

平成28年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について（まとめ）
（基本戦略1）

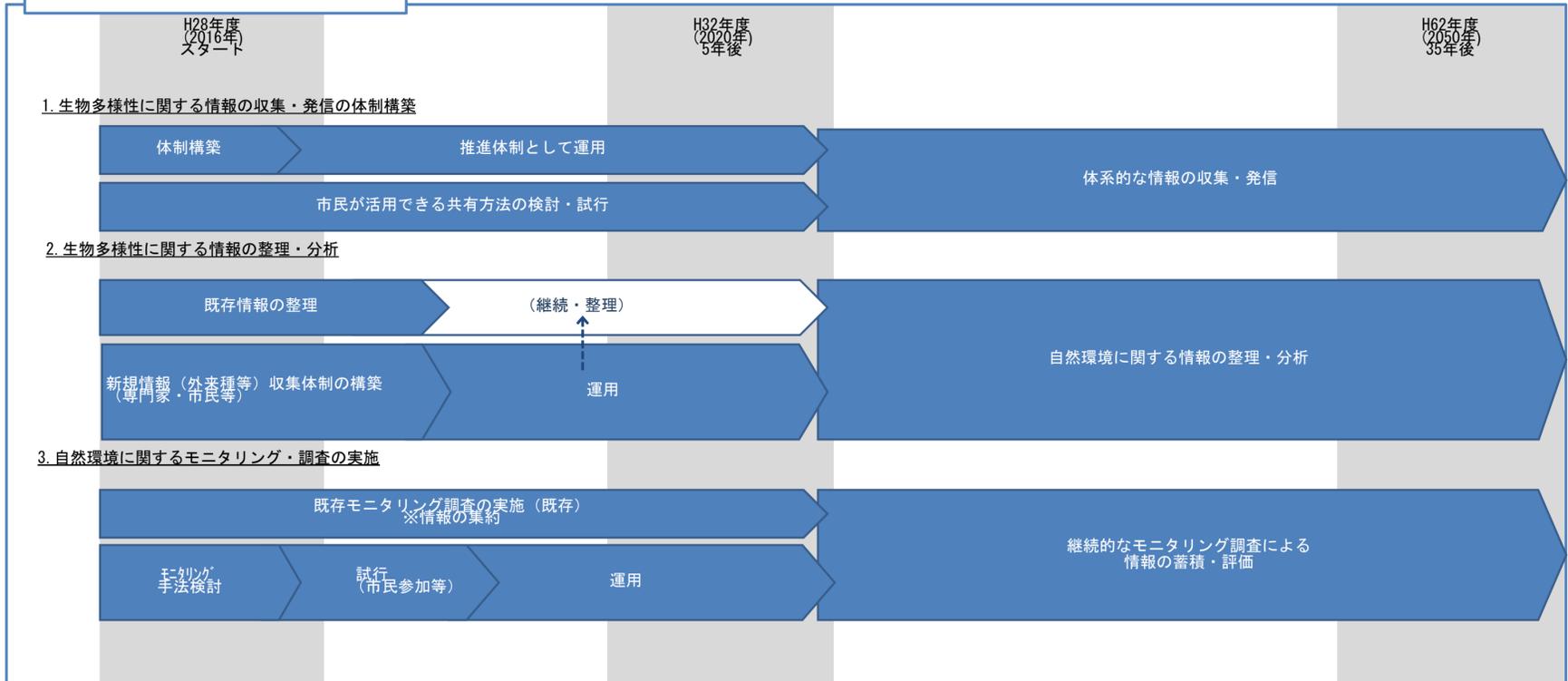
中長期的な目指すべき姿

- ・ 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。

計画期間中に達成すべき目標(2020年)

