# 平成29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)

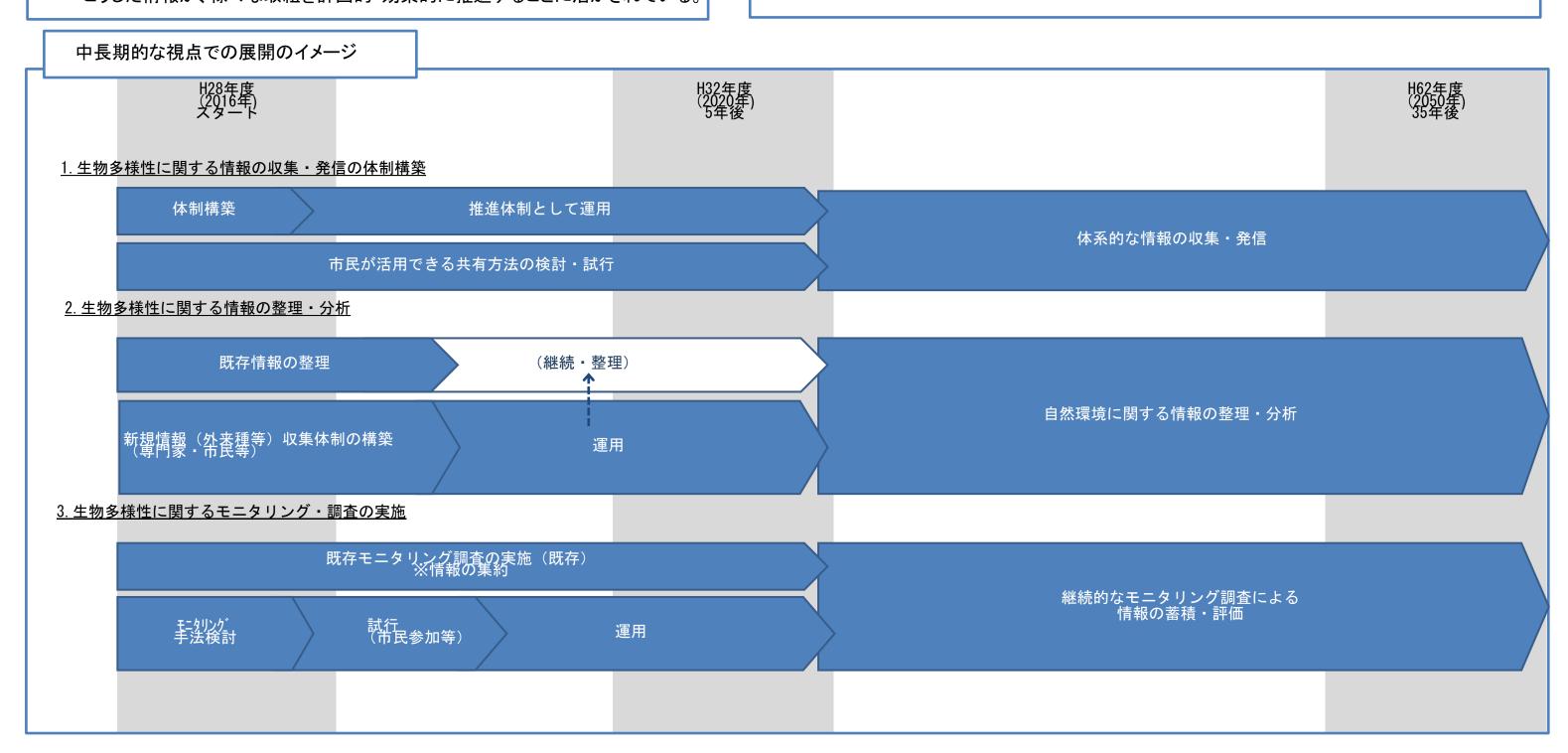
計画期間中に達成すべき目標(2020年)

