

第二次環境基本計画までの 守山市の取組

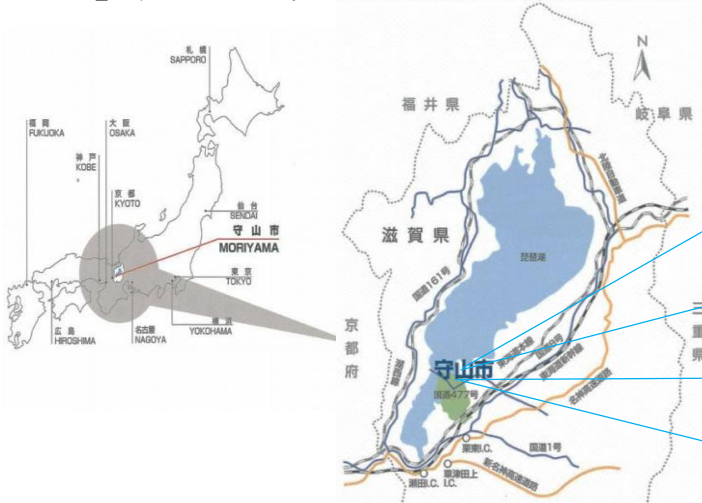
令和4年11月24日

守山市環境審議会

守山市の概要

50年先の将来のビジョン：『豊かな田園都市』へ

2020年7月に50周年を迎え、次の50年に向け「のどかな田園都市」を進化させ、市民一人ひとりの心身の「豊かさ」、自然環境や教育文化等の「豊かさ」をさらに追及する。



2020年7月1日 市制施行 50周年

※守山は、比叡“山”の東の鬼門を“守”るまちが由来

人口 85,590人 (2022年10月末時点) 市制施行

世帯数 34,424世帯 / 65歳以上の割合 22.1%

面積 55km² (うち陸地面積 45km²)