- ・ 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。

中長期的な視点での展開のイメージ



	取組	担当部署	H28年度の主な取組概要	課題及び今後の見通し	進捗状況及び評価等
基本戦略1 知る	① 生物多様性に関する情報の収集・発信の体制構築	環境共生課 環境総合センター 動植物園 熊本博物館	<ul style="list-style-type: none"> ・環境共生課、環境総合センター、動植物園、熊本博物館で4課連携プロジェクト(月1回開催)を設置し、生物多様性の推進に向けた打ち合わせを行った。 ・1月から2月、庁内推進会議を立ち上げ、関係各課に対して関連事業等の進捗状況調査を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・4課連携プロジェクトの定例打ち合わせを実施し、情報の収集・発信の核となり、生物多様性の推進に取り組む。 ・独自のポータルサイトについて検討していたものの、地震の影響によりH31年度までの復興期間中の導入は難しく、未定の状態。 	<ul style="list-style-type: none"> ・全体として、体制構築には着手し、市民参加型モニタリング手法の検討等を行うなど、進捗しているが、絶滅危惧種などの情報を広く収集・蓄積する手法や、市民に発信する手法について具体化できていない。 ・H28年度は、今後の生物多様性の情報の収集・発信の核となるべき4課の体制とともに、庁内推進会議を設置したが、今後の運営において、連携を密にする必要がある。特に庁内推進会議の役割は非常に重要。事業主体の各課が生物多様性について理解を深め、各々の課が各主体と協働で取組を進めていくことが重要。
	② 生物多様性に関する情報の整理・分析	環境共生課 農業支援課 各農業振興課	<ul style="list-style-type: none"> ・既存情報の収集体制、蓄積方法等について検討。 ・特にアライグマについての分布調査に着手し、関係部局間の情報共有・監視体制構築に向けて検討。 ・アライグマの侵入が危惧される植木、金峰山、城南の3地区と、疑い情報があった池田地区において、自動撮影カメラの設置やフィールドサイン調査を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の収集については、継続して行う必要がある。その収集体制、蓄積方法等については、H29年度も引き続き検討・試行が必要。周知や手法等について、この試行の中で検討が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民が活用できる情報の収集・共有方法として、地震の影響により当面は、市ホームページなどの活用等の工夫が必要。
	③ 生物多様性に関するモニタリング・調査の実施	交通政策総室 公園課 水再生課 水保全課 環境共生課	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の影響により、河川環境調査など一部で休止となった事業はあるものの、漁場環境や水産生物の生息分布調査、水質汚濁防止法に基づく地下水の水質調査等について、例年通り調査を実施。 ・自然環境の変化を把握するため、「指標種」の選定とともに、市民参加型でのモニタリング手法を検討、実施主体となる活動団体等との調整を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・H28年度は、地震の影響により、河川環境調査など一部で休止となった事業があった。 ・市民参加型モニタリングについては、H29年度から、既存の活動団体等との協働により、できるところから着手・試行。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の影響としては、既存モニタリングが一部休止となったものの概ね継続した実施となった。 ・生物多様性に関するモニタリング調査については、ある象徴的な種だけではなく、生態系・生息環境の保全やその上で種の多様性があるという視点もあるべき。 ・環境(生態系)の増減が分かるような調査が必要。