# (基本戦略1 ~知る~)

- 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。

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、関係者がアクセスすることができる環境が整っている。



		取組	担当部署	H29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
	1	る情報の 収集・発信 の体制構	環境共生課環境総合セ	・環境共生課、環境総合センター、動植物園、熊本博物館の4課連携プロジェクトの取組として、平成29年5月20日、動植物園にて生物多様性のイベントを開催し、生物多様性に関する情報を発信した。 ・環境ポータルサイトの立ち上げを目指していたが、市のホームページ内で環境局の情報を集約し情報発信の強化を図っていく方針へと方向を転換。	・市ホームページの環境局の内容について、平成30年度にリニューアルを予定している。	・今後の生物多様性の情報の収集・発信の核となるべき4課の体制の取組として、情報発信のイベントという形が一つ出来上がったのは、今までにない取組である。今後、庁内推進会議の構成課を中心に、事業主体の各課が生物多様性について理解を深め、各々の課が各関係者と協働で取組を進めていくことが重要。・アライグマは将来必ず大きな問題となる。民間団体
基本戦略1 知る	2	性に関す	環境共生課 農業支援課 各農業振興	・特に対策が必要な侵略的外来種対策として、特定外来生物ヒアリ、ツマアカスズメバチ、アライグマについて、関係機関と連携し、侵入監視対策を実施した。 →ヒアリ、ツマアカスズメバチについて、熊本市での侵入は確認されなかった。 →アライグマについて、平成22年以降熊本市内で確認されていなかったが、平成29年度に南区野田、北区植木町、西区西松尾町で相次いで確認された。	からの通報に対し、柔軟に対応できるよう引き続き防除体制を検討する。	では危機感を持って独自で調査をしているところもある。現時点で他都市のアライグマ対策の先進事例等の情報を収集し、何らかの駆除対策を講ずる必要がある。また、農家への周知だけでなく、一般市民にも自分自身に関わる人的被害の事例等を用いるなど工夫をして、周知、啓発を進めていく必要がある。 ・外来生物対策に加え、絶滅危惧種保護施策にも注力する必要もある。絶滅危惧種の生息等情報の収集やその取り扱い方法に関して検討を進める必要がある。
	3	るモニタリング・調査 の実施	交東ン公水水環 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	の漁場環境や水産生物の生息分布の変化を把握するため、既往調査地点の水質調査、底質調査、プランクトン調査、データ解析等を実施。 ・水質汚濁防止法に基づき、延べ430本の井戸で水質の調査を実施した。新たに地下水汚染が判明した地区はなかった。	・継続して調査を実施し、地下水の水質の状況を把握していく。 ・指標種モニタリングについて、収集した情報の蓄積や発信の手法、協力団体を増やすための取組等の検	・指標種モニタリングについて、協力団体を増やすと共に、協力団体が調査した情報の収集や取扱い、発信 の方法について検討を進める必要がある。一部地域

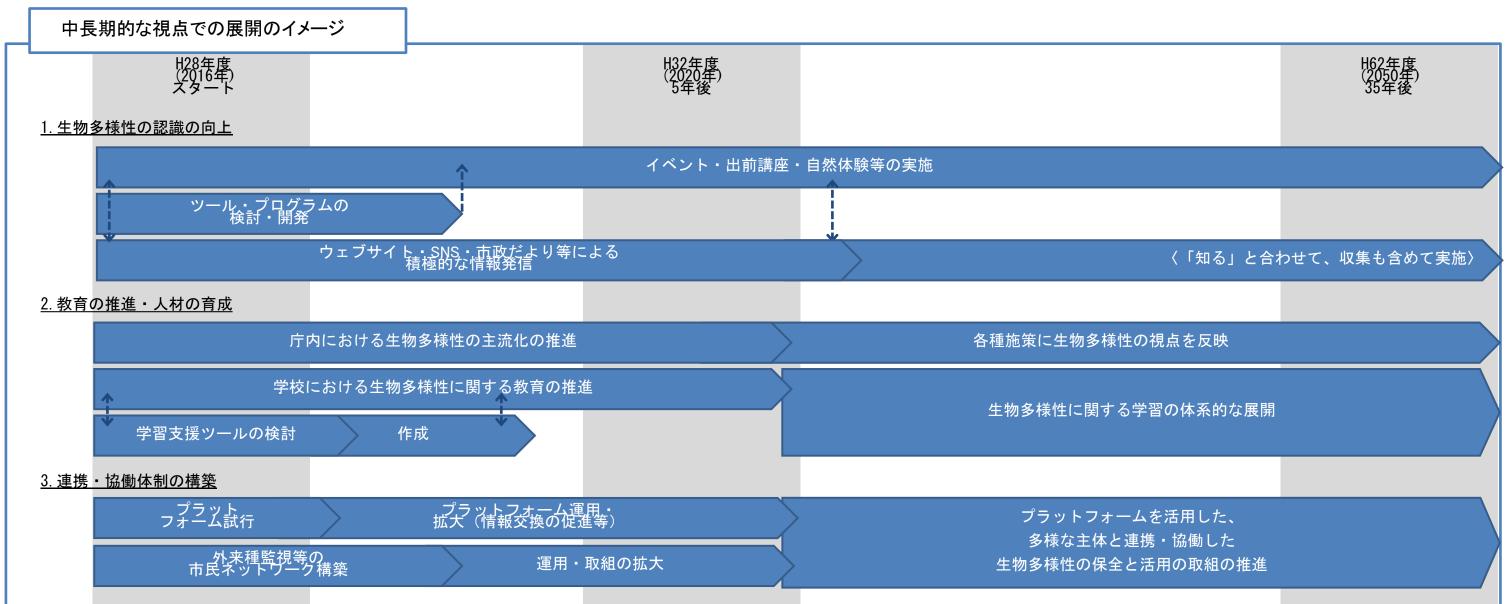
# 平成29年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について (まとめ) (基本戦略2 ~学び、つながる~)

