</p> <p><神戸フィールドワーク (3R) > クイズに答え、興味深く3Rが理解できるエコチャレンジウォールや、パズルを組み立てていくというんなリサイクルマークが現れるチャレンジパズルなど、ごみについての知識を試せるコーナー。</p> <p><リユースコーナー「もういちど」> 自転車やタンスなど粗大ごみとして出されたもののうち、まだ使えるものを修理して提供するコーナー (有料・抽選)。</p> <p><ごみ製造工場く・ら・し (ホール) > 神戸市や様々な地域で問題になっている、ごみについての現状・課題を映像を交えた展示で紹介。</p> <p><名探偵コウベン (シーン) > 神戸のごみ問題に取り組む少年、名探偵コウベンを登場させ、映画のセットのようにつくられた展示コーナーにて、コウベンと一緒に、ごみ問題の謎を解く参加型コーナー。</p> <p><名探偵コウベン (シアター) > 地球温暖化による洪水から神戸の街を救え！CO2問題や、様々な環境問題を解決するため名探偵コウベンが大活躍するシアターや、地球環境問題や新エネルギーの紹介など、地球の今を伝えるコーナー。</p>
<p>その他</p>	<p>地球環境に配慮するため、ビオトープ (ビオトープヘリンク)、風力発電 (風力発電ヘリンク)、屋上緑化 (屋上緑化ヘリンク)、雨水利用 (雨水利用ヘリンク) など施設全体を「環境にやさしい」建築物としている。</p>

出典：神戸市ホームページ

2) 福岡市臨海リサイクルプラザ（福岡市）





開館年月	2001年3月（平成13年3月）																																							
所在地	福岡市東区箱崎ふ頭4丁目35番																																							
立地	<ul style="list-style-type: none"> ・西鉄バス「リサイクルプラザ前」より徒歩1分 ・西鉄バス「高須磨町」より徒歩約10分 ・地下鉄「貝塚」駅より徒歩約20分 																																							
開館時間	開館時間：午前10時～午後5時 休館日：毎週月曜日及び年末年始（12月28日～1月3日） （但、月曜日が祝日の場合は翌日）	入館料	無料																																					
設置主体	福岡市	運営主体	福岡市の委託を受けてリサイクルプラザの管理・受付・企画・運営はNPO法人が行っている。																																					
来館者数	<p style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年 度</th> <th colspan="2">学校関係</th> <th rowspan="2">官公庁</th> <th rowspan="2">外国人</th> <th rowspan="2">個人及び団体</th> <th rowspan="2">合 計</th> </tr> <tr> <th>件数</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成15年度</td> <td>61</td> <td>3,722</td> <td>318</td> <td>456</td> <td>10,382</td> <td>14,878</td> </tr> <tr> <td>平成16年度</td> <td>139</td> <td>8,507</td> <td>476</td> <td>150</td> <td>9,133</td> <td>18,266</td> </tr> <tr> <td>平成17年度</td> <td>111</td> <td>6,900</td> <td>158</td> <td>72</td> <td>9,826</td> <td>16,956</td> </tr> <tr> <td>平成18年度</td> <td>287</td> <td>13,765</td> <td>0</td> <td>157</td> <td>6,268</td> <td>20,190</td> </tr> </tbody> </table> <p>注）隣接の臨海工場（ごみ焼却施設）への見学者数を含む。</p>			年 度	学校関係		官公庁	外国人	個人及び団体	合 計	件数	人数	平成15年度	61	3,722	318	456	10,382	14,878	平成16年度	139	8,507	476	150	9,133	18,266	平成17年度	111	6,900	158	72	9,826	16,956	平成18年度	287	13,765	0	157	6,268	20,190
年 度	学校関係		官公庁		外国人	個人及び団体					合 計																													
	件数	人数																																						
平成15年度	61	3,722	318	456	10,382	14,878																																		
平成16年度	139	8,507	476	150	9,133	18,266																																		
平成17年度	111	6,900	158	72	9,826	16,956																																		
平成18年度	287	13,765	0	157	6,268	20,190																																		
延べ床面積	3階建て：2,170 m ²																																							
付帯諸室	1F：修理工房、リサイクル家具抽選販売、即売 2F：リサイクル品販売、ギャラリー、研修室、デッキ 3F：リサイクル教室、生ごみリサイクル、情報コーナー、企画・イベント展示コーナー																																							
隣接施設	福岡市臨海工場（ごみ焼却施設）																																							

