

『生物多様性ふくおか戦略(仮称)の方向性について』再検証

(1) 生物多様性の保全 (a. 福岡市の持つ強みによる機会の活用と脅威の解消)

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “強み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
全般【一〇二】 生物多様性の健全性	1)人口増が生物多様性の健全性に負の影響を与える一方で、若者の比率が非常に高い特徴を持つなど、生態系の保全に必要な人的資源には恵まれていると言える。(政令市中トップの若者率(22.5%/H17 国勢調査))	1)環境教育・環境学習の推進と支援(「子ども農山村漁村交流プロジェクト」、「子ども水辺再発見プロジェクト」等)	1)COP10も挙がらない「生物多様性」の認知度(平成23年版生物多様性白書) 2)全国的なボランティア活動の行動者率が全ての世代で減少しており、特に10~14歳の減少幅が大きい(平成13年→平成18年比較/総務省調査)
【一〇三】 生態系の多様性(陸域生態系)	2)福岡市の面積は約340km ² であるが、島嶼、海、干潟、平野、標高1000mに至る山地、多くの中小河川と非常に多様な環境を有している。これだけの面積でこれだけの環境を有している都市は国内でも稀であり、それを反映して生態系の多様性も高い。 3)九州大学は新キャンパス整備に伴い、保全緑地と生物多様性保全ゾーンを設けるなど、多様な生物種の保全と生態系の連続への配慮、貴重種をはじめとする野生動植物の保全を行っている。	2)豊かで住みやすい点として「自然環境が良好である(77.9%)」が最も高い要素(全国の市町村長及び特別区長における地域づくりに関するアンケート調査(H6)国土交通政策研究所) 3)企業による大学の環境・教育プログラムに支援(コカ・コーラ教育・環境財団による次世代リーダーの育成支援等)	3)イノシシなど特定種の増加 4)全国的な広がりを見せるシカ食害やマツ枯れ・ナラ枯れによる、文化資源、観光資源である森林の消失 5)国境を越えた環境汚染などによる生態系の質の低下 6)平成5年以降、国の予算に占める環境保全割合は概ね横ばいで、国の予算全体の減少に応じて環境保全経費の合計額も概ね減少傾向にある
【一〇四】 生態系(水・海洋)	4)和白干潟や今津干潟などでは、NPOを中心に干潟のクリーン作戦、海域の水鳥の調査や自然観察会の開催、さらには一般市民を対象としたイベントなどが実施されている。	4)「海岸漂着物処理推進法(H21.7 制定)」 ・環境省「漂流・漂着ゴミ対策重点海岸クリーンアップ事業」創設	
【一〇五】 種の危うさ	5)絶滅危惧種は、今津干潟や和白干潟などの沿岸部、脊振山地や油山などのまとまった樹林地、立花山や飯盛地区などの里地里山環境、河川、ため池などに多く分布している。 6)周辺には良好な環境が残っており、カブトガニなど全国的にも希少な生物が生息している。	5)法制度による生物多様性の担保推進 6)自然公園法(H22 改正)で生物多様性を法目的に追加 7)都市緑地保全法(H6 改正)で、特別緑地保全地区指定要件(都市緑地法第12条の1)に「動植物の生育地等としての緑地」を追加 8)生物多様性保全活動促進法の成立 9)地域生物多様性保全活動支援事業の創設(福岡市事業も既に採択) 10)農山漁村活性化プロジェクト支援交付金による環境創造型農業の推進	7)戦後50年の急激な開発による全国的な干潟・湿地・自然林・二次林などの消失による生態系の多様性や質の低下 8)一次産業の衰退 9)産業構造の変化による人と自然との関わりの希薄化 5)国境を越えた環境汚染などによる生態系の質の低下 10)地球温暖化(それに伴う海水温の上昇の可能性など(※因果関係が不明な点はあるが))