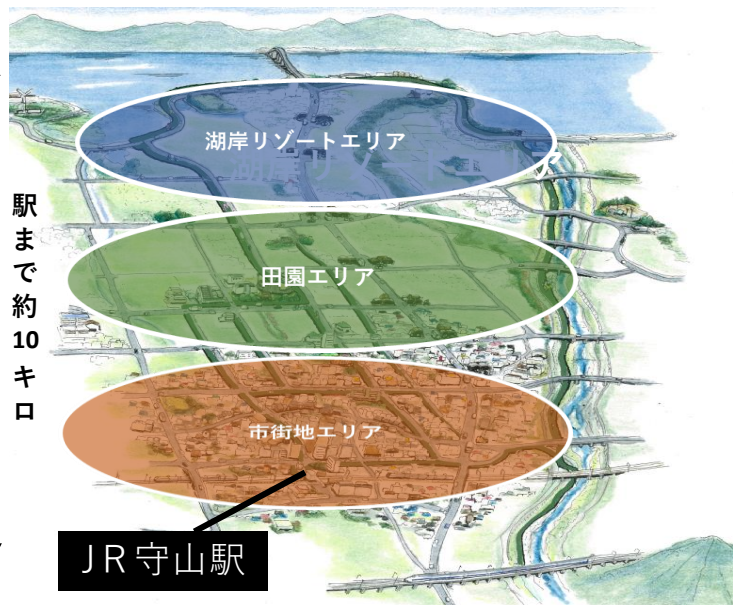
※市内の高低差 約20mのフラットな地形

JRで京都まで27分、大阪まで57分の好アクセス

※大都市のベッドタウンとして成長

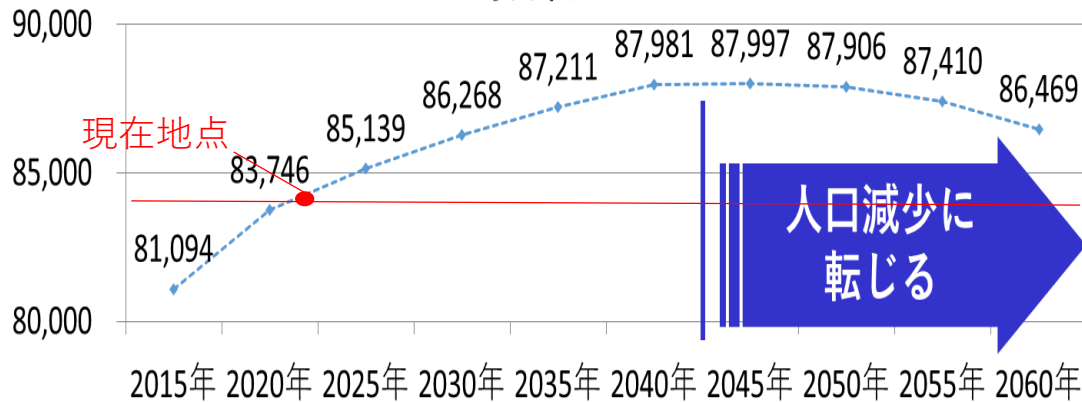
地形

アクセス



2030年：86,000人 2040年：88,000人 2021年（令和3年）1月末時点：84,506人

守山市人口ビジョン



第二次環境基本計画にかかると進捗管理指標

	指標
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> 環境基準（河川）達成率 赤野井湾水質状況 →① P 4～P 6 赤野井湾流入河川水質状況 大川水質状況 →② P 7～P 8 守山の川や池などに親しみを感じている市民の割合 赤野井湾でのニゴロブナ漁獲量 ホタル飛翔数（ピーク時） →③ P 9 ホタル飛翔箇所数
まち環境	<ul style="list-style-type: none"> 一人一日あたりのごみ排出量 年間の事業系ごみ排出量 ごみの再資源化率 →④ P 10 家庭や職場でごみを減らす取組をしている割合 廃食油回収自治会数 水洗化率 環境基準（河川）達成率（再掲） 守山市の街並みや自然の風景は調和がとれていると感じている市民の割合 環境基準（大気）達成率 市街地の緑地率 市民一人あたりの都市公園面積 →⑤ P 12 改善が必要な空地のうち、指導等により改善された率 公害防止協定締結企業数
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> 市内の移動において徒歩・自動車・バス等で快適な移動ができる市民の割合 家庭や職場の地球温暖化対策実施率 太陽光発電システム設置件数 →⑥ P 13 バスの一平均乗降客数 もーりーカー利用者数 →⑦ P 14
ともに創る	<ul style="list-style-type: none"> 自治会・職場・団体等において清掃などの環境美化活動へ参加した市民の割合 もりやまエコパーク環境センターおよび交流拠点施設を活用した環境学習会参加者数→⑧ P 15～16 ほたるの森資料館の環境学習会の参加者数 環境学習（啓発）実施自治会数

①赤野井湾水質改善に向けた取り組み

赤野井湾とは

赤野井湾は、琵琶湖南湖の守山市と草津市にまたがる形で位置し、8つの河川（堺川、山賀川、新守山川、守山川、金田井川、天神川、三反田川、法竜川）が注ぎ込み、湖岸堤や消波堤により、閉鎖性が強い水域です。このため、環境改善に向けた取り組みの前までは、琵琶湖の中で一番水質の悪い水域でした。

(1)赤野井湾再生プロジェクト発足

平成24年に赤野井湾再生プロジェクトは、赤野井湾の環境改善を「市民全体の課題」と位置付け、環境団体、地域住民、漁業関係者等が連携を深め、実施活動とともに、国や県等へ積極的に提案活動を行うことを目的に発足しました。

