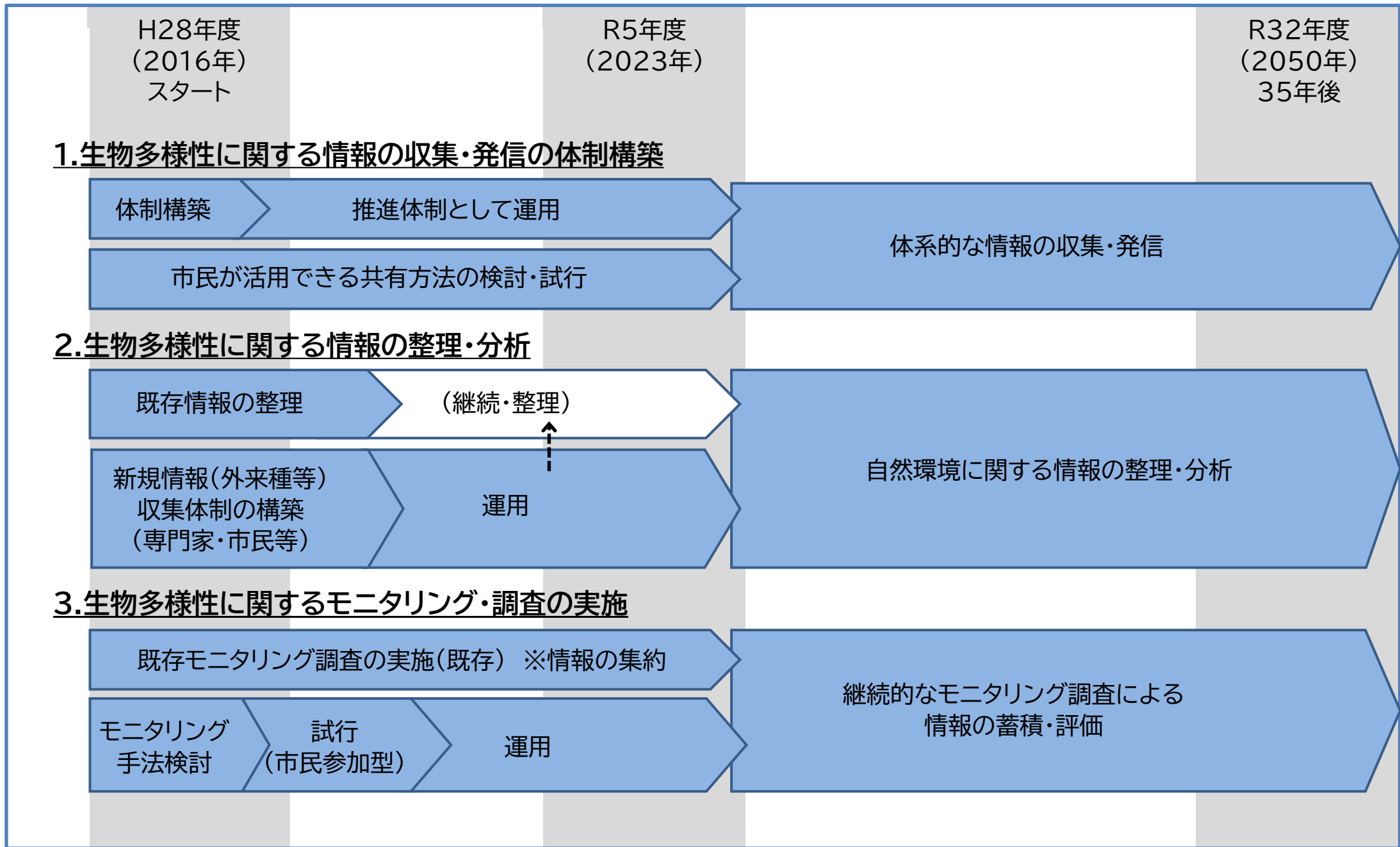


令和5年度(2023年度) 熊本市生物多様性関連事業実施状況について

基本戦略1 ～知る～

中長期的な目指すべき姿	計画期間中に達成すべき目標(2023年)
・ 自然環境に関する情報が収集・整理され、広く共有される環境が整っている。 ・ こうした情報が、様々な取組を計画的・効果的に推進することに活かされている。	・ 自然環境に関する情報が収集・整理され、関係者がアクセスすることができる環境が整っている。

《第1次戦略》 中長期的な視点での展開のイメージ



江津湖の調査で確認された希少生物



ヒメバイカモ
(絶滅危惧 I B類)



ヒラマキミズ
マイマイ
(準絶滅危惧)



ナベブタムシ
(絶滅のおそれのある地域個体群)