【一〇六】 生態系の多様性(沿岸・海洋生態系)	7)第三次産業を中心として発展してきたことで、大規模な工場用地などの需要が少なかったため、埋め立てなどによる土地の改変は博多港を中心とした博多湾内にとどまっており、周辺には良好な環境も残存している。(市内総生産の8割以上がサービス業) 8)生態系や里地里山等に配慮した「環境配慮指針」を策定・運用しており、市の環境影響評価条例に基づく「環境影響評価技術指針」で、事業計画の策定にあたって同指針等との整合を求めると、計画初期から適切な環境配慮を行うよう求めているほか、アイランドシティでは、「アイランドシティ環境配慮指針」を策定し、同指針に基づいて事業者が緑化や省エネなど様々な環境配慮を求めている。	8)生物多様性保全活動促進法の成立 9)地域生物多様性保全活動支援事業の創設(福岡市事業も既に採択) 11)環境影響評価制度の充実	
【一〇七】 種の多様性	9)現在は、室見川新道堰(早良区小田部)への魚道の設置など、環境のつながりを復元する事業も実施されている 10)都市機能がコンパクトにまとまり、大都市としての利便性が担保されており、且つ、身近に豊かな自然が残っている。	12)自然再生推進法(H15 施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している 13)国は、「集約型都市構造の実現」を目指し、「コンパクトシティ」さらには「エコ・コンパクトシティ」の形成を推進 14)社会経済のグリーン化推進に向けた取組み	11)2050年までの地方都市圏における人口密度分布データをみると、中心都市規模30万人を境として、それ以上の都市圏ではある程度の人口規模が維持される
【一〇八】 福岡市の立地特性	11)多くの大学、企業、研究機関などが存在し、産学交流連携センターも開設。	15)政府の「新成長戦略」である「環境未来都市」構想が掲げられ、5省庁の連携で実証実験プロジェクトを始めている。(中国の「エコシティモデル都市」など世界に環境都市をPRするプロジェクトが始動中)	12)既にEU諸国やシンガポールなどは、環境まちづくりのノウハウを海外移転している(ベトナム、中国、インドなど) 13)8割の企業が生物多様性の取り組みをしていない、あるいは、7割が生物多様性は自社の活動との関連性は低いと考えている
【一〇九】 種の多様性	12)日本列島の北西端に位置し、国内有数の鳥類(シギ・チドリ等)の渡りの中継地・越冬地となっている地理的特性もあり、他の大都市と比較すると種の多様性は高い。(博多湾東部(和白・多々良)、今津干潟は、「東アジア・オーストラリア地域シギ・チドリ類重要生息地ネットワーク」参加基準(コアサイト)を満たす)	18)東アジア・オーストラリア地域シギ・チドリ類重要生息地ネットワークという国際的ネットワークが発足(1996年)し、生息地の保全活動を推進	10)地球温暖化 14)市域外の環境変化(悪化)等による種数の減少の可能性
【一一〇】 福岡市の立地特性	13)周辺地域との連携機運が高まっている。(「福北連携」「鹿児島熊本福岡交流連携」「ふくおか都市圏」など) 14)アジアに近い立地特性を活かした近隣諸国との連携事業の実績を有する。(九州と韓国南部地域の超広域連携事業等)	16)国主導の「九州成長戦略アクションプラン」では、持続可能な環境保全社会と新たな経済の成長モデルを目指す「グリーン九州プロジェクト」の推進を目指している 17)ラムサール条約COP10において日韓NGOと日韓政府が協働した結果、「湿地システムとしての水田」の生物多様性の向上に向けた取組みに関する決議が採択	