### 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%】



	取組	担当部署	H29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
1	生物の記様識	環環環ン水ン動態境境を産を植本共政総一振一物博生策合の興の園物課課セーセの館	「探検!いきものワンダーランド☆~あいことばは生物 多様性~を開催。また、季刊ニュースレター「くまもとC だより」第2号・第3号を発行 ・カブトムシ・クワガタ飼育講座をH29年7月、土曜日曜 の午前午後の計4回実施し、参加者184名。 親子環境探検隊 第1回:9月に水生生物ウォッチングを実施し、参加者 54名。 第2回:1月に江津湖の野鳥観察、参加者27名。 第3回は3月に金峰山の自然観察を予定。 ・H29年9月7日、豊田小学校5年生(51名)、教職員(3 名)を対象に干潟体験を実施。また、H30年2月21日に 同小にてノリ養殖漁業等に関する出前講座を実施。 ・昨年度、地震により中止となっていた動植物園での	組んでいく予定だが、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。 ・学習担当者数(専任)の減少により、新たなプログラムの開発を含め内容の充実が難しい状況にある。今後は、生物多様性について学ぶ機会の拡充を図るため庁内の他部署との連携による講座の開催等について検討を進める。 ・平成30年度には、小学生を対象とした干潟体験、出前授業の事業規模の拡大が見込まれるが、受け入れ人数の制限や、受け入れ先の漁協の負担が大きくなる等の問題を抱えている。 ・地震により中止となっていた動植物園での生物多様性に関連したイベントで、平成30年度以降に再開するイベントあり(親子自然観察会「江津湖の生き物ウォッチング」等)。	・生物多様性の認識の向上につながる取組につり 熊本地震の影響で中止した事業が再開され、から 規事業も実施されており、普及啓発の努力が見ら る。 ・職員への生物多様性の認識向上には、次年度 も引き続き職員向けの研修を実施すべき。また、 後のアンケート実施等が、生物多様性の認識向
	教育の推進・人材の育成	環境導動性理學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	けの生物多様性の研修を実施。 ・熊本市内の全小中学校の環境教育担当者向けに、環境教育についての指導・連絡や温暖化防止講話等が行われた。 ・西原小、高平台小、西里小、帯山西小、清水小、その他の学校からゲストティーチャーの派遣要請を受け、昨年度と同程度の実績で継続中(H30年1月末現在)。リニューアル後の館内学習プログラム集を冊子化し、各小中学校あてに配布予定(年度末)。	・庁内への生物多様性の重要性をさらに浸透させる取組が必要となる。 ・今年度は、温暖化対策室の講話がとても充実していた。次年度も、特色ある取組ができている課や学校に依頼し、各校の環境教育の充実が図れるようにしたい。 ・依頼に応じて可能な範囲で継続。博物館のリニューアル工事に伴い、活用資料は引越・倉庫保管中のため、実物資料の多くは持参できない状況。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。 ・小学校等への生物多様性に関する教育を推進するため、出前講座の実施とともに、学習支援ツール(副読本)の作成についての検討を進める。	間くなど、現場の職員が使いやすいものになるよ意すべき。また、小学生向けだけではなく、出前まなどで一般の人向けにも分かりやすいものにする用の幅が広がる。また、副読本を作って終わりでく、副読本の使われ方や使われなかった理由等はケート調査を行い、次に副読本改定時の参考とする。 ・多様な主体間の連携・協働のための生物多様「プラットフォームは、今後の取組の基盤となるもの
3		小動ン東ンの東ンの 東京で 大物の一土河の 東京の 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で 大川で	・アライグマ対策について、侵入監視の目を増やすべく、農家を中心とした地域住民を対象に、アライグマの勉強会(2回)を実施した。また、猟友会などの団体との連携するために、アライグマに関する防除講習会(1回)を実施した。また、庁内関係課でアライグマの防除体制を検討。 ・神園山小山山緑地にて、地域住民への委託契約に	<ul><li>に進める。</li><li>・アライグマの監視・防除体制の構築及び近隣の自治体との連携が課題。</li><li>・今後も多様な団体と協働しながら、事業を継続してい</li></ul>	

