

（4）「松山市環境まちづくり推進マニュアル」

「松山市環境まちづくり推進マニュアル」（以下「環境まちづくりマニュアル」）は、多様な生物が住める環境づくりを進めることを目的に平成17年3月に策定され、公共工事を行う際の環境配慮の取り組みを推進してきました。

本市の残された豊かな自然環境の保全、さらには創出に向け、マニュアルの運用を通じ、公共事業に携わる一人ひとりが環境に配慮したまちづくりを推進することで、「緑の映える快適で“笑顔”広がるまち」を目指すものです。

① マニュアルの考え方・進め方

ア. 基本方針

- 1) 市が実施する公共事業（土木・建築）の工事施工、供用、さらには解体・廃棄に伴う環境影響を経済的および技術的に可能な範囲で最小限になるように、計画・設計および工事施工を行います。具体的には、チェックシートにより運用管理し、環境に配慮した公共事業を目指します。
- 2) 定期的実施状況を点検し、内容を見直すことにより、継続的な改善を進めます。

イ. 公共事業の各段階での視点

1) 計画・設計段階

- 計画地域の基本的な環境条件を踏まえた計画・設計とします。
- 計画・設計の早い段階において、必要に応じて、事業が周辺環境に与える影響を調査し、必要な保全対策を講じることにより環境への影響を極力抑え、地域環境と調和した計画・設計とします。
- 事業計画を定める際には、計画の内容や環境影響調査などの結果を積極的に公表するなど、地域住民へ配慮します。

2) 設計積算、施工段階

計画段階で検討した環境配慮事項を適切に実行し、また、工法上の工夫、低公害の工事機械等の使用、工事従事者への教育など、工事実施にあたって細心の注意を払うことにより、工事中の周辺環境への影響を極力少なくするよう配慮します。

【環境配慮の進め方】

構想段階

事業内容の把握

個別計画との整合

(社会要請の把握)

●地元住民のニーズ ●専門家の意見

(地域特性の把握)

●周辺の土地利用状況 ●自然資源(生物・緑・水の環境) ●景観資源 ●歴史文化資源

(マニュアルに基づく環境配慮の適用)

『協働が築く 自然と都市が調和するまち 松山』

生き物に人に配慮した
環境保全型まちづくり

資源を有効に活用する
循環型・低炭素型まちづくり

歴史・文化・景観と
自然が調和したまちづくり

(活動指標による点検)

チェックシート・報告書による事業ごとの点検

次の工事への反映

計画・施工・供用段階

② 連携・活用のポイント

環境まちづくりマニュアルは、本計画の基本目標1.「地域の豊かな自然環境の保全」に寄与する取り組みであることから、これを計画の主な取組内容に位置付けるとともに、その運用実績については計画に関連する取り組みとして地域住民に広く周知を図り、地域の貴重で愛着ある動植物の保全を効果的に進めていくこととします。

具体的には、自然環境に配慮した工事施工により保全が図られた動植物について観察会やフィールドワークを実施することや、動植物の住環境の保全のための活動などを継続して実施することが環境まちづくりマニュアルの活用のポイントとして挙げられます。

コラム⑥ 和気浜緑地環境整備工事【平成23年度完了工事】

和気浜緑地環境整備事業において、環境まちづくり推進マニュアルに基づき現地調査を行ったところ、工事予定箇所であった水路に、レッドデータブックまつやま2002に掲載されている希少動植物が生息していることが判明したため、工事担当課および地元住民と希少動植物の保全について調整を行いました。

工事に当たっては、松山市希少動植物保護検討委員および伊予農業高校の協力を得て、工事が完了するまで一時的に動植物を移植し、工事完了後、整備した水路に動植物を戻しました。なお、移植にあたり、地元の方々や和気小学校の児童にも協力していただき、自然環境保全に関する学習の機会として活用しました。

【整備箇所全景】



改修前

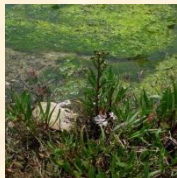


改修後



移植後

【生息している希少動植物】



ウラギク



シオクグ



ハマサジ



ハマツナ



アキノミヤナギ



メダカ

【2011年度全建賞(港湾部門)の受賞】

国土交通省四国地方整備局松山港湾・空港整備事務所および松山市で実施した「松山海岸和気地区整備事業および和気浜緑地環境整備事業」が、社団法人全日本建設技術協会の2011年度全建賞を受賞しました。