〔構成団体：令和4年度〕

環境団体

認定NPO法人びわこ豊穡の郷
夢・びわ湖
守山市ごみ・水環境問題市民会議

漁業関係者

玉津小津漁業協同組合

会長

滋賀県立大学 名誉教授 秋山 道雄

自治体

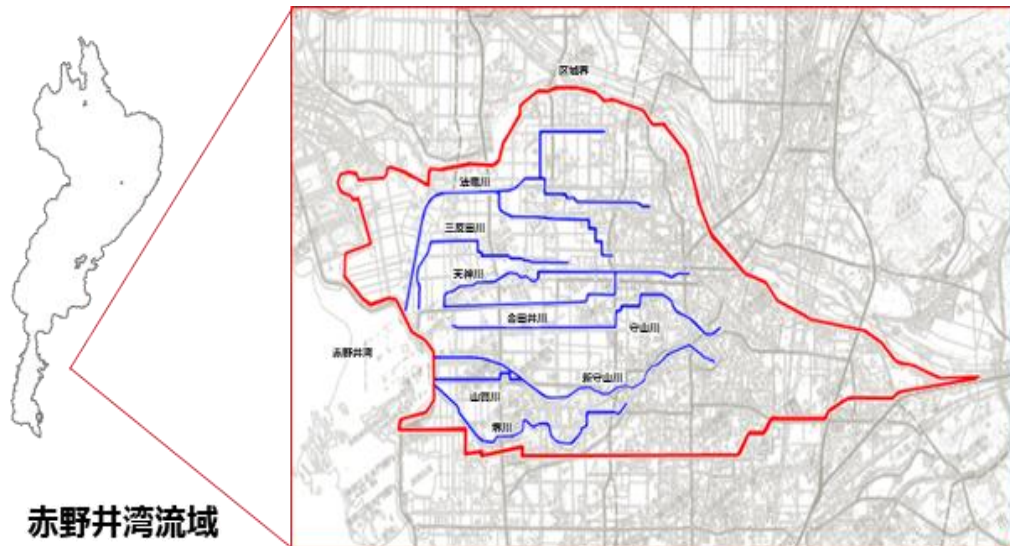
玉津学区代表（玉津学区長）
小津学区代表（小津学区長）

農業関係団体

守山南部土地改良区

行政

支援



①赤野井湾水質改善に向けた取り組み

(2)オオバナミズキンバイの繁茂と除去活動

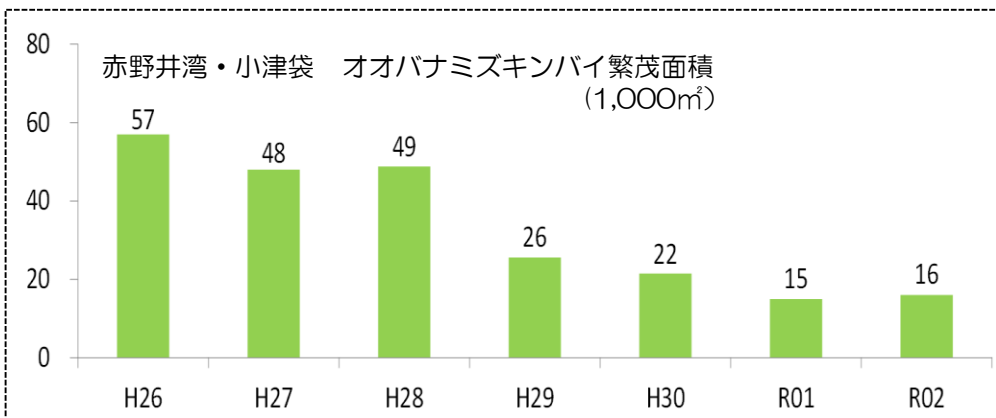
平成20年代から、湖流を停滞させるなど、水質への悪影響が懸念される「特定外来水生生物」オオバナミズキンバイが大量発生し、赤野井湾や小津袋を埋め尽くし、川（堺川・新守山川）まで拡大する事態が発生しました。