※ 括弧内は、熊本県発行の「レッドデータブックくまもと2019」における分類



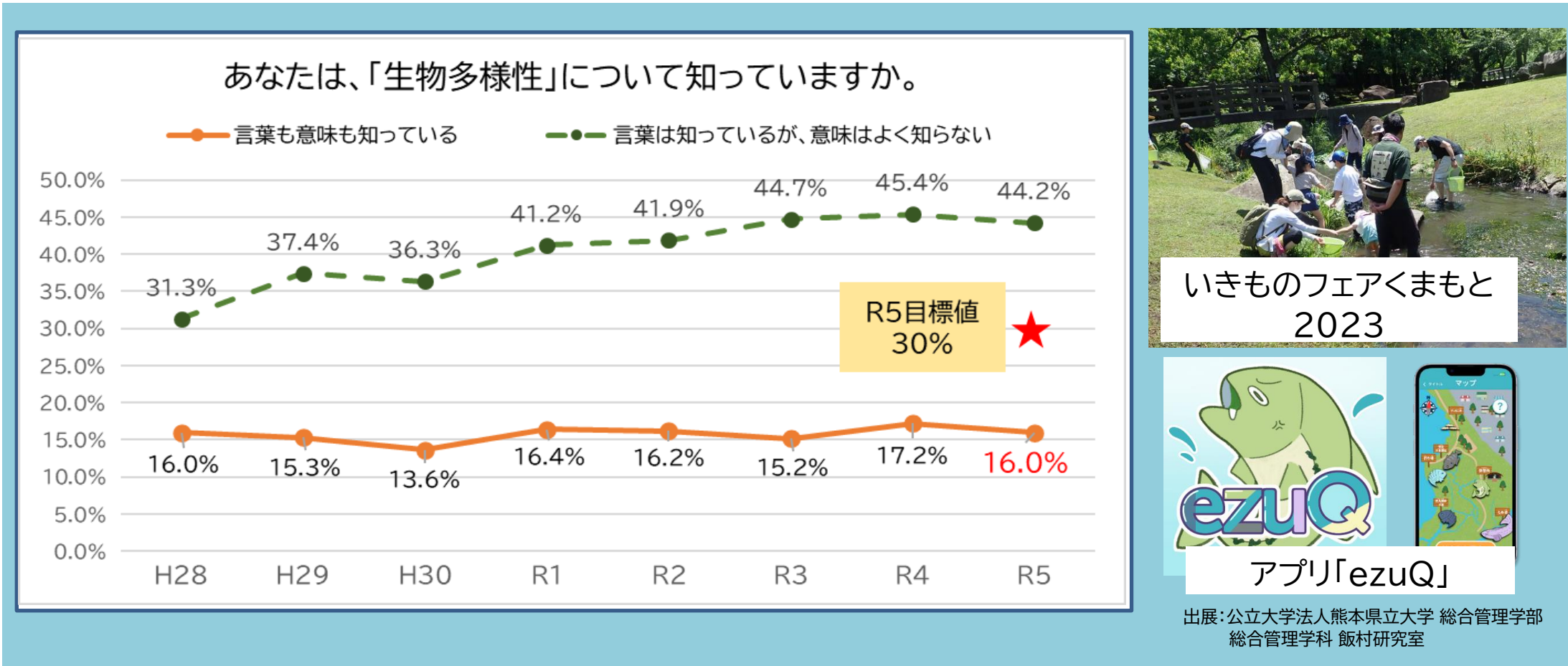
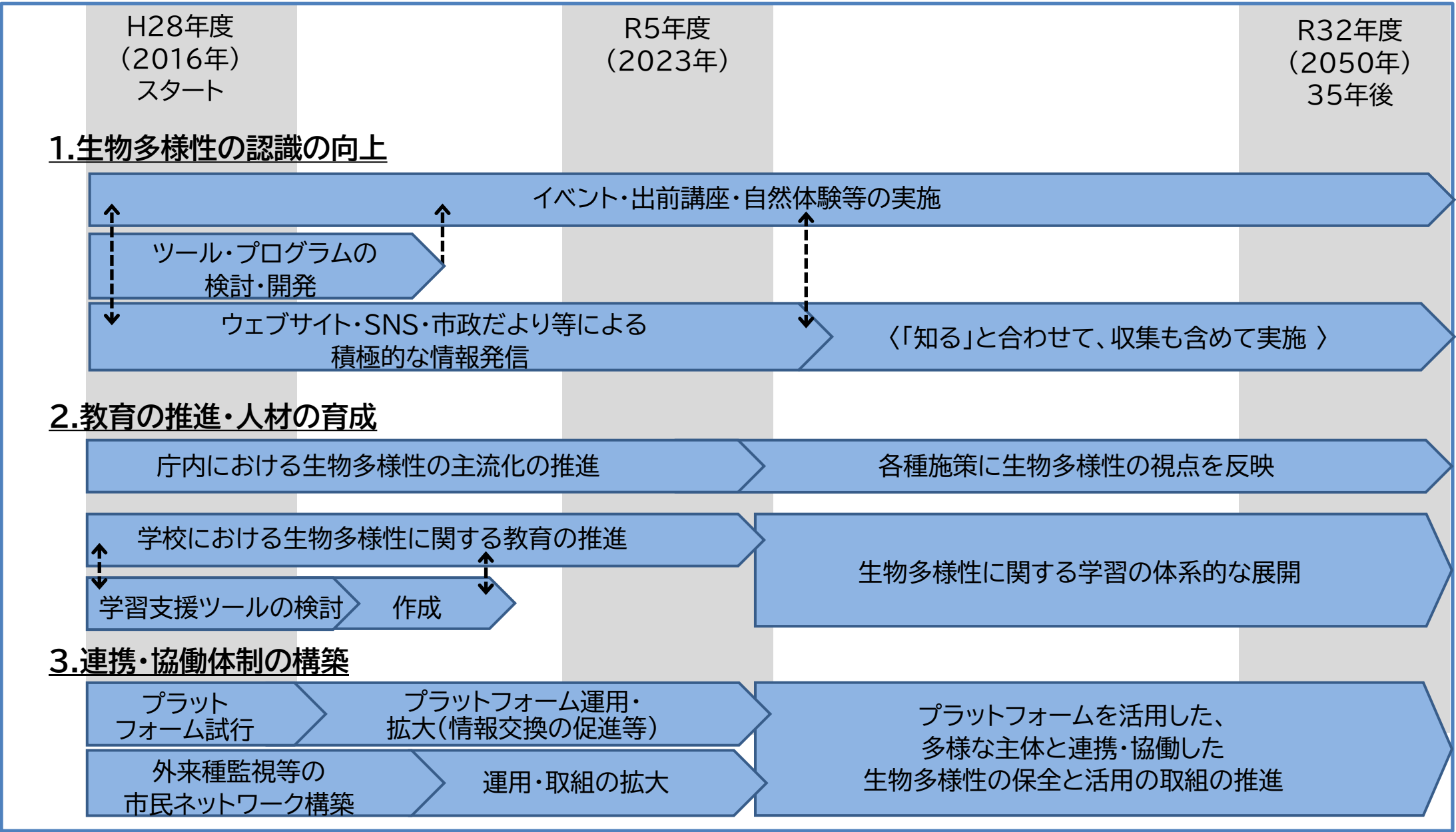
取組		担当部署	R5年度の実施状況	課題及び今後の見通し	実施状況に対する評価等
①	生物多様性に関する情報の収集・発信の体制構築	熊本博物館 動植物園 環境総合センター 環境政策課 等	・熊本博物館、動植物園、環境総合センター及び環境政策課の4課で集まり、生物多様性の推進に向けた協議の場(4課連携プロジェクト)での協議を継続し、生物多様性に関する知識や環境教育の手法に関するスキル向上を目的とした担当者研修として外来種駆除を実施した。 ・熊本の自然環境や市民活動に関する情報発信の拠点として、熊本市動植物園内のいきもの学習センターに、生物多様性情報コーナーを設置した。 ・市ホームページ環境局サイト「熊本市の環境」において、情報発信に努めた。 ・市民参加型モニタリング調査(セミ調査)について、LINEから報告できるシステムについて実証実験を実施し、位置情報から詳細な地図を作成して市ホームページに掲載した。	・4課連携プロジェクトだけでなく、それ以外の部署との連携や、各部署での取組に関する情報共有についても、第2次戦略に沿った内容で推進していく必要がある。 ・熊本市動植物園内いきもの学習センター以外にも、新しく出来た「水辺のインフォメーションセンター」などに生物多様性情報コーナーが設置できないか検討をする。 ・環境局サイト「熊本市の環境」内の「生物多様性に関する取組」について、さらなる充実を図る。 ・LINEから報告できるシステムについては、実証実験において費用対効果及び市民の参加促進の観点に課題があった。	
②	生物多様性に関する情報の整理・分析	環境政策課 等	【絶滅危惧種(熊本県のレッドリスト掲載種)の生息・生育情報の整理】 ・江津湖地域の一部で絶滅危惧種を含む希少生物の調査を実施した。 【特に対策が必要な侵略的外来種についての市内における分布、新たな侵入情報の収集】 ＜アライグマ＞ ・熊本連携中枢都市圏の3市町と連携し、自動撮影カメラによる生息状況調査を実施し、市内では73件確認された。 ・市ホームページにアライグマに関する記事を掲載し市民に周知するとともに、周辺地域や鳥獣対策室との連携、情報共有を行った。 ＜スバルティナ属＞ ・熊本県が主催する対策協議会へ参加し、生育状況や対策を把握した。 ＜ヒアリ、ツマアカスズメバチ＞ ・ヒアリについては、環境省が熊本港における調査を実施した。ツマアカスズメバチについては、環境省からの依頼を受けて熊本港やその周辺において侵入監視調査を実施した。さらに市民からの情報提供を受けて確認を行っているが、ヒアリ及びツマアカスズメバチの市内への侵入は確認されていない。	【絶滅危惧種(熊本県のレッドリスト掲載種)の生息・生育情報の整理】 ・調査の結果について、専門家会合等を活用しながら分析し、絶滅危惧種保全の取り組みを検討する。 【特に対策が必要な侵略的外来種についての市内における分布、新たな侵入情報の収集】 ＜アライグマ＞ ・市内のアライグマ確認件数は令和4年度と比べて令和5年度は減少したが(R4:87件、R5:73件)、西区の確認件数が増加しており、アライグマの分布拡大のおそれがある。生息数の増加、分布の拡大及びそれに伴う被害の発生が懸念されるため、今後も継続して監視を行う必要がある。 ＜スバルティナ属＞ ・スバルティナ属については、対策協議会に参加し、継続して情報の把握を行う。 ＜ヒアリ、ツマアカスズメバチ＞ ・ヒアリ、ツマアカスズメバチ等の未侵入の特定外来生物については、引き続き侵入監視を行うと共に、市民からの通報に対し、関係機関と連携した対応を行う。	
③	生物多様性に関するモニタリング・調査の実施	水保全課 環境政策課 等	・水質汚濁防止法に基づき、延べ398本の井戸で水質の調査、河川は27地点、海域4地点で水質(一部底質)調査を実施した。 ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類について、河川2地点、海域1地点、地下水2地点、土壌1地点において調査を実施した。 ・市民参加型モニタリング調査として、セミ調査を実施し、849件の調査報告があった。	・継続して調査を実施し、地下水、公共用水域の水質の状況を把握していく。 ・継続して調査を実施し、ダイオキシン類の状況を把握していく。 ・市民参加型モニタリング調査については、より多くの市民に参加をしてもらうための取組の検討が必要。	