平成28年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について（まとめ）
（基本戦略2）

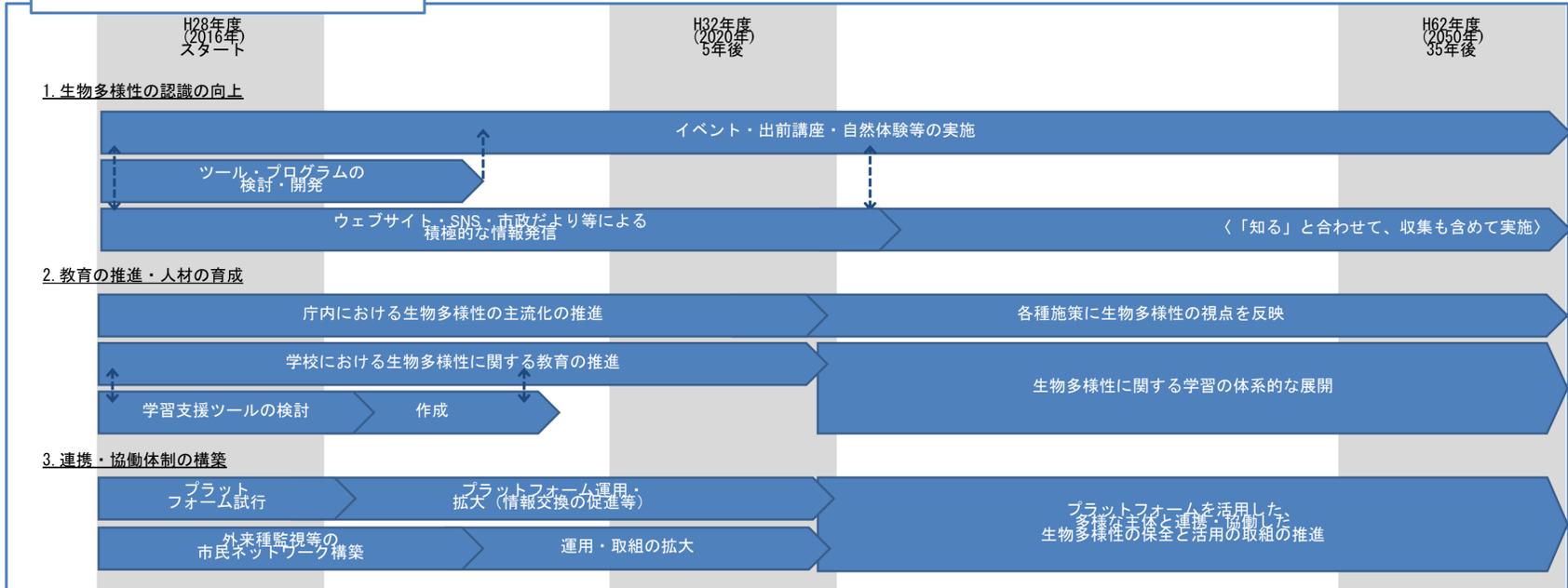
中長期的な目指すべき姿

- ・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。

計画期間中に達成すべき目標（2020年）

- ・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%→H32年 25.0%】

中長期的な視点での展開のイメージ



取組	担当部署	H28年度の主な取組概要	課題及び今後の見通し	進捗状況及び評価等	
基本戦略2 学び、つながる	① 生物多様性の認識の向上	環境共生課 環境政策課 環境総合センター 水産振興センター 動物園 熊本博物館	<ul style="list-style-type: none"> ・「総ぐるみくまもと環境フェア」や「緑のじゅうたん啓発イベント」において、生物多様性の啓発を実施。 ・地震により多くの講座等が休止となったが、小学生を対象とした干潟体験や出前講座等一部は継続実施。 ・季刊ニュースレター「くまもとCだより」を創刊 	<ul style="list-style-type: none"> ・H28年度は、地震の影響によりいつものイベントや出前講座等が中止となり、啓発の機会があまり確保できなかった。今後、市ホームページやSNS、市政だよりその他媒体を積極的に活用し、啓発等を実施していく。 ・4課連携プロジェクトにおいて、H29年5月、動植物園を会場とし、生物多様性の日に合わせた4課連携のイベントを検討中。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震によりイベント等の休止や中止が相次ぎ、啓発の機会の確保への影響を大きく受けた。一方で、十分な受け入れ態勢の確保に課題はあるものの、H29年度以降再開や新たなイベントの検討も行われており、今後も取組を進める必要がある。 ・生物多様性の教育への浸透や、こうした取組を後押しする支援ツールの作成については、様々な機会をより効果的にするためにも、着実な実施が必要。特に、生物多様性に関連した副読本の作成や実体験ができるような仕組みについて、十分検討すべき。