<p>フロアマップ</p>		
<p>概要</p>	<p>体験：暮らしの中でいらなくなった物、使わなくなった物を、ちょっとした工夫でリサイクルする方法を体験する。</p> <p>学習：「ごみ減量やリサイクルは正しい知識から」をコンセプトに、情報コーナーで身近な問題から学べるよう、参考図書もたくさん揃えている。</p> <p>活動：「一人の活動を二人に、そして地域に」をコンセプトに、リサイクルの輪を広げる活動の場として、自由にプラザをご利用できるようにしている。</p> <p>以上の、3つをリサイクルプラザの主な活動内容としている。</p>	
<p>その他</p>	<p>臨海リサイクルプラザの同じ敷地内に、福岡市で第4番目に建設された焼却施設「臨海工場」があり、ごみ問題を楽しみながら学習できるように、ハイテクを駆使した説明装置を、見学者専用通路に設置している。</p> <p>リサイクルプラザに隣接して、ソフトボール、少年野球、パークゴルフなどができる、運動公園を設置している。</p>	

出典：福岡市ホームページ

3) 板橋区立リサイクルプラザ（東京都板橋区）

開館年月	2006年1月（平成18年1月）		
所在地	東京都板橋区舟渡4-16-6		
立地	<ul style="list-style-type: none"> ・都営三田線 「蓮根」下車20分 ・都営三田線「高島平」西口から、国際興業バス（池21系統、池袋駅西口行き） 「舟渡小学校」下車7分 ・東武東上線「東武練馬」から、国際興業バス（東練01系統、浮間舟渡駅行き） 「舟渡小学校」下車7分 ・東武東上線「ときわ台」から、国際興業バス（浮舟02系統、浮間舟渡駅行き） 「舟渡小学校」下車7分 ・駐車場（20台） 1時間100円 		
開館時間	開館時間：午前9時～午後5時 休館日：年末年始（12月29日～1月3日）	入館料	無料
設置主体	東京都板橋区	運営主体	<p>指定管理者 （指定管理者制度とは） 「公の施設」の管理運営については、 これまでは行政の出資法人（50%以上） だけにしか委託することができな かったが、指定管理者制度の導入によ り、民間の事業者、NPO法人、ボラン ティア団体なども含めて広く公募し、 費用、企画などの提案内容から判断し て、よりふさわしい施設の管理者を決 めていくこととなった。</p>
来館者数			
延べ床面積	3階建て（地下1階）：1,500㎡		
付帯諸室	<p>地下1階：シャワー室（男・女）、脱衣室（男・女）</p> <p>1F：リサイクル情報展示コーナー、ラウンジ、飲料自販機コーナー</p> <p>2F：不用品リサイクルコーナー、家具等修理工房</p> <p>3F：多目的室1～3、工場見学コース</p> <p>屋上：野鳥観察コーナー</p>		
隣接施設	板橋区立リサイクルプラザ処理ゾーン		

フロア内容	<p><地下1階：シャワー脱衣室> シャワー・ロッカー（利用料金1人100円） 荒川河川敷等でスポーツ・ウォーキングをされた方が汗をながすためのシャワー、スポーツのための着替えを入れるロッカーを用意。 シャワー・・・男女各5個 ロッカー・・・男女各18個（100円、返却式）</p>																			
	<p><1階：リサイクル情報展示コーナー・ラウンジ・自動販売機></p>  <p>受付で利用者の問い合わせに答える。また、リサイクルに関する書籍閲覧や展示品に出来る。 ラウンジコーナーとして他に自動販売機を設置。軽食は持込み可。</p>																			
	<p><2階：不用品リサイクルコーナー・家具等修理工房></p>  <p>区民がご家庭で不要になった家具などを回収・修繕した物を1ヶ月間展示し、安価で提供している。 毎月末の公開抽選で当選者を決定する。</p>																			
	<p><3階：多目的室></p> 																			
	<p><利用料金></p> <table border="1" data-bbox="582 952 1120 1146"> <thead> <tr> <th></th> <th>午前</th> <th>午後</th> <th>収容人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>多目的室1</td> <td>1,200円</td> <td>1,300円</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>多目的室2</td> <td>700円</td> <td>800円</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>多目的室3</td> <td>700円</td> <td>800円</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>全面</td> <td>2,600円</td> <td>2,900円</td> <td>123</td> </tr> </tbody> </table> <p>付帯設備：机、いす、ホワイトボード、コートハンガー、マイク</p>		午前	午後	収容人数	多目的室1	1,200円	1,300円	63	多目的室2	700円	800円	30	多目的室3	700円	800円	24	全面	2,600円	2,900円
	午前	午後	収容人数																	
多目的室1	1,200円	1,300円	63																	
多目的室2	700円	800円	30																	
多目的室3	700円	800円	24																	
全面	2,600円	2,900円	123																	
	<p><3階：工場見学コース> ビンや缶を処理する作業の様子を見学できる。</p> <p><屋上：野鳥観察コーナー></p>  <p>荒川河川敷を一望することができ、河川敷に飛来する野鳥を観察する事ができる。双眼鏡を無料貸出している。</p>																			
概要	<p>プラザゾーンでは地域の皆様がリサイクルについて楽しく学んだり、交流の場としてご利用いただけるようにしている。 また荒川河川敷に近いことから、バードウォッチングを楽しめる屋上やB1にシャワー・ロッカー室なども設置している。</p>																			
その他	<p>特になし</p>																			