令和5年度(2023年度) 熊本市生物多様性関連事業実施状況について

基本戦略2 ～学び、つながる～

中長期的な目指すべき姿	計画期間中に達成すべき目標(2023年)
- 生物多様性に関して正しい知識と理解が普及し、適切な行動がとられている。 - 生物多様性に関する教育・普及啓発を行う人材や、行政における生物多様性分野の企画・立案を行う人材が育っている。 - 様々な主体が連携・協働し、主体的な行動がとられている。	- 生物多様性について、認知度が高まり、生物多様性や自然体験に関するイベントへの参加が増加している。 「生物多様性について知っている市民の割合」 H26年 13.8%→R5年 30.0%

《第1次戦略》中長期的な視点での展開のイメージ



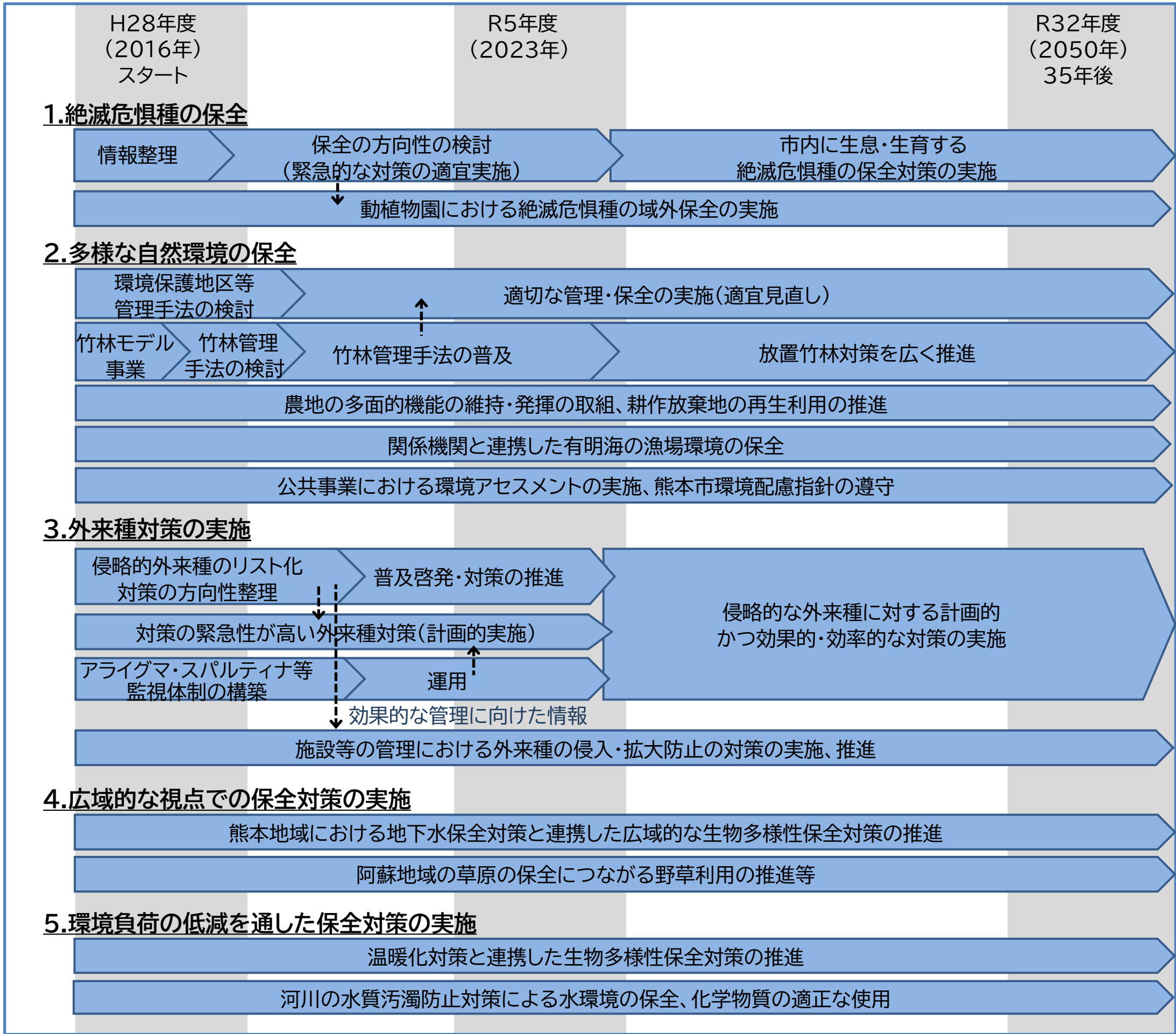
取組	担当部署	R5年度の主な実施状況	課題及び今後の見通し	実施状況に対する評価等
① 生物多様性の認識の向上	熊本博物館 動植物園 環境総合センター 環境政策課 等	・R5年5月20日及び21日に熊本市動植物園で生物多様性をテーマにしたイベント「いきものフェアくまもと2023」を開催した(4課連携プロジェクト)。(参加人数:約2,300人) ・市ホームページ環境局サイトに、生物多様性に関する情報(イベント・環境教育・自然体験・活動団体紹介等)を随時掲載した。 ・令和5年11月開催の江津湖みなも祭において、熊本県立大学が開発した外来種問題に関するアプリ「ezuQ」を利用したイベントが開催された。	・生物多様性イベントは4課連携プロジェクトにおいて、今後も継続して実施する。その他様々な機会を活用して、普及啓発を行っていく。 ・4課連携プロジェクト以外の部署(区役所等)との連携・各部署での取組に関する情報共有の推進が課題である。 ・今後も市ホームページ環境局サイトやSNS、市施設を活用した情報発信を行っていく。 ・アプリの定期的なメンテナンスが必要のため、R6年度末で熊本県立大学によるアプリの配信が終了する。	
② 教育の推進・人材の育成	みどり公園課 教育委員会指導課 熊本博物館 環境政策課 等	・緑化行政に携わる職員を対象に、1月に樹木点検について、緑化技術講習会を実施した。 ・熊本市内の小中学校において、農地や専門家等を活用した各学校の勤労体験学習の充実を図った。 ・熊本博物館の収蔵資料や学芸員の専門的な知識を、学校教育での学習活動に活用し、派遣授業20校計29時間(うちZoom 6時間)、館内学習59校の計69プログラムを実施した。 ・生物多様性副読本「いきものさがし」(デジタル版)について、小学4年生を中心に授業などで活用していただくように周知を行った。	・今後も樹木の維持管理等における課題をテーマに開催。森の都の緑を支える職員のスキルアップを目指す。 ・全小中学校が予算を活用し、勤労体験学習の充実を図ることができるようにする。 ・依頼に応じて可能な範囲で継続。学習内容についての事前打ち合わせ時間の確保や開催日時の調整が必要。Zoomによる遠隔授業等、運用面での工夫を図る。 ・生物多様性副読本「いきものさがし」(デジタル版)を授業などで活用していただくよう引き続き周知を行う。	
③ 連携・協働体制の構築	環境政策課 花とみどり協働課 水保全課 等	・いきもんネット登録団体数が1団体増えて合計17団体となった。市ホームページを中心に、登録団体の活動・イベント情報を発信した。 ・放置竹林対策について、森林・山村多面的機能発揮対策交付金を26団体(約36ha)が活用して整備を実施した。また、伐採後の竹の処分を支援する放置竹林有効利用推進事業については、24団体への支援を実施した。 ・本市にとって重要な地下水かん養域である白川中流域において、白川中流域土地改良区協議会を中心に、高校生を対象として少人数により農業体験を実施した。	・いきもんネットに登録がない学校についても、今後の登録を目指し、幅広い世代間の連携を図る。また、いきもんネットの加入を広く募り登録団体を増やすことで、いきもんネットの強化を図り、その上で登録団体同士の連携を促進し市民との活動を活発化する取組が必要である。 ・森林・山村多面的機能発揮対策交付金事業と放置竹林有効利用推進事業の連携により、効果的に放置竹林対策を進める。また、伐採後の竹材の需要喚起や他都市の取組事例等の情報共有により、放置竹林対策を継続的な取組とすることを目指す。 ・本市にとって重要な地下水かん養域である白川中流域において、次世代を若い世代に田植えや稲刈り等の農業体験を通じて、農業がもたらす地下水への効果を学習し、併せて、流域の交流を進めることにより、将来へと続く相互理解を深めるため、当該活動を継続して実施していくことが必要である。	