保全

連携

保全

連携

(1) 生物多様性の保全 (b. 福岡市を取り巻く機会による弱みの改善と脅威の回避)

内部環境 変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “弱み”	外部環境		
	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”	
<p>生態系の多様性(陸域生態系) 【画11011】</p> <p>1)第一次産業の衰退と宅地需要の増大による耕作地の転用による水田生態系の減少、圃場整備による周辺環境との分断。 2)農業の衰退による耕作放棄地の増加、林業の衰退による人工林の管理不足や、竹林の拡大等による生態系の質の低下が進んでいる。 3)都心部の人口増加は今後も継続。また、市街化調整区域での人口減少と高齢化と2025年以降の全市の人口の減少。</p>	<p>19)食の安全を確保する観点から、農業生産の拡大を期待する市民ニーズが高い 20)リタイア世代を中心に農業への関心が高まってきたことによる市民農園のニーズの増加 8)生物多様性保全活動促進法の成立 9)地域生物多様性保全活動支援事業の創設(福岡市事業も既に採択) 21)豊かで住みやすい点として「住環境が良好である(59.8%)」が2番目に高い要素(全国の市町村長及び特別区長における地域づくりに関するアンケート調査(H6)国土交通政策研究所)</p>	<p>8)一次産業の衰退 9)産業構造の変化による人と自然との関わりの希薄化 15)将来的な人口減少と高齢化の進行 11)2050年までの地方都市圏における人口密度分布データをみると中心都市規模30万人を境として、それ以上の都市圏ではある程度の人口規模が維持される</p>	<p>保全 認識の共有 保全</p>
<p>生態系の多様性(水圏・陸域生態系) 【画11012】</p> <p>4)人の自然への働きかけの減少にともなう里地里山に成立する明るい林や草地といった二次的自然環境も著しい減少。 5)人口の増加と都心部への集中により、緑地などの点在する緑の多い住宅地が、商業地や住宅密集地に変化し、市街地の中の身近な生物の生育・生息空間が減少している。</p>	<p>22)エネルギー政策の見直し 23)COP9では、「都市及び地方自治体の参画促進」決議が採択(生物多様性国家戦略で「都市や地方自治体」の役割を位置付け、国家戦略・行動計画の実施を支援する施策の導入を助長)</p>	<p>10)地球温暖化 7)戦後50年の急激な開発による全国的な干潟・湿地・自然林・二次林などの消失による生態系の多様性や質の低下</p>	<p>保全</p>
<p>種の多様性 【画11013】</p> <p>6)一つ一つの環境のまとまりが分断化され面積が小さくなることは、生息に広い面積を必要とする生物の減少につながっている。 7)圃場整備等による水田と用水路や河川、周辺の樹林地との分断や、河川・用水路のコンクリート護岸化、堰の建設などによる環境のつながりの分断は、複数の環境を行き来する生物の減少要因となっている。 8)博多湾内沿岸部の埋め立てによる自然海岸が減少しているほか、引き続き開発計画も進行している。鳥類については、開発途中の一時的にできた造成地や湿地を利用している種も多く、それらの環境はいずれ施設の建設などにより消失。閉鎖性の高い博多湾内ではヘドロの堆積し、現在も水質の環境基準を達成できていない海域が多く、種の多様性への負の影響が継続。</p>	<p>24)平成16年の都市緑地法及び都市公園法の改正で、緑化地域制度、立体都市公園制度、借地公園の整備など市街地の緑化や空地確保の方策が創設 17)ラムサール条約COP10において日韓NGOと日韓政府が協働した結果、「湿地システムとしての水田」の生物多様性の向上に向けた取組みに関する決議が採択 12)自然再生推進法(H15施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している 11)環境影響評価制度の充実 12)自然再生推進法(H15施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している</p>	<p>16)国の公共事業費は、ピーク時から5割程度減少している</p>	
<p>種の多様性 【画11014】</p> <p>9)福岡市で確認されている絶滅危惧種のうち、移動能力が低く特定の環境に依存している植物や昆虫類では、草地や明るい林、水田やため池などの水辺に生育・生息する種が多く、里地里山環境の消失により減少している。</p>	<p>7)平成6年の都市緑地保全法改正で、特別緑地保全地区の指定要件(都市緑地法第12条の1)に「動植物の生育地等としての緑地」が加わる</p>	<p>8)一次産業の衰退 9)産業構造の変化による人と自然との関わりの希薄化</p>	
<p>生態系の多様性(海洋生態系)沿岸・水圏生態系 【画11015】</p> <p>10)国内外で人間活動によって海に排出されるプラスチックゴミ等の漂着ゴミによる、海岸環境の悪化などが問題となっている。 11)国境沿いの立地による国境を越えた環境汚染が懸念される。</p>	<p>25)中国、韓国、ロシアや国連環境計画の北西太平洋地域海行動計画の協力による漂流・漂着ゴミに係る国際的削減方策の調査検討の推進(環境省事業) 26)国境を越えた環境汚染対策を進めるため「国際環境協力フォーラム」(日中韓政府環境行政責任者、日本・EUの研究者参加)</p>	<p>17)国内外の人間活動によって海に排出されるプラスチックゴミ等の漂着ゴミの増加により、ウミガメや海鳥の誤飲による死亡事例が確認されている 18)酸性雨、黄砂などの発生 19)ガス田開発など海底資源の開発などによる影響の発生 20)国際船舶事故発生による油汚染発生</p>	<p>連携</p>
<p>種の多様性 【画11016】</p> <p>12)福岡市は、物流の拠点として国際港湾等が位置し、外来種が進入しやすい条件にある。</p>		<p>21)我が国に持ち込まれた農業用、研究用、ペット用等の動物の一部が、意図的又は非意図的に野外に放出・遺棄されることが外来種拡大の要因</p>	
<p>種の多様性 【画11017】</p> <p>13)特定外来種9種、要注意外来種43種の生息が確認されているほか、博多湾などからの外来種侵入機会の増加している。</p>	<p>27)特定外来生物法(H17.6.1施行)</p>		<p>保全</p>