【生息面積】

平成21年 約142㎡ 平成24年 約 18,000㎡
平成22年 約478㎡ 平成25年 約 65,000㎡
平成23年 約1,638㎡

赤野井湾・小津袋 オオバナミズキンバイ繁茂面積

そこで、地元や漁業組合、環境団体等が連携し、人の手によるオオバナミズキンバイの駆除活動が展開されました。この動きを踏まえ、滋賀県が機械刈りを導入し、平成26年に琵琶湖外来水生植物対策協議会を設立させ、大規模な除去活動を展開し、現在では「管理可能な状態」まで生育面積は減少しています。また、夏場の南湖および赤野井湾の水草の徹底除去により、年間を通じた湖流を確保でき、環境改善が進みました。



①赤野井湾水質改善に向けた取り組み

(2) 湖底ごみ問題と除去活動

赤野井湾は、田園地帯を通る8つの河川が流れ込み、地形的に散在性ごみ等が集積しやすい場所となっています。

赤野井湾の湖底には「プラスチックごみ」と「ヘドロ」が何重にも堆積（ミルフィーユ状）しています。当然のことながら、プラスチックは大量に使用されてきており、昨今、特に海洋ごみとして国際的な問題となっていますが、琵琶湖の湖底に堆積しているプラスチックごみも大きな課題です。

そこで、平成30年より、赤野井湾再生プロジェクト主催による琵琶湖湖底ごみの除去活動を実施しています。回収されるごみには、ペットボトルやビニール袋などのプラスチックごみの他に、農業用の肥料袋や畔シート（長いものは10m以上）等の農業系ごみも多く回収されました。

また、昭和50年代に捨てられたと推定されるごみも湖底から発見され、湖底に沈んだごみは長期間にわたり、分解されずに堆積し続けています。



湖底で発見されたビニール袋ごみ



市内河川から流れるごみ



洞長を履き鋤簾を用いて湖底のごみを拾う



昭和50年代に捨てられたと推定されるごみ



肥料袋やあぜ板などの農業系ごみ

湖底ごみ回収量・参加人数

〔令和3年度〕

重量：620.5kg（内プラごみ 72.4%）

参加人数：135名

〔令和4年度〕

重量：153.4kg（内プラごみ 72.0%）

参加人数：107名

※回収量は材木・流木除く

★湖底環境の変化

赤野井湾は元々閉鎖性が強く、ヘドロが多い地質でしたが、継続した湖底ごみ除去活動により、湾内の湖流が良化し、砂地の箇所も多くなってきました。湾内ではホンモロコの産卵や、シジミやイケチョウガイなどの生息が多く見られるようになり、かつてのような豊かな環境が再生しつつあります。

★赤野井湾再生シンポジウムの開催

多くの市民の方々に、赤野井湾の現状を踏まえたこれまでの環境改善への活動や水産資源の復活への取り組みを共有し、赤野井湾の未来について考えていただくことを目的に、赤野井湾再生シンポジウムを開催しました。