本賞は、社団法人全日本建設技術協会が設置し、「建設技術の活用」や「公共事業の進め方やストックの運用の工夫等」により、特出した成果が得られた事業や施策に贈られるもので、1953年に創設された伝統ある賞です。

この事業は、伊豫十二景に選ばれた白砂青松の風光明媚な景勝地として、古くから親しまれている和気浜海岸の良好な自然環境を保全、活用しつつ、地域の方の憩いの場として、また、レクリエーションの拠点として、愛され、親しまれる安全で安心な公園として整備を行ったものです。



(5) 「エコリーダー派遣事業」

本市では、市民の環境学習活動を推進するために、エコリーダー派遣事業を実施しています。「エコリーダー」とは、学校や地域などで環境学習や環境保全活動を行うときに、指導（実験や公演）をしてくれる地域の指導者を指し、水環境や生きもの、ごみ減量やリサイクル、地球温暖化や省エネルギーの取り組みなど、環境問題や環境活動に関する希望のテーマに応じたエコリーダーを地域に派遣する取り組みを行っています。

平成 27 年 3 月現在、58 名のエコリーダーが登録されています。

① 主なテーマ例

ア. 「水」

身近な川や池がどれくらい汚れているか、実際に水を汲んできて検査をしたり、水辺を探訪したりして、どうすれば水環境が良くなるかについて考えます。

イ. 「生きもの」

虫や植物を題材に自然の大切さを学んだり、自然の素材を利用した物づくりを通して自然に親しみを感じるようにします。

ウ. 「ごみ減量・リサイクル」

現在のリサイクルの現状を学んだ上で、リサイクルがどうして必要なのか、また、ごみの減量について自分たちはなにができるのかについて考えます。

エ. 「地球環境」

地球温暖化の話や、省エネルギーなど現在の地球環境を取り巻く問題について学んだ後に、自分たちがどういった生活をすればいいのかを考えます。

② 連携・活用のポイント

「エコリーダー派遣事業」は、多様なテーマに応じた環境学習機会の充実や、保全活動に取り組む人材の育成を図るなど、本市の環境学習推進のための中心的な取り組みのひとつです。

本計画でもエコリーダーを活用し、地域の環境学習機会のいっそうの充実を図るとともに、地域の人材交流・人材育成につなげていくこととしています。

具体的には、地域で実践する保全活動の講師としてリーダーシップを発揮してもらうとともに、地域で新たな指導者を育成するための保全活動の養成講座を開催し、次世代を担う保全活動の人材を育成することなどが活用のポイントとして挙げられます。

コラム⑦ エコリーダーを活用した「環境塾」の開催

平成25年度のエコリーダーの活用事例として、夏休み期間中には親子等を対象に、「環境塾」10講座を開催し、433名が参加しました。

～「環境塾」 開催テーマ～

- ① 生ごみのリサイクル～「ぼかし」作りに挑戦
- ② 元気に飛び出せムササビ太郎 ムササビの住む森を守ろう
- ③ 実験で省エネ・創エネ等を学び、「エコ紙とんぼ」を作ろう
- ④ 昆虫採集をして、生き物の不思議に触れてみよう
- ⑤ ハーブを使った、虫よけ&体験ひんやりスプレー作り
- ⑥ ダムって何するところ？ダムの内部を探検しよう！
- ⑦ 水道水はどうやってできるの？浄水場を見学してみよう！
- ⑧ 昆虫を観て、触って、感じて、昆虫から環境を考えてみよう（午前）
- ⑨ 昆虫を観て、触って、感じて、昆虫から環境を考えてみよう（午後）
- ⑩ 学ぼう！新エネルギー 作ろう！ソーラーカー



（6）「都市環境学習センター」

都市環境学習センターは、「自然と遊ぶ・自然に学ぶ・自然を育む」をキーワードに、自然とのふれあいを通して自然の大切さを学ぶことができる拠点として松山総合公園管理棟の一部を活用し、平成12年5月にオープンしました。

市民の自然環境への意識の高揚を図り、環境保全に参画する市民を増やすことで、市民の間に環境保全活動の輪が広がり、松山市での環境保全活動がより活性化することを目指しています。

都市環境学習センターでは、野生のいきもの相談や自然環境等の展示を行うとともに、「見て・触れて・体験」する季節に応じたフィールドワークなどを実施しています。平成25年度は25,026人が入館しました。

平成24年7月に、姉妹都市であるフライブルク市の環境学習施設エコステーションのハイデ・ベルクマン館長（当時）をお招きし、まつやま Re・再来館とともに、エコフレンドシップ協定を結びました。協定締結時に都市環境学習センター前に造成したハーブ園を活用し、エコステーションで実施している「五感をつかった」講座を参考にして、ハーブを使った体験を通じて自然や環境について学べる講座を開催しました。