(2) 生物多様性（の恵み [生態系サービス]）の持続可能な利用

1) 基盤サービス（a. 福岡市の持つ強みによる機会の活用と脅威の解消）

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “強み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
福岡市の立地特性 【四十一頁】	1)海洋生態系の研究機関(九州大学)を有する。 (九州大学応用力学研究所:東シナ海の生物環境に対する理解を周辺国の間で共有するため、栄養塩の循環に注目を主導する) (九州大学農学部生物資源環境学科:博多湾等の沿岸生態系における栄養塩の影響などを研究する)	1)東アジア諸国における水質総量削減制度の導入支援の取組(H21~22の日中共同研究で「窒素・リンの水質総量削減に係る日中共同研究レポート」取りまとめている)	

連携

1) 基盤サービス（b. 福岡市の弱みを克服する）

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “弱み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
水の循環・栄養塩の循環・土壌形成・一次生産 【一〇七頁】	1)土地利用の転換による森林生態系や農地生態系の減少により自然被覆面が減少し、水の蒸発散量、地下への浸透量、保水能力が減少した一方、人工被覆面が増加したため雨水の河川への直接流入量が増加しており、水循環のプロセスが変化している。		1)気候の不安定化による渇水被害発生 2)一次産業の衰退 3)上流域など市域外における森林減少 4)上流域など市域外における栄養塩の変化
	2)下水道普及に伴い、全窒素の流入量はほぼ横ばいで推移している。また、今後しばらくは人口増が見込まれるほか、昼間人口の流入超過継続することから、下水処理能力が現状のままである場合、窒素の流入負荷量が増加していく可能性が考えられる。	2)環境省は「水質総量削減制度導入指針(H23.3)」を作成	
	3)博多湾に流入する窒素、リン等の栄養塩の成分バランスが変化している。また、農地では、窒素は化学肥料として多く用いられ、リンは不足ぎみになることが指摘されており、窒素とリンのバランスの変化に拍車をかけている可能性がある。		
	4)栄養塩負荷の増加は、赤潮の発生や貧酸素塊の発生につながり、魚類や底生生物への影響が大きい。また、全リンの流入量の減少に伴い、博多湾では、窒素/リン比が上昇しており、赤潮を発生するプランクトンの種構成にも変化が見られるなど、海域での基礎生産を担う植物プランクトンの種構成に変化を及ぼす可能性があり、漁業生産への影響も懸念される。	3)環境省は平成 22 年度から「海域の物質循環健全化計画(海域ヘルシープラン)」を実施(モデル地域:宮城県気仙沼湾、愛知県三河湾、兵庫県播磨灘北部海域)	