赤野井湾再生シンポジウムの様子

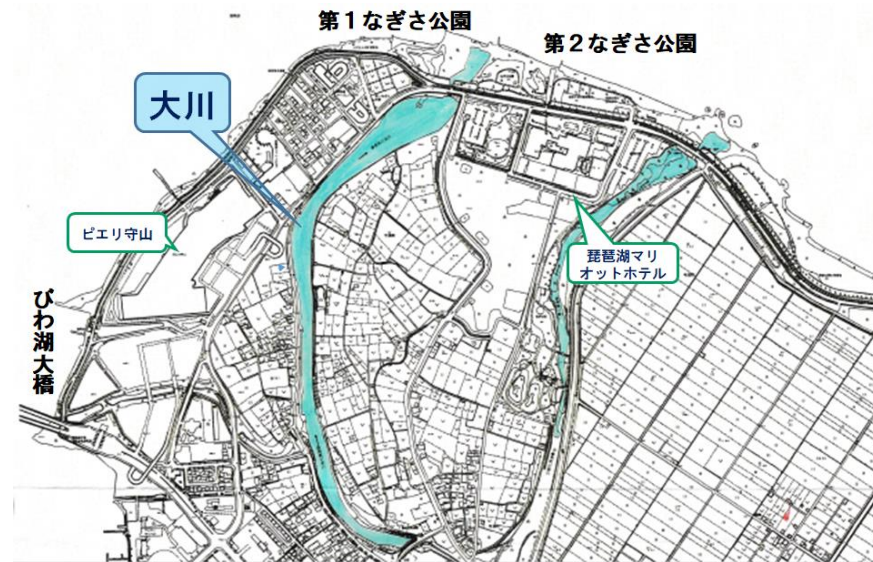


②大川について

(1)大川とは

旧野洲川の支流であり、市内北部の今浜町美崎地区（旧野洲川南流河口）に位置する準用河川。新野洲川の通水以降、流水がなくなったことから水質の悪化や水草の繁茂が進んだ。

平成22年より、地域が主体となり、大学等研究機関と連携し、大川の地域資源活用や水質改善について検討する「大川活用プロジェクト」が展開されています。



(2)大川水生生物調査結果

令和4年8月に実施した現地調査の結果

①全体の確認数

7綱9目14科28種（巻貝類3種、二枚貝類5種、エビ類3種、魚類13種、両生類2種、爬虫類1種、哺乳類1種）

②重要種

環境省レッドリスト（2021）、滋賀県レッドデータブック（2021）に掲載されている種11種が含まれた。

③外来種

環境省の生態系被害防止外来種リストに掲載されている種は9種（特定外来生物は5種）が含まれた。

(3)大川水生生物調査結果 評価

☆ 当該水域の重要性

滋賀県内湖再生ビジョン

大川「No.27 旧野洲川南流河口南」

新川「No.26旧野洲川南流河口北」



タナゴ

- タナゴや二枚貝が多く生息
- 絶滅危惧IAホンモロコシの生息
- 上流側に湧水を確認し準絶滅危惧タコノアシの広大な群落の存在を確認できた



二枚貝



ホンモロコシ

③ホタルの保全について

平成11年 守山市ほたる条例制定

(守山市ほたる条例 前文)

初夏の夜、幻想的な光を放つほたるは、そこに清浄で豊かな水環境が存在していることを私たちに教えてくれる。水が清らかであるためには、水が循環する土壌や大気も清浄でなければならず、ほたるの生息は環境浄化の指標であるといえる。

守山市は、かつて野洲川の伏流水が豊富な水環境にあり『天然記念物源氏螢発生地』であった。

いま、市内で希少となっているほたるを保護し、繁殖させるための生息環境を整備し保全しなければならない。

そして、豊かな自然のなかに多様な生命が育まれる自然環境を醸成するとともに、特に守山の地に由緒のあるゲンジボタルを復活させ、あわせて水と緑のあふれるまちづくりを進めるため、この条例を制定する。

⇒守山の歴史と関わりの深いほたるを清浄で豊かな水環境の指標とし、各種団体・企業・行政が一体となって、ほたるの飛び交う、水と緑のあふれるまちづくりを進めています。

代表的なホタルの保全活動

○保護区域の指定

○イベント（ほたるパーク&ウォーク事業等）の開催 など



指標	単位	平成26年度 (2014年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)
ホタル飛翔数	頭	3,474	2,545	2,012	2,268	3,855	3,219

④ごみの減量化について

(1)ごみの排出量推移

指標	単位	平成26年度 (2014年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)
一人一日あたりのごみ排出量	g	825	789	791.1	773.3	752.1
年間の事業系ごみ排出量	t	6,608	6,575	6,538	5,944	5,570