	② 教育の推進・人材の育成	指導課 熊本博物館 生涯学習課 環境共生課	<ul style="list-style-type: none"> ・市内の小中学校を対象に、勤労体験学習として、米作りや野菜や草花の栽培などを実施。また、例年通り、学校環境緑化コンクールを実施。 ・熊本博物館では、学芸員の専門的な知識を活かし、ゲストティーチャーとして、また、講話と自然観察会を組み合わせた授業を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校等への生物多様性に関する教育を推進するための学習支援ツールの作成についての検討が必要。 ・H29年度は、市内職員向けの研修のほか、各取組における意見交換などを予定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の取組推進には、事業実施にあたって、当推進会議の意見を伝えられるような連携が必要。
	③ 連携・協働体制の構築	環境共生課 水保全課 動物愛護センター 東部土木センター 農業支援課 各農業振興課	<ul style="list-style-type: none"> ・健軍タブノキや神園山小山山緑地等の協働による管理等が継続的に実施された。 ・「くまもとC生物多様性ミニシンポジウム」を開催。活動団体や高校生など16団体、49名の参加により、ポスターセッションのほか、生物多様性に関連した取組に対し意見を伺った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラットフォーム化に向け、H29年度に準備会合を行い、具体的な内容や体制について検討予定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な主体間の連携・協働のためのプラットフォームの構築は、今後の取組の基盤となるものであり、早期に取り組む必要がある。プラットフォームは、知識を共有し、また発信し、課題解決に向けてどんな手立てがあるのか、いろいろな専門家、行政などが入って、対等な立場で話し合いができるようになることが望ましい。 ・学校緑化コンクールについては、緑化教育や環境緑化の理念や考え方を踏まえた実施が望ましい。