今後も、エコフレンドシップ協定に基づいたエコステーションとの連携を深め、松山市の環境学習の拡充に努めます。



都市環境学習センターHP <http://ehime-seitaikei.info/toshikan>

(7) 「まつやま Re・再来館 (りっくる)」

市民からの提案により建設され、平成14年7月にオープンした「まつやま Re・再来館」愛称『りっくる』は、リサイクル講座や展示コーナーでごみの3Rについて気軽に学ぶことができる環境啓発の拠点施設であるとともに、シルバーワークプラザを設けるなど、高齢者の生きがいづくりの拠点としても集える複合施設です。館内では、個別収集した粗大ごみのうち、再使用可能な家具等を選別・修理し、リサイクル家具として展示販売するリサイクル家具販売事業も行っています。

平成24年の「りっくる10年祭」を機に展示内容や講座等の見直しを図り、地球温暖化対策の啓発として、季節に合わせたエコな生活のジオラマ模型などを設置するとともに、古着やリサイクル品等の販売コーナーを新たに併設し、障がい者の就労支援にも貢献しています。

「りっくる10年祭」では、開会式にて、フライブルク市の環境学習施設エコステーションのハイデ・ベルクマン館長をお招きし、エコステーションとりっくる、都市環境学習センターとの間でエコフレンドシップ協定を締結したほか、フライブルク流環境教育として市民と一緒にハーブ園をつくり、五感を使った体験学習を実施しました。

さらに、平成25年度から毎月開催している「楽々リサイクル講座」では、エコバッグや手すき葉書・手すき封筒などを作る児童や親子向けの講座を追加し、好評を得ています。



まつやま Re・再来館 HP <http://home.e-catv.ne.jp/rikkuru/>

これまでに述べた活動は、直接自然環境保全に寄与する取り組みとして、本計画の中心的な取り組みとなるものですが、その他にも私たちの普段の暮らしの中で実践できる取り組みがあります。

ここでは、「私たちにできること」として、自然の恵みを受けて生きる私たちが環境に配慮した意識を持つことで実践できる行動を取り上げます。自然を身近に感じ、自然との共生を図ることは、私たちのライフスタイルと自然との関係を見つめることでもあるからです。

以下の取り組みは、本市の環境総合計画の「リーディングプロジェクト(重点的取り組み)」に関連するものであり、本計画でも自然環境の保全を中心とした取り組みと併せ、総合的な環境保全の取り組みを周知啓発します。

① 3Rに取り組もう

ごみの3R（発生抑制・再使用・再生利用）に取り組むことは、限りある資源を有効に活用し、持続可能な社会をつくることにつながります。本市では「ごみを『たから』に変えるまち」として、各主体が協働でごみの3Rの推進に取り組むこととしています。

【私たちにできること】

リデュース（発生抑制）の取り組み例

- 食品の3切り（食べ切り・水切り・使い切り）を心がける
- 詰め替え用品を積極的に選択する
- 生ごみ処理容器・コンポスト等を活用し、生ごみを減量・たい肥化する など

リユース（再使用）の取り組み例

- 使い捨て容器を削減し、マイボトル・マイカップを使用する
- 古着を市内の資源回収拠点に持込み、資源として活用する
- レジ袋をもらわず、マイバッグを使用する など

リサイクル（再生利用）の取り組み例

- リサイクル製品を率先して選択し、利用する
- 地域のリサイクル活動に積極的に参加する
- ごみの分別マナーを守り、適切に資源として循環させる など

② 水資源を大切にしよう

本市は全国的にも有数の少雨地域であることから、限りある水資源を有効に活用することが重要な課題となっています。将来にわたって、気象状況に左右されることなく、水を安定的に供給するため、本市では、節水を推進し、水の使用量を抑制するとともに、雨水利用を始めとする水資源の有効利用や保全に努め、限りある水資源を有効に活用するまちづくりを進めています。