展開検査（内容物検査）の様子

(2)環境センターの更新

エネルギーと資源の有効活用を積極的に推進し、地球環境にやさしい持続可能な循環型社会を実現
70トン級の小規模処理施設では全国最高水準 エネルギー回収率18.5%を達成～

令和3年10月に、廃棄物処理施設「もりやまエコパーク 環境センター」が完工。熱回収施設の1日の処理能力が71 tで、全国的にみれば小規模な施設ですが、ごみの焼却に伴って生じる熱を利用し高温高圧(400℃ 4MPa)の蒸気タービンを回して発電を行っています。

また、発電で得られた電気は、施設全体の電気を賄い、余剰分は電力会社に売電し、タービン排熱は交流拠点施設の温水プールへ熱供給を行っています。

(3)ごみ分別の徹底

令和3年10月より新たなごみの分別を開始

市民の皆さまや事業所には、新しいごみの分別にご協力いただいております。今後も自治会への出前講座やごみ集積所での立会啓発、ごみ分別アプリの配信や展開検査（内容物検査）等を通じて、周知・啓発を行ってまいります。

もりやまエコパーク 環境センター 発電と売電の状況

R3.10月 ～R4.3月 実績	発電量	売電量				
			FIT分	非FIT分	FIT分	非FIT分
合計 (計画)	4,437,710 kWh (2,910,000 kWh)	2,988,142 kWh (1,710,000 kWh)	1,392,474 kWh	1,595,668 kWh	46.6%	53.4%

R4.4月～ 9月 実績	発電量	売電量				
			FIT分	非FIT分	FIT分	非FIT分
合計 (計画)	4,018,380 kWh (2,910,000 kWh)	2,381,371 kWh (1,710,000 kWh)	935,579 kWh	1,445,792 kWh	40.3%	59.7%

※1 計画発電量、計画売電量は、一般廃棄物処理基本計画(令和2年7月)の年間計画値×1/2

※2 FIT(バイオマス)は、20年間の固定価格買取制度。

※3 FIT割合は、ごみに含まれる、紙類、厨芥類、草木類、布類の割合であり、毎月のごみ分析により変動。

R4 計画	発電量	売電量				
			FIT分	非FIT分	FIT分	非FIT分
合計	7,333,000 kWh	5,111,000 kWh	2,300,000 kWh	2,811,000 kWh	45.0%	55.0%

※ 売電量5,111,000kWh = 約1,200世帯分の消費電力/年間(環境省2019: 1世帯年間消費電力量4,047kWh)