# 平成29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 ~守る~)

# 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								
H28年度 (2016年) スタート 1. 絶滅危惧種の保全	H32年度 (2020年) 5年後		H62年度 (2050年) 35年後					
情報整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	方向性の検討 対策の適宜実施)							
•	動植物園における絶滅危惧種の域外保全の実施							
2. 多様な自然環境の保全								
環境保護地区等   管理手法の検討 	適	切な管理・保全の実施(適宜見直し)						
竹林モデル事業	竹林管理手法の普及	放置竹林対策を広く推進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・						
	農地の多面的機能の維持・発揮の取	組、耕作放棄地の再生利用の推進						
	関係機関と連携した有明	ー 月海の漁場環境の保全						
	公共事業における環境アセスメント <i>0</i>	D実施、熊本市環境配慮指針の遵守						
3. 外来種対策の実施								
侵略的外来種のリスト化対策の方向性の整理	・対策の推進							
対:	策の緊急性が高い外来種対策(計画的実施)	侵略的な外来種に対する計画的 かつ効果的・効率的な対策の実施	$\rangle$					
アライグマ・スパルティナ等監視体制の構築	運用							
効果的な管理に向けた情報								
	施設等の管理における外来種の侵入・拡大防止の対策の実施、推進							
4. 広域的な視点での保全対策の実施								
にあため、								
	阿蘇地域の草原の保全につながる野草利用の推進等							
<u>5. 環境負荷の低減を通した保全対策の実施</u>	5. 環境負荷の低減を通した保全対策の実施							
	温暖化対策と連携した生物多様性保全対策の推進							
	河川の水質汚濁防止対策による水環境の保全、化学物質の適正な使用							