令和5年度(2023年度) 熊本市生物多様性関連事業実施状況について

基本戦略3 ～守る～

中長期的な目指すべき姿	計画期間中に達成すべき目標(2023年)
- 継続的なモニタリング等の科学的な情報に基づき、計画的・効果的に生物多様性の保全の取組が、様々な主体の連携のもと実施されている。 - 森林や河川、干潟等の生態系が保全され、森・里・川・海のつながりが適切に維持されている。	- 絶滅危惧種の保全や生きものの生息・生育地の保全、外来種対策等について、緊急的な取組が実施されている。 - 効果的な対策の手法についての検討が進んでいる。 - 広域的な視点での具体的な取組が実施されている。

《第1次戦略》中長期的な視点での展開のイメージ



電気ショック船による調査・駆除



捕獲・駆除した外来魚



アライグマの捕獲・駆除



ハイロゴケグモの駆除

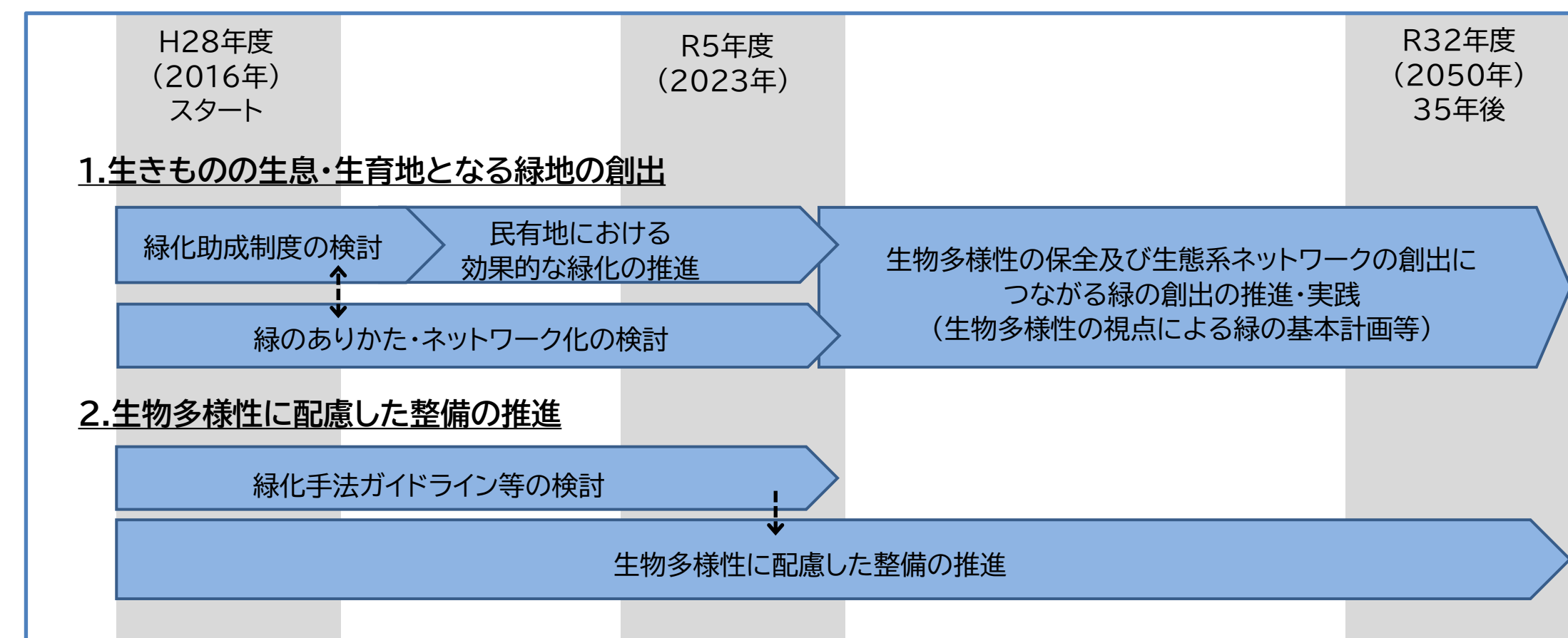
取組	担当部署	R5年度の主な実施状況	課題及び今後の見通し	実施状況に対する評価等
①	絶滅危惧種の保全	環境政策課 東区土木センター維持課 動植物園等 ・江津湖地域の一部で希少生物調査を実施した。 ・立田山憩の森におけるトダスゲ、アカササゲ等の生育が見られる箇所の下草刈については、通常の作業と時期をずらし、種が落ちた後に行うよう保全策を実施した。 ・水前寺江津湖公園において、指定管理者による希少種に配慮した草刈等の実施や希少種の保全活動を実施 ・熊本市動植物園水辺のインフォメーションセンターにおける絶滅危惧種等の飼育・展示を継続して実施。セボシタビラの捕獲許可を取り、江津湖にて捕獲し、新たに飼育を開始した。ニッポンバラタナゴ、セボシタビラの遺伝子解析を行い、純系確認個体は繁殖に供する予定。	・R6年度も引き続き生物調査を実施し、その結果を踏まえて保全の方向性を検討する。 ・適宜、専門家にも協力していただき、巡回とともに保全策を実施していく。 ・職員及び指定管理者における希少種保護に関する知識の習得、活動内容・情報の共有化が課題。 ・今後も捕獲・飼育・展示を継続し、遺伝子解析の結果をみて繁殖を実施予定。	
②	多様な自然環境の保全	花とみどり協働課 農地整備課 各農業振興課 水産振興センター等 ・環境保護地区を大切に保全し、後世に引き継いでいくため、ふるさとの森基金を活用し、指定交付金等の助成を行った。 ・水域環境・漁場環境保全に関する取組について、前年度の結果及び実績を踏まえて計画された令和5年度(2023年度)事業を各活動組織が実施済。漁場のモニタリング結果に基づき各種対策が実施され、効果的な事業実施がなされている。	・これまで地権者の理解と協力を得て大切に守られてきた環境保護地区については、一部で、土地所有者の高齢化などによる管理不足の指摘もあることから、管理実態の把握と、効果的な維持管理の手法などを含め制度のあり方を検討していく。 ・第2期の事業が令和3年度から開始され、令和7年度までの事業実施が可能となった。しかしながら、毎年のように豪雨や台風等による漁場環境の悪化が繰り返されていることから、国主導による抜本的な環境回復策が望まれる。	