⑤都市公園について

湖南4市における1人当たり都市公園面積

市町村名	1人当たり都市公園面積 (㎡/人)
草津市	5.92
守山市	13.11
栗東市	3.49
野洲市	8.05

※平成30年度末時点



焔魔堂公園



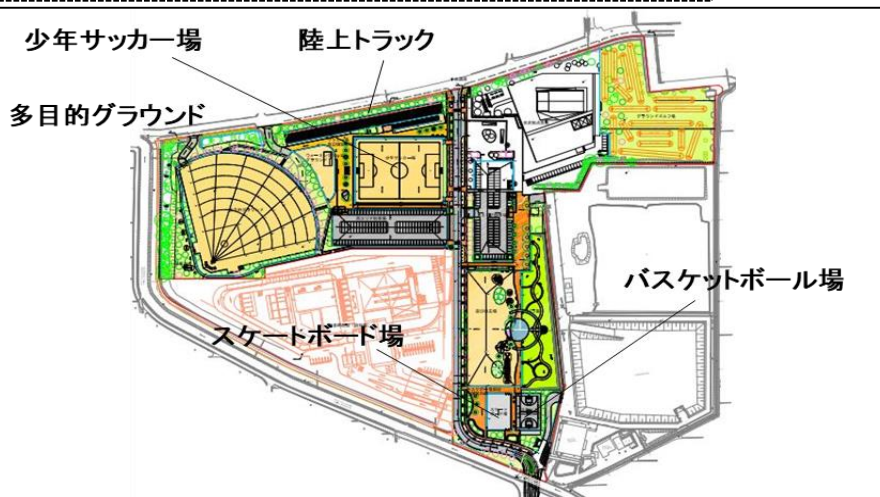
守山町公園



市内の都市公園等

【環境学習都市宣言記念公園(もりやまエコパーク)整備スケジュール】

- 令和6年度：少年サッカー場、陸上トラック、多目的グラウンド等工事着手
- 令和7年4月：少年サッカー場、陸上トラック、多目的グラウンド等供用開始（予定）
- 令和7年度：スケートボード場、バスケットボール場工事着手
- 令和8年4月：スケートボード場、バスケットボール場供用開始（予定）



環境学習都市宣言記念公園(もりやまエコパーク)平面図

⑥地球温暖化対策の取組について

これまで、エネファームや太陽光発電設備等の設置に対して補助金を交付し、再生可能エネルギーの普及に努めてきました。

近年では、燃料が高騰する中、蓄電池による家庭内での「エネルギー自給自足」を促進するため、

太陽光発電と併せて設置する蓄電池に対し、補助を実施しています。

また、市民や市内事業者、行政等により「もりやま市民共同発電所推進協議会」を設立しており、公募による市民等の出資により資金を調達。市内教育施設4カ所に太陽光発電設備を設置、運営を行っています。



河西幼稚園

	1号機	2号機	3号機	4号機
設置場所	守山中学校	小津こども園	河西幼稚園	吉身保育園
発電規模	15.02 kW	21.56 kW	27.93 kW	31.59 kW
運転開始日	2013年3月25日	2013年7月12日	2013年9月10日	2014年9月5日

指標	単位	平成26年度 (2014年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)
太陽光発電システム設置件数	件	2,597	3,371	3,644	3,843	4,044

⑦バスやタクシー等公共交通の利用促進について

(1)バス利用促進の取り組み

バスの利用を促進するため、「高齢者おでかけパス」や「スーパー学割バス定期券」の販売を行っております（平成29年3月～）。

また、平成24年12月から、レインボーロード沿い6カ所に交通結節点駐輪場（BTS：Bicycle Transit Station）を設置しています。

バス停へのアクセス性や利便性を高め、自転車からバスへ、バスから自転車への乗り継ぎを容易にすることで、バス利用の利便性向上と路線バスの利用促進を図っています。

販売実績

- 高齢者お出かけパス
R3:1,938月分(R2:1,968月分)
- スーパー学割バス定期券
R3:3,523月分(R2:2,895月分)

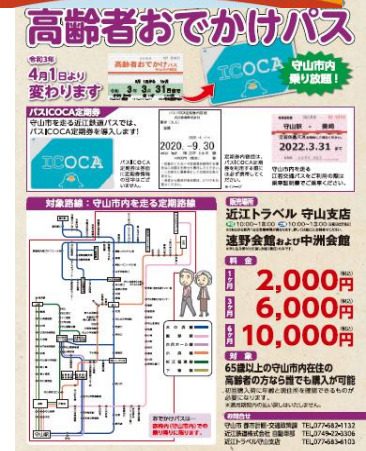


(2)デマンド乗合タクシー「もーりーカー」の運行

持続可能な公共交通としてのバス路線の維持・充実と合わせ、これを補完し、路線バスを利用できない地域や交通弱者に対応するため、平成24年12月からデマンド乗合タクシー「もーりーカー」を運行しています。また、更なる利便性の向上を図るため、利用料金の改定や目的地の追加等を実施しています。

基本的な制度

- 運行日および運行時間
年末年始を除く全日 8時～17時
- 利用料金
1人1乗車 **300円**
- 乗降場所
342箇所
- 目的地
市民病院、モリブ、市役所等、計37箇所
- 対象者
・75歳以上の方
・満65歳以上で運転免許証もしくは自家用車を所持していない方 など