	取組	担当部署	H29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
1	絶滅危惧 種の保全	環境共生課 東部土木センター河川 公園整備課 動植物園	<ul><li>・立田山憩の森において、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。</li><li>・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</li></ul>	<ul> <li>・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。</li> <li>・職員およ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。</li> <li>・継続して飼育・繁殖・展示を実施予定。課題として以前から飼育している江津湖由来とされるニッポンバラタナゴの遺</li> </ul>	・自然環境の保全に関する取組は、概ね継続して実施でている。 ・絶滅危惧種の保全や外来種対策については、緊急的のへの着手や、維持管理における配慮・保全の取組がられるが、効果的・効率的に取組を進めるために、情報を理や実施事業の科学的な効果検証、対策の優先度(向性)の整理が重要となる。 ・森林・山村、農地・農村、漁場等の多面的機能の維持・揮のための取組は生物多様性の保全上重要な取組であり、引き続き継続すべき。 ・温暖化対策や地下水保全対策等は生物多様性の保全持続可能な利用にとって、必要なことである反面、熊本下だけでは解決できない問題である。地下水や阿蘇の草方には解決できない問題である。地下水や阿蘇の草方では解決できない問題である。地下水や阿蘇の草方の力の力がある方の、積極的方の力の方にも分かりやすいものであるため、積極的方の力にも分かりやすいものであるため、積極的
2	多様な頃の保全	ス木川課農ド農各課水ン環公品と では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	・放置竹林対策について、森林・山村多面的機能発揮対策地域協議会負担金を平成29年度から市町村が1/8負担することとなり、市内で活動する8団体に助成を行った。 ・熊本市秋津地域農地・水環境保全管理協定ほか26組織がH28年度から継続して活動を行っている。また、H29年度から白浜多面的地域資源保全会が新たに活動を開始した。白石地域資源保全隊及び十三地域資源保全隊が飽田多面的機能保全組織広域協定に統合され、若葉地域資源保全体が活動を終了した。対象農用地面積7,848ha。	・放置竹林整備モデル事業は、H27年度の申請団体まで実施(H29年度完了)。今後は、実施団体からの報告をもとに事業の検証作業を進めるとともに、事例の紹介や放置竹林の効果的な整備手法などについて検討していく。 ・本事業は5ヵ年事業であり、22の活動組織がH30年度に終期を迎える。活動終了時及び継続時の手続きについて周知が必要。 ・当該事業は国の補助事業であり、事業期間がH32年度までとなっていること。(H32年度以降の事業継続が不透明)	
3	外来種対策の実施	環境共生課 生活衛生課 東部土木セ	水草回収作業を実施。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(回収した水草の搬出は指定管理者が実施)。 <その他外来種対策> ・セアカゴケグモ:生息調査、薬剤駆除を実施。	・今後、釣り人や電気ショッカー船による指定外来魚の回収実績等をもとに、条例の効果を検証していく必要がある。 ・廃棄物処理料の不足のため、回収できる量に限界が出ている。また、繁茂量が、年々増加している。 ・セアカゴケグモの生態に合わせた調査及び駆除方法を検討し、実施する。 ・アライグマの監視・防除体制の構築及び近隣の自治体との連携が課題。 ・対策すべき侵略的外来種について、適宜情報収集・提供	
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	<ul> <li>・西原村において、原野約2.7haの新規造林を実施するほか、約104haの下草刈保育管理を実施。</li> <li>・阿蘇の草原とアフリカゾウの飼育に関する普及啓発として、環境省阿蘇自然環境事務所との協働で、阿蘇西小学校において草原学習を実施。</li> </ul>	・H28年度の熊本地震で、断層に近い造林地では甚大な被害を受けており、斜面の崩落や亀裂がみられるなど、今後も梅雨期の豪雨災害などが心配される。また復旧・復興を優先させるために、計画を一部見直し、5ヶ年を10ヶ年に延長し、年度毎の植栽面積を減らし、間伐等の保育管理を先送りした。今後九州大学や関係機関と協力しながら更に効果的な水源かん養林整備を行う。 ・次年度は、環境省阿蘇・くじゅう国立公園管理事務所との共催で阿蘇地域における草原学習実施。	
	環境負荷 の低減を 通した保全 対策の実 施	温暖化対策 室 環境共生課 水保全課	進協議会」の開催を予定しており、アクションプランの進捗 管理や温暖化対策に関する情報共有、市民に向けた情報 発信の効果的な方法等について、引き続き検討する。	・今後も、温暖化対策や地下水保全等の環境負荷の低減を通した保全対策の着実な推進を図っていく必要がある。 ・「第3次熊本市硝酸性窒素削減計画」に基づき、対策を推進する。また、東部地域における家畜排せつ物処理施設(東部堆肥センター)整備についてはH29年度より工事に着工しており、H31年度に供用開始予定。	