保全

連携

保全

2) 調整サービス（b. 福岡市の弱みを克服する）

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “弱み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
気候の調整 【一〇九頁】	1)近年、減少の程度は緩やかではあるものの、緑被率の低下は継続しており、大気質の調節機能は低下傾向にある。また、特に中央区から博多区を中心とした市街地では、人口の都心部への集中により、市街地内にあった緑地が減少しており、ヒートアイランド現象の悪化が顕著である。	1)平成 16 年の都市緑地法及び都市公園法の改正で、緑化地域制度、立体都市公園制度、借地公園の整備など市街地の緑化や空地確保の方策が創設	1)2050 年までの地方都市圏における人口密度分布データを見ると中心都市規模 30 万人を境として、それ以上の都市圏ではある程度の人口規模が維持される
水の調整・土壌浸食の調整 【一〇九頁】	2)森林生態系や農地生態系の減少に伴い、自然被覆面が減少し、水の調整機能は低下している。福岡市では水田の減少が著しいため、特に水田による保水機能が低下している。	2)リタイア世代を中心に農業への関心が高まってきたことによる市民農園のニーズの増加 3)食の安全を確保する観点から、農業生産の拡大を期待するニーズが高い	2)戦後 50 年の急激な開発による全国的な干潟・湿地・自然林・二次林などの消失による生態系の多様性や質の低下 3)平成 5 年以降、国の予算に占める環境保全割合は概ね横ばいで、国の予算全体の減少に応じて環境保全経費の合計額も概ね減少傾向にある
	3)自然被覆面のほとんどない市街地では、集中豪雨による雨水が地下に保水されることなく、一気に河川に流れ込むため、都市型水害が発生している。	4)COP9 では、「都市及び地方自治体の参画促進」決議が採択(生物多様性国家戦略において「都市や地方自治体」の役割を位置付け、国家戦略・行動計画の実施を支援するような施策を「都市や地方自治体」が取り入れることを助長)	4)地球温暖化による気温上昇が影響していると言われている短期集中豪雨が日本各地で増加傾向にあり、今後も都市型水害の危険性が高まる可能性がある。
	4)福岡市内の河川は、河川勾配が急で流路長も短いため、流出速度が速いことに加え、市街地の位置する河口近くは、河川の流下能力が潮位の影響を受けやすいことから、集中豪雨による水害を受けやすい環境にある。	5)エネルギー政策の見直し	5)一次産業の衰退 6)産業構造の変化による人と自然との関わりの希薄化
水の浄化 【一〇九頁】	5)埋め立てや河川のコンクリート護岸化等により、水の浄化機能を担う沿岸生態系の干潟や河川の水生植生帯は、多くが失われたため、これらによる水質浄化の機能は低下している。	6)自然再生推進法(H15 施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している	7)国の公共事業費は、ピーク時から 5 割程度減少している

保全

認識の共有

保全

3) 供給サービス（a. 福岡市の持つ強みによる機会の活用と脅威の解消）

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “強み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
【百十一頁】 穀物	1)農地生態系は減少しているものの、畑の面積は概ね維持されており、穀物のような著しい減少は認められない。	1)食の安全を確保する観点から、農業生産の拡大を期待するニーズが高い	1)地球温暖化
【百十一頁】 農産物(穀物以外)	2)大消費地である福岡市街地の近郊という立地を活かし、現在は、鮮度が求められる生鮮野菜や花などを生産する都市型農業として、一定の需要が保たれており、生産活動が持続されている。		2)安い海外産野菜等の輸入
	3)近年は福岡野菜のブランド化や直売所での販売などによる収益拡大に努力している。	2)福岡市への観光客の立ち寄り先として「ショッピング、飲食、レジャー施設など」が最も多くなっている。(海外客 67.5%:国内客 85.2%)	
【百十二頁】 漁獲	4)一方、アジア地域の市場拡大を背景に、福岡市産の果物や野菜が香港や台湾などで人気を博すなど、今後の市場拡大に期待も持たれている。 (いちご「あまおう」が香港、台湾で人気) (もも、ぶどう、なし、柿、青ねぎなどを香港、台湾、中国等へ輸出)	3)農林水産物等輸出促進全国協議会で官民が連携した戦略的取組(「総合的な輸出戦略」)を推進	
	5)福岡市が位置する九州北部は、浅海が広がり、陸域から豊富な栄養塩が供給される豊かな海に恵まれ、博多湾、玄界灘における沿岸漁業だけでなく、日本の領域外で操業される遠洋・沖合漁業によるもの、対馬、長崎、五島、東シナ海などで水揚げされたものなど、多彩である。	2)福岡市への観光客の立ち寄り先として「ショッピング、飲食、レジャー施設など」が最も多くなっている。(海外客 67.5%:国内客 85.2%)	1)地球温暖化 (南限・北限にあたる魚種の変化などや海流の変化)