平成28年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について（まとめ） （基本戦略3）

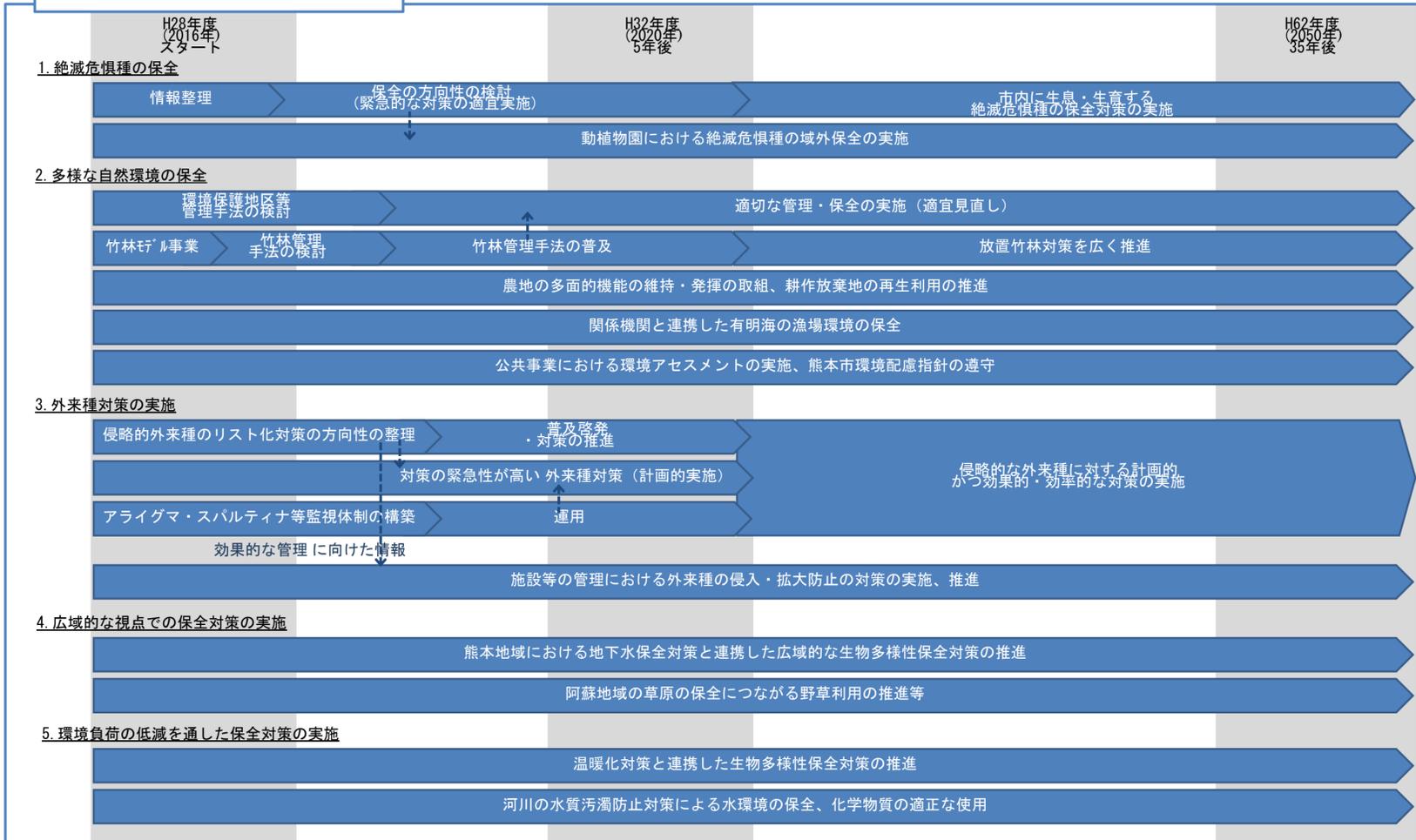
中長期的な目指すべき姿

- ・ 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。

計画期間中に達成すべき目標（2020年）

- ・ 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。

中長期的な視点での展開のイメージ



取組	担当部署	H28年度までの取組概要	課題及び今後の見通し	進捗状況及び評価等
① 絶滅危惧種の保全	環境共生課 公園課 各土木センター 動植物園	<ul style="list-style-type: none"> ・立田山憩の森や江津湖(公園)における絶滅危惧種の生育に配慮した下草刈等の管理の実施。 ・東部土木センター管内において、捕殺等農薬の使用を最小限にした害虫駆除の実施。 ・動植物園におけるスイゼンジノリやタナゴ類等の栽培・飼育・養殖等の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業を継続するための知識や技術の引継ぎの課題がある。そのため、専門家の意見を適宜伺うとともに、職員の知識向上に努める。 ・情報収集や保全の方向性の検討については着手できていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の影響による事業の中止があるものの、維持管理や既存の保全の取組は、概ね継続して実施できている。 ・絶滅危惧種の保全や外来種対策については、緊急的なものへの着手や、維持管理における配慮・保全の取組が見られるが、効果的・効率的に取り組むを進めるために、情報の整理や実施事業の科学的な効果検証、対策の優先度(方向性)の整理が重要となる。 ・実際に問題が起きていることへの取組は概ね行われているが、未然に防ぐ活動は後回しになって、なかなかできていない状態であることが、今後の課題。
② 多様な自然環境の保全	環境共生課 東部・北部土木センター 農業・ブランド戦略課 農地整備課 各農業振興課 水産振興センター 環境政策課 公園課	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護地区の所有者等に対し、ふるさとの森基金を財源として指定交付金等を交付。 ・立田山憩の森や金峰山周辺の分収林について、計画的に維持管理を実施。 ・放置竹林モデル事業の助成(H26～H28年度の3年間、ただし、H28年度は応募なし(6団体に助成))。 ・耕作放棄地の営農可能な状態にするための耕作放棄地再生利用緊急対策交付金の交付の継続。 ・熊本市公共事業配慮指針の遵守の継続。 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護地区について、一部で土地所有者の高齢化などによる管理不足等の指摘があることから、今後の制度のあり方を含め検討が必要。 ・放置竹林の効果的な整備手法について、モデル事業の検証と事例の紹介や効果的な整備手法の検討を行う。 ・熊本市環境配慮指針について、内容をより判りやすく改訂し、掲載の環境配慮技術の更新についても、関係各課との継続的な検討を行っていく。 	