③	外来種対策の実施	環境政策課 東区土木センター維持課 生活衛生課等 ＜江津湖外来種対策＞ ・条例に基づく指定外来魚の回収・処分や、電気ショック船による外来魚駆除(年20回)及び魚類生息状況調査(年4回)を実施した。 ・水前寺江津湖公園の指定管理者において水草刈取り船及び和船、人力により水草回収作業を実施した。また、市民団体・市民ボランティア活動により水草回収作業を実施した。 ＜アライグマ＞ ・箱わなを設置し、11頭のアライグマを捕獲した。 ＜その他外来種対策＞ ・新たな地域でゴケグモ類(セアカゴケグモ・ハイロゴケグモ)の生息を確認したため、その場で駆除し、土地管理者へ今後の駆除の指導を行った。併せて、周辺地域へ注意喚起を行った。 ・オオキンケイギクを始めとする対策すべき外来種について、ホームページ等で周知を図った。	＜江津湖外来種対策＞ ・毎年の調査及び駆除により指定外来魚の低密度管理(R5:4.9%)が維持できているものの、今後、江津湖における生息・生育状況が変化することも考えられるため、引き続き生息状況調査の結果等を注視し、状況変化に応じた駆除方策を講じていく必要がある。 ・水草量の増加に伴う廃棄物処理料の負担のため、回収できる量に限界が出ている。 ＜アライグマ＞ ・アライグマの分布拡大の防止に努める。 ＜その他外来種対策＞ ・ゴケグモ類(セアカゴケグモ・ハイロゴケグモ)の生息域が拡大傾向にある中、健康被害の発生を防ぐためには、関係各課と協力し、ゴケグモ類を発見した際の駆除の方法を周知すると共に、予防の知識を広く普及する必要がある。 ・対策すべき侵略的外来種について、適宜情報収集・提供を行う。	
④	広域的な視点での保全対策の実施	水保全課等 ・森林の持つ水源かん養機能(水資源貯留、水量調節、水質浄化、洪水緩和等)を高度に発揮させるため、西原村において、原野約1.3haの新規造林を実施したほか、約51haの下草刈等の保育管理を実施した。	・新たに策定した整備計画に基づき、令和6年から令和15年度まで計画的に新規造林を実施していくとともに、過年度の造林地における保育管理を適切に進めていく。	
⑤	環境負荷の低減を通じた保全対策の実施	水保全課等 ・2024年度の市民1人1日あたりの生活用水使用量の目標を210ℓと設定し、年間を通じた節水市民運動を展開し、特に水使用量の増える7月、8月を「夏季の節水重点期間」として取組を強化した。	・市民1人1日あたりの生活用水使用量を210ℓと設定し、目標の達成に向け、更なる節水を呼びかけていく。	