文化

3) 供給サービス (b. 福岡市の弱みを克服する)

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “弱み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
【百十一頁】 穀物	1)大都市としての発展に伴う人口増による住宅需要の高まり、食生活の多様化による米需要の低下、他産業の勤労所得に対する農業所得の低迷による第一次産業の衰退などを背景に、農地の宅地化による水田面積の減少が進み、米の生産量が減少。	1)食の安全を確保する観点から、農業生産の拡大を期待する市民ニーズが高い	3)一次産業の衰退
	2)農家の高齢化と後継者の不足による農家戸数の減少、耕作放棄地の増加など今後も減少傾向は続くものと予測される。		
	3)他産業に見合うだけの安定的な農業所得を得ているところは少なく、農家の高齢化と後継者不足による農家戸数の減少、耕作放棄地の増加などにより生産量は緩やかに減少傾向。		4)安い海外産野菜等の輸入
	4)技術の進歩や農法の変化に伴う圃場整備や農薬の使用等により、生物多様性の健全性を損なってきた。	4)農林水産省は、生態系保全に配慮した栽培に「生きもの認証マーク」を付与	
農産物(穀物以外) 【百十二頁】	5)イノシシの増加による農産物への被害が増加傾向にあるとともに、全国各地で農産物への被害が大きいアライグマの侵入も確認されており、今後動向には注意が必要。		
【百十一頁】～【百十二頁】 穀物・農産物(穀物以外)	6)穀物・その他農産物ともに、市域内の供給サービスの不足を、市域外からのサービスの提供で補っている。 (米:国内自給率はほぼ100%、供給先は全国各地) (小麦:国内自給率は低く、多くは海外からの供給に依存) (生鮮野菜等:市内や周辺地域、国内からの供給割合が高い) (果物:海外から供給されている割合も比較的高い)	2)福岡市への観光客の立ち寄り先として「ショッピング、飲食、レジャー施設など」が最も多くなっている。(海外客 67.5%:国内客 85.2%)	5)世界的に資源の過剰利用の状態 今後、世界人口の増加による食糧需給の切迫や地球温暖化による穀物生産能力の低下により供給サービスの不足なども予想されており、将来的には、海外からの供給サービス量が不足する可能性がある。
【百十二頁】 漁獲	7)遠洋漁業は、オイルショックによる経費増、さらには1970年代後半の国際的な200海里漁業専管水域体制への移行、乱獲による漁業資源量の低下などの影響により、生産量が著しく減少している。		6)EU諸国や中国を中心とする世界の水産物需要が増大(2005年以降、水産物輸入量は中国が我が国を抜いて世界第1位)
	8)沿岸漁業に関しては、港湾開発による漁業権の消失(ピーク時の1/4)の影響もあり、生産量は減少している。中でも、藻類は、特に減少が著しく、今尚、減少傾向で推移。	3)農林水産物等輸出促進全国協議会で官民が連携した戦略的取組(「総合的な輸出戦略」)を推進	7)「外食・中食仕向け魚種グループ」は輸入割合が高い魚種が多く、食の外部化が、水産物輸入量の増大にも影響を及ぼしている可能性がある。