③ 外来種対策の実施	環境共生課 生活衛生課 農業支援課 各農業振興課 公園課 各土木センター ほか	<p><江津湖外来種対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・条例に基づく指定外来魚の回収・処分。 ・平成27年度電気シヨッカー船を導入し冬季から魚類調査を実施、平成28年度には江津湖全体として初となる季節ごとの魚類調査を実施。 ・ブラジルチドメグサなどの外来水草の除去。 <p><その他外来種対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・セアカゴケグモの駆除の継続。 ・オオキンケイギク対策として、自治会に対しチラシを全戸配布し周知、また、市が管理している市道や河川での除去作業の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・以前から取り組んでいる外来種対策については、対策を継続するだけでなく、駆除による効果を検証し、より効果的な駆除手法を検討する必要がある。 ・アライグマなどの対策の緊急性が高い外来種については、早期発見及び防除体制の構築を進める。 ・侵略的外来種のリスト化の検討については、着手できていない。 	
④ 広域的な視点での保全対策の実施	水保全課 農業支援課 各農業振興課 経営企画課 動植物園	<ul style="list-style-type: none"> ・南阿蘇村の原野に水源かん養を目的とした新規造林や既存かん養林の保育管理の実施。 ・堆肥などによる硝酸性窒素の削減対策として、土壌分析を推進し、その分析結果をもとに適正施肥の指導。 ・阿蘇の草原とアフリカゾウの飼育に関する研究及び普及啓発の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震により、断層に近い造林地では甚大な被害を受けたため、復旧・復興を最優先に計画の変更を行った。今後、森林の健全な育成の早期再開が重要となる。 ・阿蘇地域の草原保全につながる取り組みが地震の影響により中止となったため、来年度以降事業再開を予定。 	
⑤ 環境負荷の低減を通じた保全対策の実施	温暖化対策室 環境共生課 水保全課	<ul style="list-style-type: none"> ・「第3次熊本市硝酸性窒素削減計画」に基づく、施肥対策や家畜排せつ物等の発生源対策を推進。 ・東部地域における家畜排せつ物処理施設整備に係る事業実施計画の策定等。 ・水質汚濁防止法等法令に基づく調査、監視の継続。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も、温暖化対策の着実な推進を図っていく必要がある。 ・地下水保全のため、地下水位を常に監視していく必要があるが、地震変動により地盤高が変わっているため、早急に水準測量を行う必要がある。また、機器の老朽化に伴う更新も課題となっている。 	