出典：東京都板橋区ホームページ

4) 大阪市立環境学習センター・生き生き地球館(大阪市)

開館年月	1997年4月(平成9年4月)		
所在地	大阪市鶴見区緑地公園2番135号		
立地	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄長堀鶴見緑地線「鶴見緑地」駅下車徒歩3分 京阪守口市駅から、京阪バス鶴見緑地行きが運行。 		
開館時間	開館時間： 1階(展示施設) 午前10時～午後5時 2階(図書室・研修室等) 午前10時～午後8時半[平日] 午前10時～午後5時[土日祝] 休館日：毎週月曜及び年末年始(12月28日～1月4日) (但、月曜日が祝日の場合は翌日)	入館料	無料
設置主体	大阪市	運営主体	指定管理者
来館者数	192,462人(平成17年度現在)		
延べ床面積	2階建て：3,668㎡(本館：2,400㎡、別館：946㎡、その他通路等：322㎡)		
付帯諸室	本館1F：地球シアター、SOSの森、コミュニケーション広場、エコ情報最前線、 なにわエコ路地 別館1F：緑と生き物共生コーナー、環境アートギャラリー、香り環境マップコー ナー、鶴見緑地生き物案内コーナー 本館2F：図書室コーナー(図書室、ビデオライブラリー、環境情報の提供) 別館2F：研修室		
隣接施設	なし(単独施設)		

フ ロ ア マ ッ プ	<p>1F</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本館 <ul style="list-style-type: none"> 地球シアター SOSの森 コミュニケーション広場 エコ情報最前線 なにわエコ路地 ・別館 <ul style="list-style-type: none"> 緑と生き物共生コーナー 環境アートギャラリー かおり環境マップコーナー 観光環境生と動物角コーナー <p>2F</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本館 <ul style="list-style-type: none"> 図書室 ・別館 <ul style="list-style-type: none"> 研修室
概 要	<p>地球シアター：地球温暖化などに関するテーマがアニメとクイズで構成される参加型のライブ映像シアター。</p> <p>SOSの森：環境問題とそのしくみ、対策の様子が検索できるコーナー。</p> <p>コミュニケーション広場：対話と集いの交流スペース。学校クラスや各種団体の学習や発表会などに利用できる。</p> <p>エコ情報最前線：先進的技術による環境配慮型製品や、環境問題に取り組む活動団体などの最新情報。</p> <p>なにわエコ路地：環境問題と、その対策ヒントが満載の町が出現。自宅や学校、スーパーマーケットと、通りをめぐって、身近な生活の中のエコに気づいて実生活にとりいれるという体験型コーナー。</p> <p>緑と生き物共生コーナー：生態系のしくみを紹介するジオラマ（情景模型）やトリやサカナの目などで環境のあり方について学ぶ展示。</p> <p>環境アートギャラリー：市民の環境をテーマにした絵画や作品などを展示。</p> <p>図書室・ビデオライブラリー：環境に関するさまざまな図書やビデオソフトを用意。平成 18 年度現在で、約 7000 冊の図書と約 1200 巻のビデオを保有。ビデオブースがあり無料で閲覧でき、図書カードを作成すれば、貸し出し可能。</p>

出典：大阪市ホームページ

1-2 環境学習推進施設の検討

1) 環境学習推進施設に求められる条件

環境学習推進施設を有効に活用するためには、次の条件が必要となる。

- ・市民が興味を持つ内容を備えた施設であること。
- ・市民が主体的に活動を行えるような行政支援体制をとること。
- ・運営に関しての情報が市民に余すことなく伝えられる広報体制をとること。