	9)沿岸漁業の主要な水揚げ魚種であるタイやブリなどについては、近年の漁業資源量に大きな変動はみられず、生産量の減少は、魚の価格低迷などによる採算性の悪化、後継者不足などによる漁業従事者数の減少などと推測される。	5)アジア地域における日本食の浸透 魚介類及び同調製品の輸出額の増加('00年/209億円→'05年/297億円)(特に韓国、中国のシェアが高い)	8)低い食用魚介類の自給率(62%)
	10)沖合漁業に関しては、主な漁場である東シナ海における資源量は1980(昭和55)年以降大きく低下している。		9)東シナ海は、日本、中国、韓国による漁業が行われており、これらの国の長期的な強い漁獲圧により資源の過剰利用となり、資源量が低下。
	11)玄海灘に生息する魚類の稚魚の生育場所として重要な機能を有している博多湾は、水質等に課題を抱えており、今後も漁獲に関する供給サービスは緩やかに低下していくものと推測される。	6)自然再生推進法(H15施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している	
	12)陸水生態系から提供されるサービスの量も、河川環境の悪化(海からの連続性の消失や底質変化)により減少傾向で推移している。		
【百十三頁】 木材	13)人工林面積は維持され木材の蓄積は維持されているが、木材の過度の海外依存が、国内の林業を衰退させ、様々なサービスを提供する森林生態系の荒廃につながっている。	7)エネルギー政策の見直し	10)海外からの安い木材の輸入により、国内材の需要は低迷しており、林業の不振による従事者数の低迷から、人工林の十分な森林施業が困難な状況となっており、木材生産はあまり活発ではないのが現状である。
【百十三頁】 バイオ燃料	14)燃料になる可能性のある生物由来の有機性資源として、薪、木炭、木質ペレットなどの木質燃料があるが、林業生産や製材所等の副産物として生産されることが多く、林業従事者数の低迷する福岡市では、これらの生産は見込みにくい。		
	15)家畜生産や穀物生産の廃棄物(家畜糞尿やもみ殻など)をバイオガス化する方法も考えられるが、畜産生産量は激減しており、穀物生産量も減少傾向にあるため利用可能性は低下している。		
【百十三頁】 淡水	16)市内から得られる水資源が限定され、人口増加に伴う水需要の増加に対応するため、瑞梅寺ダム、南畑ダム、久原ダムや筑後川からの導水など市外からの給水も得て水の安定供給を図っている。また、今後、林業の不振による森林の管理不足で、森林生態系の質が低下し、森林の下層植生や土壌が発達しなくなることが考えられ、保水機能の低下が懸念される。	8)PES(生態系サービスへの支払いシステム)の概念の普及 半導体製造、飲料メーカーなど水を使用する企業のPESへの参加(ソニー・セミコンダクタ九州:助成金)(アサヒビール、キリンビール、サントリー、コカ・コーラ:社有林や自治体所有林の保全活動)	11)気候の不安定化による渇水被害発生 3)一次産業の衰退 12)2050年までの地方都市圏における人口密度分布データをみると中心都市規模30万人を境として、それ以上の都市圏ではある程度の人口規模が維持される 13)外国資本による水源林の買収