令和5年度(2023年度) 熊本市生物多様性関連事業実施状況について

基本戦略4 ～創る～

中長期的な目指すべき姿 ・市街地には緑地が増加し、水路や湧水地などの水辺環境が保全され、生態系ネットワークとして機能し、周辺の主要な緑地とつながっている。 ・河川等の整備にあたっては生物多様性の保全の視点が浸透している。	計画期間中に達成すべき目標(2023年) ・生きものの生息・生育地の創出にも寄与する緑化の取組が行われている。 ・効果的な緑の創出・ネットワーク形成手法や整備・管理手法が検討されている。 ・生物多様性に配慮した整備が増加している。
--	--

《第1次戦略》 中長期的な視点での展開のイメージ



取組		担当部署	R5年度の主な実施状況	課題及び今後の見通し	実施状況に対する評価等
①	生きものの生息・生育地となる緑地の創出	みどり公園課 花とみどり協働課	・緑の基本計画アクションプログラムにおいて、3エリアで取組の実施、及び新規7エリアの計画策定を行った。 ・つながりの森づくり事業(※)の活用実績は、50件・743.5㎡であった。 ※個人住宅や共同住宅又は、事業所に樹木、生垣の植栽を行う民有地の緑化に対する助成	・事業の進捗を評価し、必要に応じ事業計画の見直しを図る。 ・R5は数値目標(800㎡)を達成できなかったため、引き続き、事業のPRを積極的に行い、生きものの生息・生育地となる緑地の創出に努める。	
②	生物多様性に配慮した整備の推進	河川課 農地整備課 各農業振興課	・鶯川において環境に配慮した河川改修を実施した。 ・準用河川旧天明新川において、河川環境に配慮した河川改修を実施した。 ・水路整備の実施においては、生態系に配慮した製品(魚巢ブロック・柵渠等)を用いて整備した。	・事業計画に基づき、河川環境に配慮した河川改修を実施する。 ・同上 ・事業計画に基づき、生態系に配慮した水路整備を実施する。	

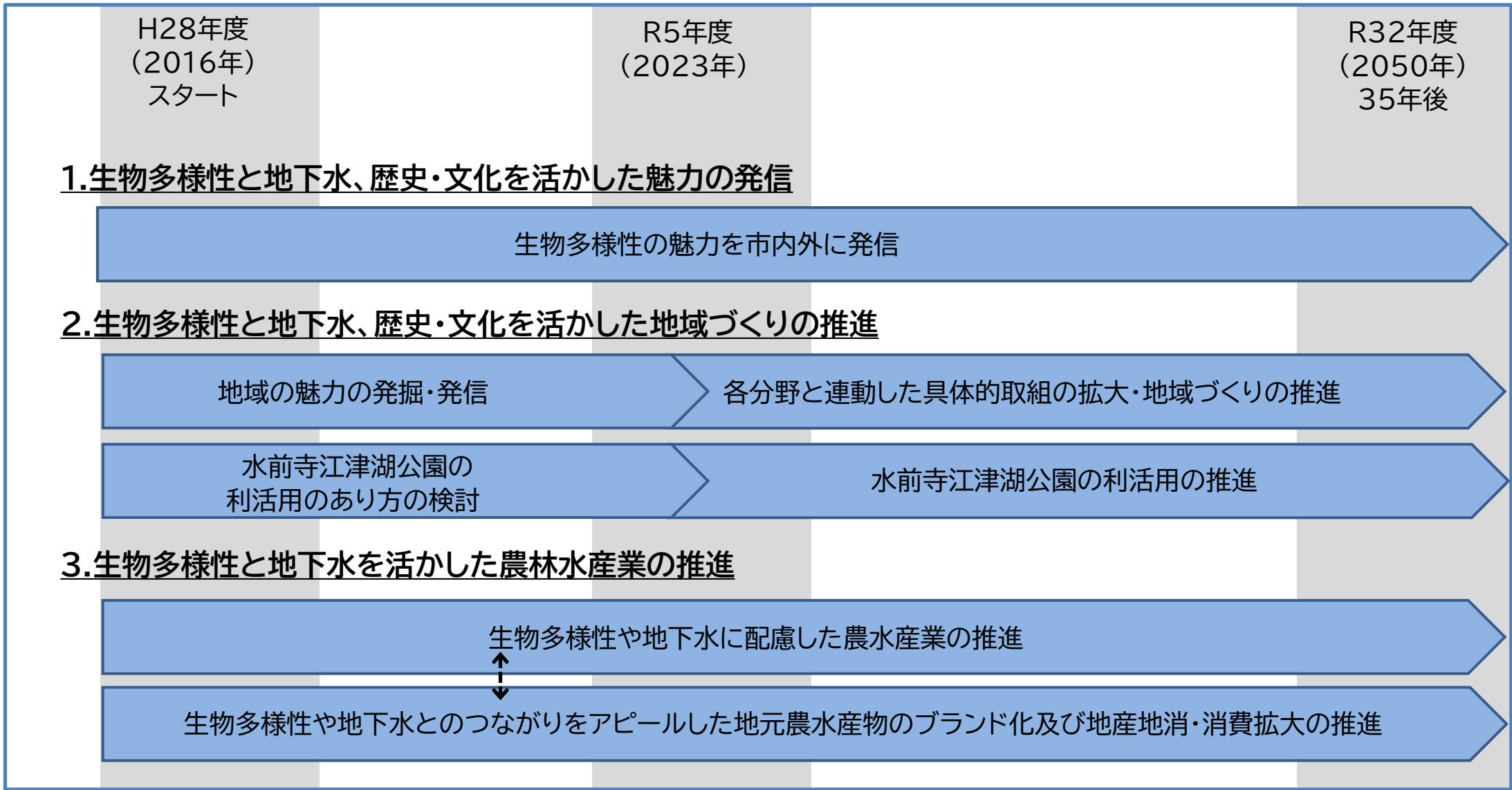
[illegible]