平成28年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について（まとめ）
（基本戦略4）

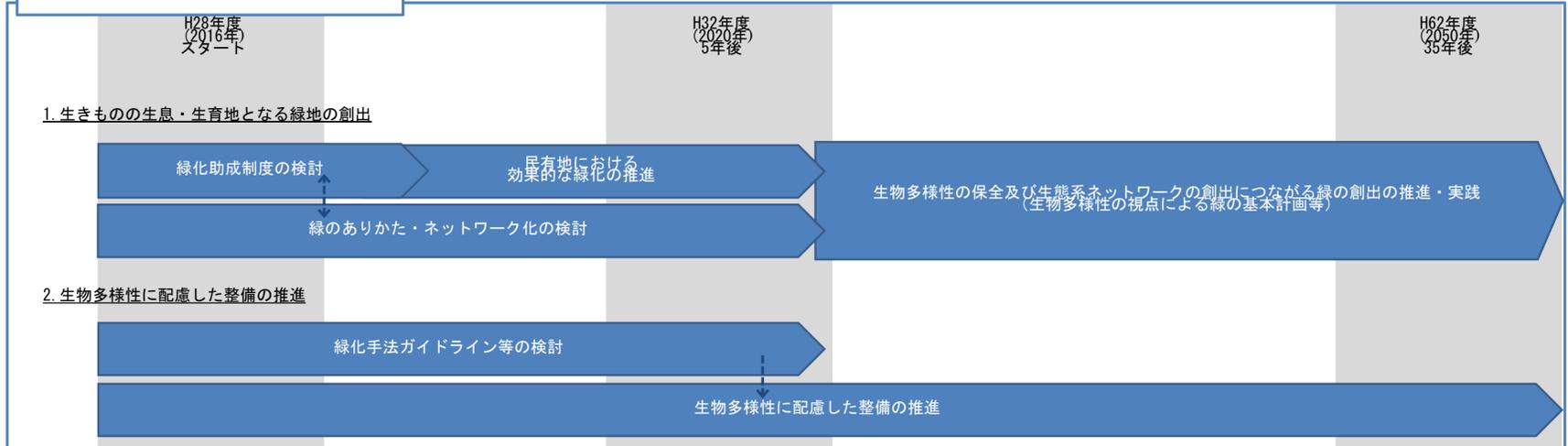
中長期的な目指すべき姿

- ・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（2020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。

中長期的な視点での展開のイメージ



	取組	担当部署	H28年度の主な取組概要	課題及び今後の見通し	進捗状況及び評価等
基本戦略4 創る	① 生きものの生息・生育地となる緑地の創出	環境共生課 ほか	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の緑化助成事業について継続して実施、申請数は減少したが、民有地緑化事業において、助成制度（「漱石の森づくり事業」）では34件、527㎡の緑化について助成を、記念樹配布（年2回）において、合計957本の苗木を配布。 ・屋上緑化の助成については、地震後の建物への負担が大きいことなどから復興期間中は事業休止とした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・民有地の緑化助成については、一部メニューを見直し、より緑量を重視したものを想定。また災害に強いまちづくりとともに地震後のニーズも高まる見込みのため、継続して実施予定。 ・緑の基本計画策定から10年以上が経過し、緑のあり方やネットワーク化の検討が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化については、既存の取組を継続するとともに、整備や復旧工事において、生物の生息・生育環境に配慮する事例が見られ、一部進捗が見られる。 ・一方で、これらの推進のためには、生物多様性に配慮した整備や管理手法、緑化助成制度等、関係課の連携や制度の見直しも含め、今後の緑のあり方や創出方法の検討が必要。
	② 生物多様性に配慮した整備の推進	環境共生課 東部・西部土木センター 震災土木施設対策室 農業支援課	<ul style="list-style-type: none"> ・河川改修工事において、多自然川づくりを実施（藻器堀川・鶯川・旧天明新川）。 ・江津湖の復旧工事において、水生生物の生息・生育環境に配慮した工法を採択。 ・江津湖で公園整備の工事途中で希少種ヒメバイカモの群生が確認された箇所について、関係部署と協議、保全を目的とした設計変更を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川改修や震災後の復旧等の公共工事を行う際には、周囲の環境等に配慮した工法の検討を行う。 ・生物多様性に配慮した整備・管理手法のガイドライン等の検討。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の恩恵への理解のうえに、どのような手法で整備・管理等していくのかを事業担当課とともに検討していくべき。