津市は、県庁所在地として多くの教育機関、研究施設が集積されている特長を生かし、産学官連携による魅力的な環境学習メニューを構築する必要がある。

2) 環境学習推進施設整備のコンセプト

環境学習推進施設をリサイクルセンターの一部として、市民のリサイクル意識を高揚させるとともに、合わせて、広く環境教育の場を提供する目的で整備する場合、次の5つの機能に分類できる。すでに市民エコ活動センターがスタートしつつあるが、この実践を踏まえて検討することとする。

【学習機能】

- ごみの減量化、リサイクルなどの学習設備を設置し、学習の場を提供する機能
- 地球温暖化、自然環境保全、環境に影響を与える化学物質などの環境学習設備を設置し、環境分野の学習の場を提供する。

【体験機能】

- 実際のリサイクル活動を体験する機能
- 水辺環境や森林環境などを実際に歩き体験し、学習する。

【情報発信機能】

- 市民活動の情報発信や情報交換の場を提供する機能

【研究機能】

- 多くの教育機関、研究施設が集積されている特長を生かし、産学官連携による、廃棄物リサイクルや環境に関する研究を推進する場を提供する。

【市民活動機能】

- 地域住民や市民団体(環境活動団体、NPO法人)の活動の拠点となる場を提供する。
津市の環境学習推進施設については、これらの機能を満たす整備を行うことをコンセプトとする。

なお、それぞれの機能を満たすメニューの詳細は、津市の社会的、文化的、歴史的背景を十分踏まえて決定するとともに、市民参加型施設であるとの位置付けから、事前に地元住民や市内の市民団体(環境活動団体、NPO法人等)との緊密な連携をとり、設定していくものとする。

また、津市総合計画基本構想(案)の中で津市の将来像を「環境と共生し、心豊かで元気

あふれる美しい県都」とし、その実現のため「安心」、「交流」、「元気」の3つの基本理念を掲げている。

さらに、これらの基本理念をもとにまちづくりの目標として「美しい環境と共生するまちづくり」、「安全で安心して暮らせるまちづくり」、「豊かな文化と心を育むまちづくり」、「活力のあるまちづくり」、「参加と協働のまちづくり」の5つの事項を設定している。

これらの基本理念、基本目標を踏まえた環境学習推進施設のコンセプトとして次の事項を掲げた。

- 津市の魅力的な環境資源の、市民及び来館者への周知。
- 環境に負荷を与える有害な物質をよく知り、使わず、使わせないための意識高揚。
- 昔から営まれている資源・環境の循環事例の周知と発展的活用の促進。
- 子供から大人まで、参加したくなるイベント開催の担い手育成
- 環境活動への参加のための充実した情報網の整備