【私たちにできること】

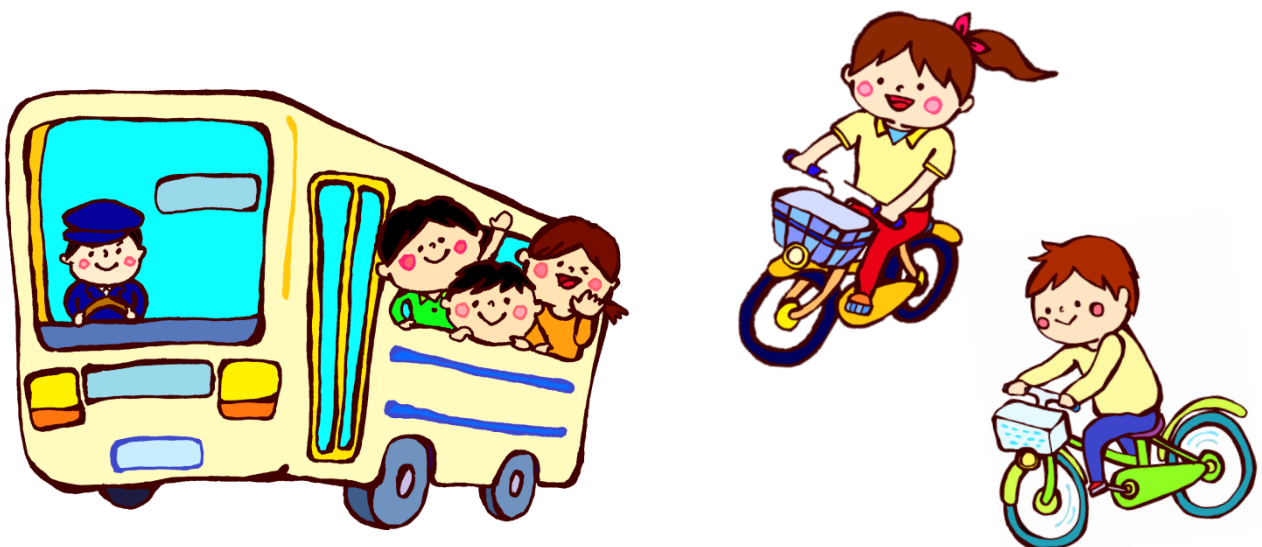
- 家庭用バスポンプやバスポンプ付洗濯機などの節水機器を活用する
- 雨水を散水やトイレの洗浄水として有効利用する など

③ 環境に配慮した交通を利用しよう

「低炭素社会」の実現に向けて、交通分野での温室効果ガスの削減を図るため、地域特性を活かして効果的・効率的で環境にやさしい、コンパクトな都市づくりを進めていくことが必要です。本市では、歩行者や自転車利用者が安心して快適に利用できる道路空間を創出するとともに、公共交通の利用促進、利便性向上を図り、環境に配慮した交通が広がるまちづくりを進めています。

【私たちにできること】

- 自転車や公共交通を積極的に利用する
- エコドライブ（アイドリングを控える、急加速をしないなど）を心がける など



④ エネルギーを大切に無駄なく使おう

エネルギー利用の見直しやエネルギーの見える化、地域エネルギーの活用など、エネルギーの効率的な利用を図ることは、日常の行動の中に環境配慮の考え方を取り込み、温室効果ガスの削減に配慮したライフスタイルへの転換を促すことにつながります。本市では、省エネルギーの継続的な実践とクリーンエネルギーの効果的な普及を促進し、各主体が協働して、エネルギーを効率よく利用するまちづくりを進めています。

【私たちにできること】

- 省エネルギー活動の実践、ライフスタイルの転換に努める
- 省エネルギー製品を選択し、利用する
- 地域での啓発活動を通じて、クリーンエネルギーについて理解を深める

⑤ 環境について学ぼう

本市の豊かで美しい自然環境や歴史的景観を保全し、将来に引き継いでいくためには、市民一人ひとりが地域の環境について学び、理解を深めるとともに、将来の環境を担う人材を育成していくことが重要です。本市では、環境学習施設の魅力向上や人材育成、環境学習内容の充実などに努め、環境について楽しく学べる仕組みを構築するとともに、環境に関連する情報を積極的に発信することなどにより、環境に対する意識を高め、環境を慈しむ気持ちを育むまちづくりを進めています。

【私たちにできること】

- 環境に対する取り組みについて興味を持つ
- 環境学習施設を積極的に利用する
- 環境活動団体への参加およびネットワークづくりを行う

⑥ まとめ

このように環境問題は、資源循環、地球環境、生活環境、自然環境などの多分野にわたり、それぞれが複雑に絡み合っているため、私たち一人ひとりが継続的に環境配慮行動を実践するとともに、各主体が協働して、取り組みを地域全体に拡大していく必要があります。

また、こうした環境配慮の取り組みがどのように地域の自然環境の保全につながるのか、私たちのライフスタイルと自然との関係を日常生活の中で意識し、見直すことが大切です。