令和5年度(2023年度) 熊本市生物多様性関連事業実施状況について

基本戦略5 ～活かす～

中長期的な目指すべき姿	計画期間中に達成すべき目標(2023年)
- 生物多様性が魅力的な地域資源として認識され、生物多様性を活かした魅力が発信されている。 - こうしたことで地域社会・経済の活性化につながり、保全の取組との好循環が生まれている。	「水」や「歴史・文化」の視点と連携し、生物多様性が地域資源であることが認識され、地域の魅力が発掘され、活用する取組が実施されている。

《第1次戦略》中長期的な視点での展開のイメージ





地産地消フェア



水産物フェア



くもと花博2023

取組	担当部署	R5年度の主な実施状況	課題及び今後の見通し	実施状況に対する評価等
① 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした魅力の発信	水保全課	・(株)良品計画と連携し、市民協働での地下水保全の取組を広げる。 くもと「水」検定については、改訂した公式テキストの中で受験を促すことで受験者増につなげるとともに、引き続き3級のWEB試験を実施する。 水に関する活動等を行う人材を登録する水守制度に、高校生を「ユース水守」として加えることで、活動の活性化を図る。	・ホームページや各種イベント等での情報発信を行うほか、企業との連携で、地下水都市・熊本の認知度向上を図る。 関係部署・機関と連携し、県外に熊本の地下水や食、自然などの魅力を発信する。 水保全活動に取り組む人材を育成するため、きっかけとなる検定事業について、受検をPRしていくことが課題。	
	農業政策課 農水ブランド戦略室	・イベントやSNSを通じ熊本産品の魅力を発信。また、海外事業においては、輸出に際して効果的な運用が可能な組織である「くもと輸出促進ネットワーク」を新設し、商社等と連携した販路開拓・拡大を展開した。 ・直売所アプリのダウンロードを促す広報を実施するとともに、対面式の地産地消費フェアを複数回開催し、農水産物の魅力をPRした。	・イベントやホームページ等での発信を通して、豊かな自然に育まれた上質な農水産物の魅力発信を行っていく。 ・地産地消費フェアの開催を通して、豊かな自然に育まれた上質な農水産物の魅力を発信し、地産地消を推進する。	
	花とみどり協働課 みどり公園課 みどり政策課 等	・金峰山一帯を「くもと花博2023」のメイン会場の一つとして、木材や山を活用した体験活動(丸太切り体験、木育遊具広場、ツリークライミング等)やみちくさ館を拠点とした山登りイベントを実施したほか、木製ラックづくり等の自主事業を実施。 みちくさ館では、指定事業として、竹のカタラー体験や薪割り体験等の森林環境教育を実施。 ・水前寺江津湖公園利活用保全推進協議会を開催し、水前寺江津湖公園利活用・保全計画の進捗管理を行った。	・今後も金峰森の駅みちくさ館を核に、金峰山エリアや森林の魅力を広く発信する事業に取り組むことで地域の振興を図るとともに、市民に森林整備の必要性や木への関心を持っていただくため、新たに森林環境教育や木育関連事業を実施する予定。 ・関係課や関係団体、地域住民との調整及び市民全体のコンセンサス形成が課題。	
③ 生物多様性と地下水を活かした農林水産業の推進	農業支援課	・化学肥料や化学合成農薬を原則5割以上低減する取組とあわせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動に対して支援した。 R5取組実績: 環境保全型直接支払事業 10団体(有機農業、カバークロップ他)	・継続した支援を行うことで、環境に配慮した農業及び安全・安心な農産物づくりを推進する。	
	各農業振興課	・市独自事業「熊本市夢と活力ある農業推進事業」を活用し、天敵農薬・微生物農薬等の生物農薬の導入、有機JASや各種GAPの認証取得等の取組を支援することで、化学合成農薬及び化学肥料の削減を推進した。 R5取組実績: 生物農薬導入5件、GAP認証取得2件、有機JAS認証取得1件	・同上	
	水産振興センター	・市独自事業「熊本市夢と活力ある農業推進事業」を活用し、堆きゅう肥の製造や利用拡大を目的とした施設機械の導入を支援することで、土づくりや堆肥の製造・利用拡大を推進した。 R5取組実績: 堆肥舎整備1件 ・まちづくり推進事業として西区が3/16、3/17実施の西区フェスタにおいて、地元農産物の消費拡大、情報発信のために農産物等を販売する生産者団体等への協力を行った。 ・令和6年3月14日、15日にびぶれす広場において水産物フェアを開催した。(入場者数: 5,587人)	・同上 ・地元農産物の消費拡大、情報発信のために西区フェスタで農産物等を販売する生産者団体等への協力・支援を継続していく。 ・水産物フェアでの水産物の認知度向上及び消費拡大の取組は継続していく。 今後は、漁業後継者主体の事業展開を図るために、改めて関係機関及び他部署との調整後、開催時期を決定する予定。	