これらの、コンセプトを踏まえ、具体的なプラザ機能を今後検討していくものとするが、参考までに、各プラザ機能のメニューの一例を次に示した。

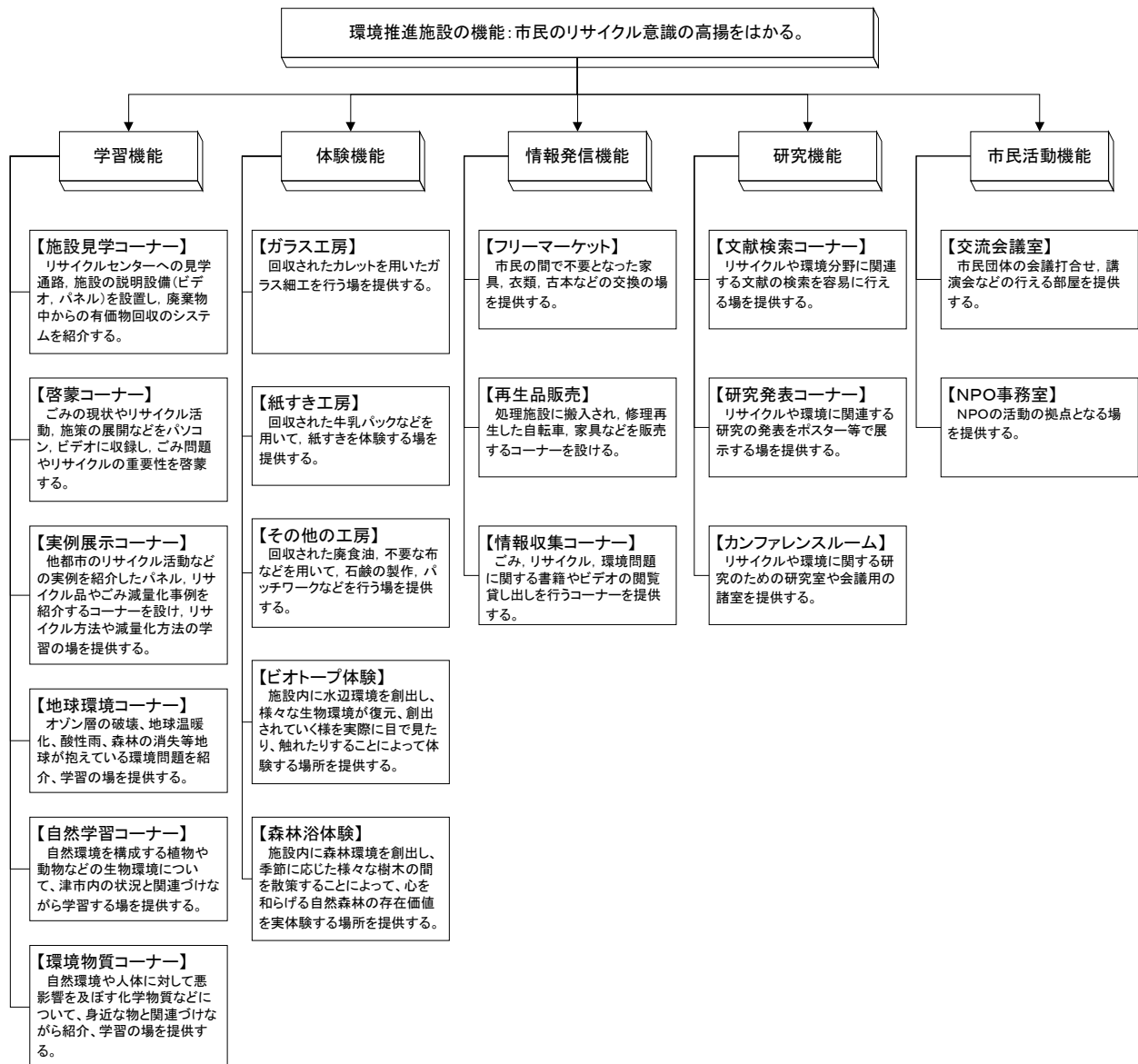


図 8-1-1 環境学習推進施設整備コンセプト(案)

3) メニュー詳細決定の手順

環境学習推進施設の機能は、それを利用する市民の参加があって初めて効果的なものとなる。したがって、メニューの詳細を決定するにあたっては、市民の意向調査が不可欠となる。