平成28年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について（まとめ）
（基本戦略5）

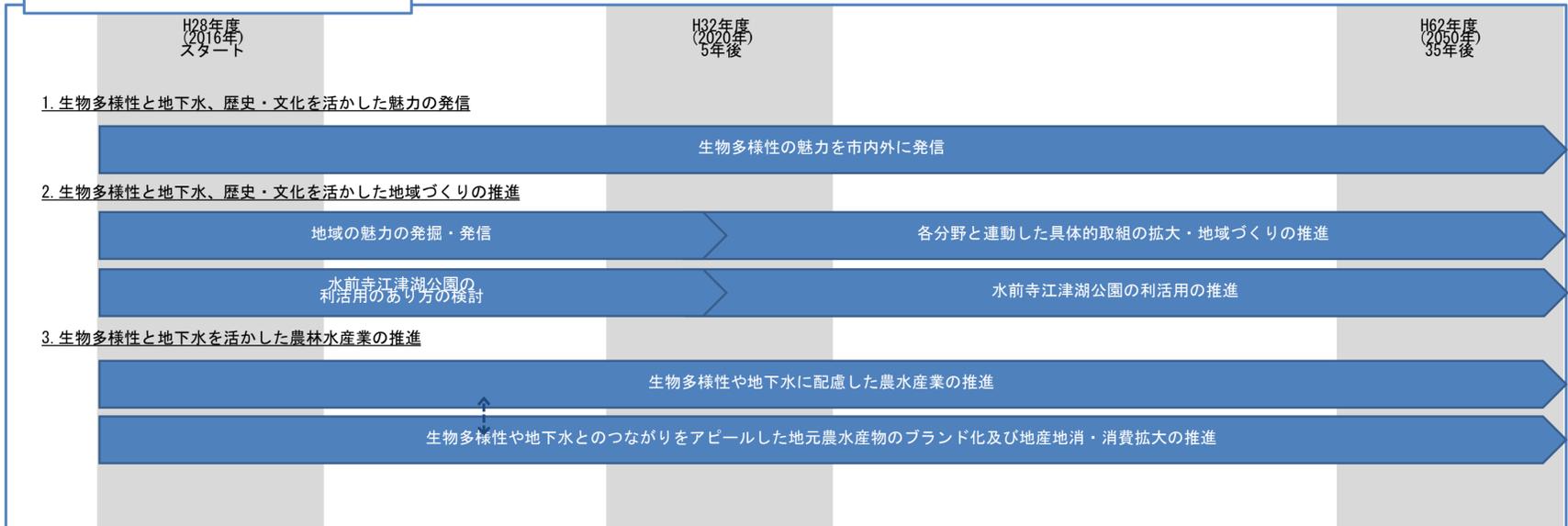
中長期的な目指すべき姿

- ・ 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。

計画期間中に達成すべき目標（2020年）

- ・ 「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。

中長期的な視点での展開のイメージ



	取組	担当部署	H28年度の主な取組概要	課題及び今後の見通し	進捗状況及び評価等
基本戦略5 活かす	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 観光政策課	<ul style="list-style-type: none"> ・くまもとの水バスツアーの実施したほか、ホームページ「くまもとウォーターライフ」において、地下水都市・熊本のPRを実施。また、水資源保全全国自治体連絡会との共催による全国規模のシンポジウムを開催。 ・観光WEBサイト等を活用し、本市の魅力発信に努めた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、WEBサイトや各種イベントを活用、地下水都市・熊本の認知度向上を図るとともに、「自然」についても熊本の魅力の一つとして情報発信を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「地下水」「観光」において、イベントやWEBサイトの活用により熊本市の魅力について情報発信が行われ、また各地域においても、まちづくりや地産地消の推進を目的とした特色ある取組が行われているが、地震の影響による休止等も見られた。
	② 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした地域づくりの推進	観光政策課 各区総務企画課 各区まちづくり推進課・まちづくり交流室 公園課	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の影響により規模縮小となったが、大井手をテーマとしたワークショップを実施(中央区)。 ・地域の方々と連携し熊本駅周辺のエリアマップを作成。また11月には河内でオレンジウォークを開催(西区)。 ・水前寺江津湖公園の利活用、保全の方針をまとめた基本計画(たたき台)を作成。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の特色ある活動を推進し、まちづくりに活かしていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これらの取組を今後も推進していく一方、豊かな自然、清冽な地下水、また、歴史や文化といった本市の魅力が生物多様性を基盤とするものである点について、より一層発信していくことが必要。
	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 各農業振興課 水産振興センター 北区総務企画課	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化防止等に効果の高い環境保全型農業に取り組む農業者に対する支援等を実施。 ・地産地消の促進や消費拡大を図る目的で、朝市や水産物フェアなどを開催。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、安全・安心な農水産物づくり、地産地消を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民の取組を推進していくために、地産地消やグリーン農業などは、より市民(消費者)にとってわかりやすいことばでアピールしていくべき。ブランド化も効果的である。