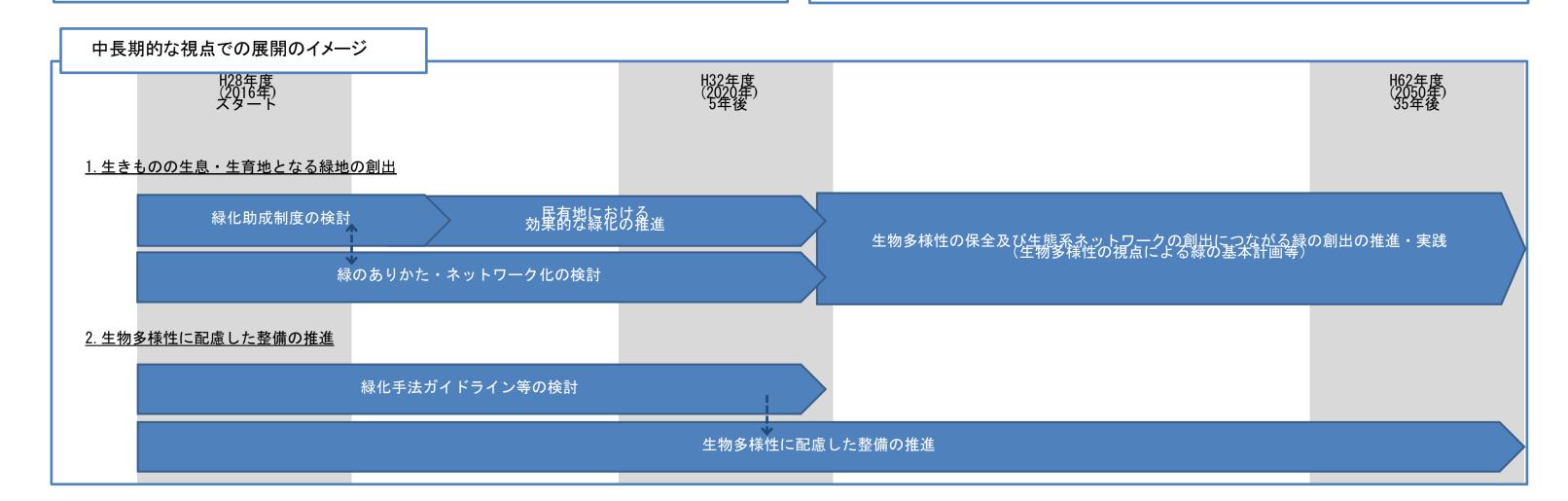
# 平成29年度熊本市生物多様性関連事業実施状況について (まとめ) (基本戦略4 ~創る~)

### 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も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。



		<del>□</del>	ᄺᄱᄼᅲᄙ	山のケウの土が取る地面	ᆕᄪᄑᅺᄼᄼᄽᄼᄝᅜ	<b>ソチ</b> キトルンロコフマミニエ/エグケ
		取組	担当部署	H29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	生きものの 生息・生育 地となる緑 地の創出		・民有地緑化のつながりの森づくり事業について、見直しを行ない、緑量を重視し、また災害に強いまちづくりにも寄与するものとした。(熊本市内の個人の住宅又は共同住宅の敷地に植栽面積10㎡以上の規模で樹木の植栽をする者,事業所の敷地に植栽面積30㎡以上の規模で樹木の植栽をする者,生垣を延長5m以上設置する者を対象に助成。)	・引き続き、事業のPRを積極的に行い、生き物の生息・生育地となる緑地の創出に努める。	・緑化については、既存の取組を継続するとともに、緑化のさらなる推進にあたっては、生物多様性に配慮した整備や管理の手法が必要となる。 ・整備や復旧工事において、生物の生息・生育環境に配慮した事例も見られるため、生物多様性に配慮した
4 創る	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 木センター河 川公園整備 課 震災土木施	・江津湖の復旧工事において其太原型復旧となるが	・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。	工事事例を優良事例として取り上げるなど事例の蓄

# 平成29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 ~活かす~)

## 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 1. 生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした魅力の発信 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 地域の魅力の発掘・発信 名分野と遠勤した具体的取組の拡大・地域づくりの推進 地域の魅力の発掘・発信 名分野と遠勤した具体的取組の拡大・地域づくりの推進 水前寺江津湖公園の 利活用のあり方の検討 水前寺江津湖公園の利活用の推進 3. 生物多様性と地下水を活かした農林水産業の推進 生物多様性や地下水に配慮した農水産業の推進 生物多様性や地下水に配慮した農水産業の推進