以上のことから、環境学習推進施設の詳細内容の決定に向けて行うべき手順を以下に示した。

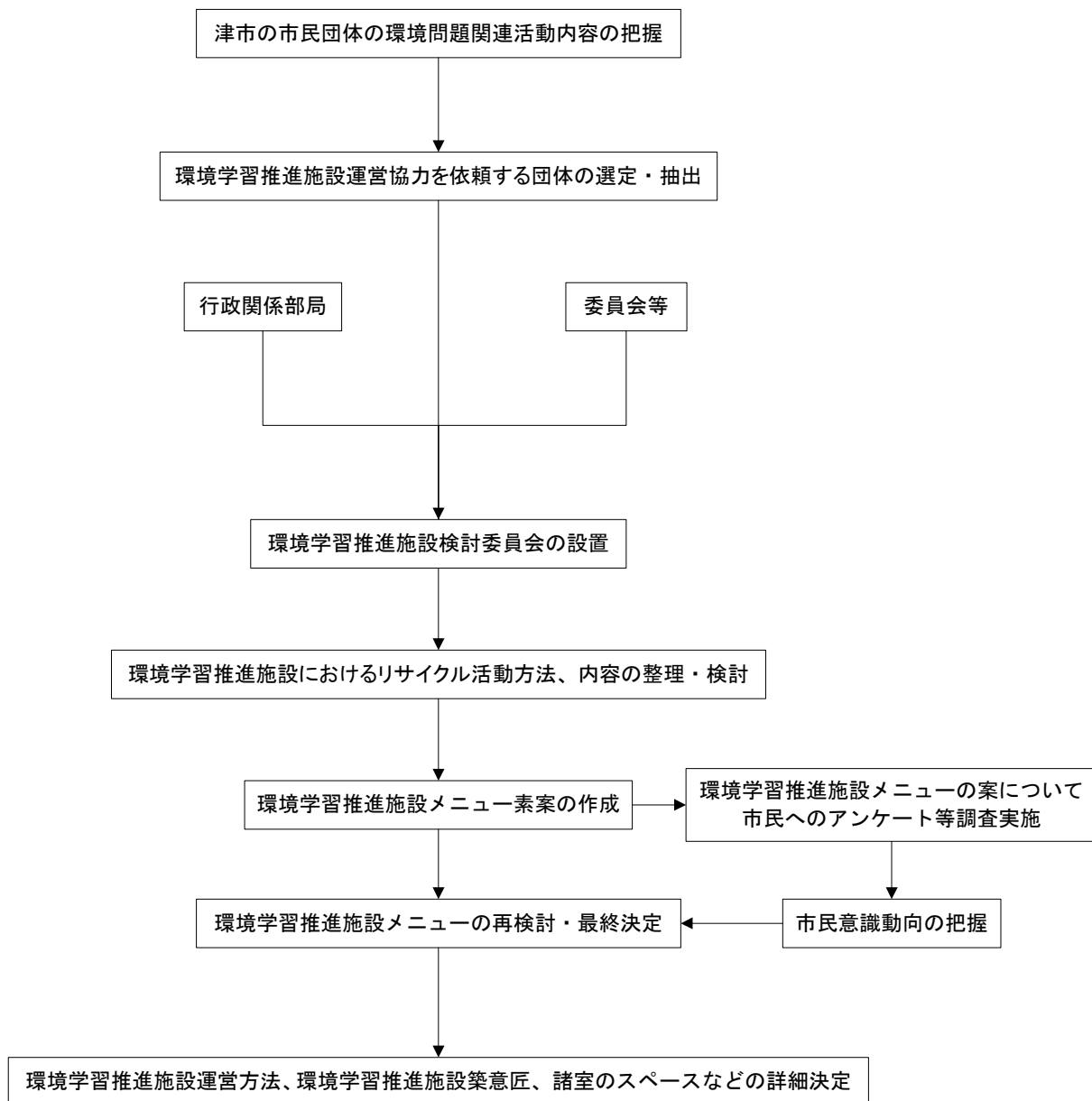


図 8-1-2 環境学習推進施設メニュー設定のための手順

4) 環境学習推進施設諸室と所要面積（参考）

他事例等より、参考までに、環境学習推進施設の諸室とその所要面積の一例を示す。

表 8-1-1 環境学習推進施設の諸室とその所要面積（参考）

諸室名称	対応人数 (人)	所要面積 (㎡)	備考
エントランスゾーン	40～80	100	受付、グラフィックパネル等
展示ホール・2室	1～10	150×2 (300)	大型ビデオプロジェクター、パソコン、グラフィックパネル等
展示・販売室	40～80	220	リサイクル品展示システム機器
情報コーナー(1)	6～8	30	パソコン検索装置、グラフィックパネル等
情報コーナー(2)	16	20	(ビデオスペース) ビデオモニター、グラフィックパネル等
情報コーナー(3)	20	40	(図書スペース) 本棚、机、椅子等
幼児用コーナー	20	40	プールボックス、布製ぬいぐるみ、自然素材玩具、リサイクル玩具等
体験コーナー(1)	20	65	(紙すき工房) ミキサー、紙すき枠、乾燥機等
体験コーナー(2)	20	65	(石けん工房) 作業台、コンロ等
研修室	80	100	間仕切りパーテーション、折りたたみ式机、椅子等
修理・再生室	-	70	(家具等修理・再生室) 作業工具、備品棚等
研究室	-	500～	(研究室) パソコン検索装置、グラフィックパネル、間仕切りパーテーション、机、椅子等

第2節 設置面積

事例調査に基づき、リサイクルセンターに隣接して整備されている神戸市程度の建築面積を確保する。また、新最終処分場全体の管理を行う管理事務所を環境学習推進施設内に配置する。

利用計画は、次のとおりとする。

- ・ 建築面積：500㎡
- ・ 1F：管理事務所 2～3F：環境学習センター 4F：研究室
- ・ 附帯施設（屋外）：ビオトープゾーン(670㎡)、体験水田(100㎡)、
森林体験ゾーン(6,000㎡)、野外活動ゾーン(2,500㎡)