指標	単位	平成26年度 (2014年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)
バスの一日本乗降客数	人/日	3,343	5,222	6,121	4,922	5,291	—
もーりーカー利用者数	人	3,494	6,605	7,365	7,034	10,811	7,379 (上半期)

⑧環境学習の取り組みについて

(1) もりやまエコパーク交流拠点施設における環境学習

令和3年4月に、「もりやまエコパーク交流拠点施設」が開設しました。

本施設では、環境学習の拠点として、毎月、様々な環境学習を開催するとともに、広報やホームページに加え、SNSを活用し、市内外に情報を発信しております。

多くの方々に交流拠点施設で環境学習に参加いただくよう、市民や企業など有識者で構成された環境学習事業推進委員会との協議を行い、環境学習の推進を図っております。

【目標】

市民が共に学び、考え、行動する「環境学習都市の実現」
(環境都市宣言の具現化)

【方針】

- 1 環境センターの機能を活かした事業
- 2 環境学習による人と人のつながり強化
- 3 体験環境学習などを通じた環境に触れる機会の拡大
- 4 新たな情報媒体を活用した情報発信
- 5 30～40歳代、中高生などの環境学習参加促進

【令和4年度 環境学習事業（テーマ：自然環境）】

講演・体験教室

- ・野洲川で釣り体験をしよう！
- ・SDGS野洲川を発見しよう！、ホタル撮影会
- ・琵琶湖を冒険しよう！、川のしくみを学ぼう！
- ・トンボ観察会 ○○ヤンマを見つけよう！

など・・・

市内の都市公園等



環境学習の様子

⑧環境学習の取り組みについて

(2) 小中高生への環境学習

本市の将来を担う子どもたちの環境意識の醸成を図るため、もりやまエコパーク交流拠点施設や学校・園での講習会・体験学習、環境センターと連携した環境学習に加え、本市の恵まれた自然環境を活かしたフィールドワークを取り入れております。

環境学習内容（一例）	学 校
琵琶湖の恵みやごみ問題について	市内小学生
琵琶湖の素晴らしさや大切さについて	市内中学生
環境センターと連携した環境学習 (環境センター施設見学、交流拠点施設での環境学習)	市内小中学生

※その他、市内の学校などへ環境学習を実施しております。

子どもたちの感想

- ・自分が少しでも行動することが必要であると思った。(高校生)
- ・たくさんの方が琵琶湖の水を使っているのが大切にしなければならなかったと思った。(小学生)
- ・川は魚のおうちだから、ごみをなくしてあげたい。(園児)など



環境学習の様子

(3) 環境センター施設見学

【R4見学者状況】

延べ見学者数 53団体 1,479人 (10月末現在)
9小学校、中学校、7学区、7自治会、26団体(企業等)
452人
※R1:1,141人 R2:308人 R3:2,132人



施設見学の様子

環境学習都市宣言推進基金条例について

令和4年守山市議会12月定例月会議に「環境学習都市宣言推進基金条例の制定」に係る議案を上程します。12月15日の議会最終日に採決が行われます。

環境学習都市宣言推進基金

市民からの寄付を原資に、本市の豊かな自然環境と快適かつ良好な生活環境を保全するとともに、よりよい環境を創造し未来につないでいくため、守山市環境基本条例および守山市環境学習都市宣言の具現化に資する事業の推進を目的とする基金を新たに設置する予定です。



環境学習都市宣言制定記念式典

環境と未来の世代にやさしい庁舎

- 自然エネルギーの積極的活用と省CO2技術の導入により、一次エネルギー消費量を50%以上削減する「ZEB ready」を達成します。
- 県内産木材である「びわ湖材」を使用し、地産地消や省CO2に貢献します。
- 周辺環境に溶け込む圧迫感のない木目調の温かい庁舎となります。