	 取組	担当部署	H29年度の主な取組概要	課題及び今後の見通し	
1	生物多様性と地文化を歴史・文化を魅力の発信	水保全課農業・ブランド戦略課	<ul> <li>ホームページ「くまもとウォーターライフ」や、オフィシャルウォーター「熊本水物語」を活用し、熊本の魅力である地下水をPRする。また、各行政機関や民間事業者と連携し、更なる水ブランドの情報を発信。</li> <li>・くまもと「水」検定の実施や水の国高校生フォーラムを開催し、水保全活動に取り組む幅広い世代の人材育成を図る。また、水守に対しても水保全に関する情報提供を行い、それぞれの分野において活用していただく。</li> <li>・ホームページやイベントにおいて、熊本市産農産物のPRを実施。</li> </ul>	・引き続き、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、本市来訪者に対しオフィシャルウォーターを配布し、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	
②   表本线各方   舌が	性と地下 水、歴史・ 文化を活 かした地域	観中づタ東画西画西ちタ南画北画公光央り一区課区課区づ一区課区課園政区セ 総 河り 総 総 課策まン 務 務 内セ 務 務課まン 産 企 企	・熊本大学、地域の環境活動団体、地元企業の協力の下、1月27日に、小学生以下の子どもを対象とした「大井手・白川おやこスケッチ大会」を開催。作品の表彰式や展示を行うことで、広く周知啓発を行う(中央区)。 ・平成29年度は河内町白浜地区の『白浜岩戸神楽』を記録・保存するとともに、広く周知するよう神楽の活用事業を実施(西区)。 ・案内板等の作成、南区フットパスの広報PR、フットパスを運営する地域住民によるネットワークづくり交流会を開催(南区)。 ・北区の自然・風景、食、歴史・文化などを掲載した「北区幸せ絵巻」を活用した「まち歩き」を各地域で開催(北区)。 ・関係部署による庁内検討会議を立ち上げ、水前寺江津湖公園について、利活用と併せて保全の方針についてまとめた基本計画(たたき台)の検討・作成を行う。	・過疎化・少子化により若い年代の継承者が揃わないため、存続が危ぶまれる。西区内には4つの神楽があり、H26年度から取り組んでおり、既に3地域で神楽の記録・保存を終了しており、30年度にはすべて完了予定である(西区)。 ・地域が主体となって、フットパスを活用したまちづくりを実施(南区)。 ・「まち歩き」は終了する。今後は、引き続き『北区幸せ絵巻』を配布し、ボランティアガイドの活用など地域が主体となった取組を検討していく。(北区)。	・「地下水」「農作物」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。したし、今後の取組の継続のためには、農家の後継者不足等農家の実態を知ってもらうことも重要である。
3 3	性と地下	各農業振興	で、化学肥料及び化学農薬使用量の低減を推進。 ・堆肥化処理施設整備等に係る経費を支援することで、家畜排せつ物の適正処理・利用を促進。 ・まちづくり推進事業して西区フェスタを実施する中で、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。 当該事業の枠組みではないが、子どもたちに地元農水産物の理解を深めてもらうためみかん収穫体験、JA選果場の受け入れやみかんなどの直売をJAと連携して実施。	機能を一層発揮させる。 ・今後も化学肥料や化学農薬低減技術への取組に対して支援することで、引き続き安全・安心な農産物づくりを推進する。 ・今後も土づくりや堆きゆう肥の製造・利用拡大等を目的とした施設機械導入に対して支援する。 ・西区フェスタでの農産物等の販売は継続していく。当該事業の枠組ではないが、JAと連携したみかん等の直販及び子どもたちにみかんの学習をしてもらうために県・JAと連携した選果場の受け入れを継続していく。 ・収穫体験等の事業は終了するが、今後も道の駅「すいかの里 植木」等を活用して北区の農業の魅力を発信していく。 ・今後、出展団体の増加も予想されることから、開催場所の検討及び予算措置等の課題が考えられる。また、内容の充実を図るためには関係団体との連携を強化する必要がある。漁業士会(県単位)からも出展依頼	かわりは当然重要であるが、特に各区それぞれ特色のある取り組みをしており、各区の地域資源としての生物多様性の視点も重要である。 ・また、いずれの情報発信も発信して満足するのではなく、きちんと伝わるような手法の工夫が必要である。