保全

持続可能な利用

連携

4) 文化的サービス (a. 福岡市の持つ強みによる機会の活用と脅威の解消)

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “強み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
【百十五頁】 文化的多様性	1)自然と関わり、自然の恵みに感謝する仕組みが、地域や家庭の日常にあり、信仰や冠婚葬祭、祭り、風俗慣習、食文化など福岡市を含む博多湾流域の地域に特有の民俗文化を形成。	1)福岡市への海外からの観光客の立ち寄り先として「旧跡、神社、仏閣」が多くなっている。(海外客 17.5%:国内客 1.9%)	1)核家族化や地域コミュニティの崩壊等により文化の伝承力が低下しつつある
	2)箱崎宮神幸行事(放生会)など、福岡市を代表するような大きな祭りに発展したものは、現在も賑わいをみせている。		
	3)食文化に関しては一定の消費者ニーズがあり、福岡市の魅力点としての認知も高く、一定レベルで維持されている。	2)福岡市への観光客の立ち寄り先として「ショッピング、飲食、レジャー施設など」が最も多くなっている。(海外客 67.5%:国内客 85.2%)	
	4)福岡市は他の都市と比較して若者の比率が非常に高い特徴を持っており、歴史伝統文化の保全や地域コミュニティの維持に必要な人的資源には恵まれていると言える。(政令市中トップの若者率(22.5%/H17 国勢調査))	3)企業による大学の環境・教育プログラムの支援(コカ・コーラ教育・環境財団による次世代リーダー育成支援 等)	
【百十五頁】 教育的価値	5)農地生態系の減少や人の手が入らないことなどにより、田畑や里山等の身近な自然は減少したが、山や海での自然体験学習の機会が設けられているほか、市民団体が中心になって森の保全活動、観察会、普及啓発などが実施されている。	4)生物多様性保全活動促進法の成立 5)地域生物多様性保全活動支援事業の創設(福岡市事業も既に採択)	
【百十五頁】 審美的価値	6)玄海国定公園や脊振雷山県立自然公園、大濠公園など、特に優れた審美性が認められる場所は、自然公園や文化財(名勝)に指定され、価値が認知されるとともに、適切な保全が図られ、観光資源としての価値も高まっている。	1)福岡市への海外からの観光客の立ち寄り先として「旧跡、神社、仏閣」が多くなっている。(海外客 17.5%:国内客 1.9%)	2)全国的な広がりを見せるシカ食害やマツ枯れ・ナラ枯れによる、文化資源、観光資源である森林の消失
【百十五頁】 文化的遺産価値	7)都市化の過程で失われてきたものもあるが、特に優れた文化的価値が認められる物件は、文化財(天然記念物)に指定され、価値が認知されるとともに、適切な保全が図られている。	6)新しい文化財保護の手法として、文化財保護法の一部改正(平成 16 年)により「重要文化的景観」選定制度が創設	
【百十六頁】 レクリエーションとエコツーリズム	8)第三次産業を中心に発展してきた本市は、第二次産業を中心に発展してきた都市が多い中で、過度に環境を悪化させる要因が少なく、市街地に近接して良好な自然環境が残っている。	7)市民農園需要の高まり	
	9)市街地からそれらの海岸や山、河川へのアクセス性もよく、多様な自然レクリエーションのフィールドが残されている。	8)エコツーリズム推進法制定(H19) 9)「都市型エコツーリズム」が注目(環境省主催「第5回エコツーリズム大賞/2009年度で、東京都中央区でのエコツアーが都市型エコツーリズムの萌芽的取組として評価され特別賞を受賞)	
	10)都市公園面積は1960年以降15倍以上増加。緑地の創出・保全が図られ、都市的なニーズに対応したレクリエーションの場が増加している。また、郊外には国営海の中道海浜公園(1981年)や油山市民の森(1988年)なども開設している。	10)ネーミングライツ等による公共施設の維持管理における民間資金の投入 11)「生物多様性民間参画ガイドライン」「企業と生物多様性イニシアティブ」等企業の生物多様性保全機運の高まり	3)既存ストックの老朽化に伴うサービスの低下(高度経済成長期に整備された多くの公共施設の更新時期を迎える中で税収減などによる公共投資額の減少が予想され、サービス低下が懸念)

文化

連携

文化

連携

4) 文化的サービス (b. 福岡市の弱みを克服する)

内部環境		外部環境	
変化の状況・要因から導き出されるポテンシャル “弱み”		生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “機会”	生物多様性を福岡市の持続可能な“成長”につなげる上での追い風 “脅威”
【百十五頁】 文化的多様性	1)各地域で行われている伝統行事などについては、無形文化財等の指定を受けているものでも後継者不足など課題が多い。		4)将来的な人口減少と高齢化の進行
	2)行われなくなった慣習(正月、彼岸、盆行事など)が大半を占める。また、一次産業の衰退や、人口の流動化による福岡の歴史伝統文化への理解・認識の希薄化、地域コミュニティの消失などにより、本来の意味を失って形骸化し、衰退しつつある。		5)一次産業の衰退 1)核家族化や地域コミュニティの崩壊等により文化の伝承力が低下しつつある
	3)人口の流動化による福岡の食文化への理解・認識の希薄化、地域コミュニティの消失などにより、日常的に食されるものではなくてきているものも多く、シロウオやあぶってかもなど福岡の郷土料理として知られている料理の食材についても、実際には市域外から提供されるようになっているものが多い。	12)食の安全への関心が高まる 13)アジア地域における日本食の浸透	
【百十六頁】 レクリエーションとエコツーリズム	4)生物多様性の健全性は現在も低下しており、これらのサービスを提供している生態系の減少、劣化に伴い、将来的には、サービスが低下していく可能性が考えられる。	4)生物多様性保全活動促進法の成立 5)地域生物多様性保全活動支援事業の創設(福岡市事業も既に採択) 14)自然再生推進法(H15 施行)に基づき、環境省、国土交通省、農林水産省では自然再生事業の推進している	5)一次産業の衰退 6)産業構造の変化による人と自然との関わり希薄化

認識の共有

文化