

## 第 2 部

# 環境配慮事項

## 第2部 環境配慮事項

環境配慮事項とは、事業を実施する地域や事業の特性に応じて取り組むべき具体的な環境配慮の内容です。

### 第1章 地域特性別環境配慮事項

地域特性区分毎に、求められる環境の例（「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋）、地域を特徴づける環境要素の状況、事業の実施に伴いチェックすべき事項を示しています。事業実施予定地の地形や土地の利用状況などにより最も適している地域特性区分を選択して環境配慮に取り組んでください。

#### 1 海洋域

博多湾，玄界灘（玄界島周辺～志賀島周辺～海の中道・奈多・三苦の北側海域，小呂島周辺）に特徴づけられる地域です。

波穏やかで内湾的な性質の博多湾は，中枢港湾として九州の経済を支える一方で，閉鎖性の高さから特に水質の悪化が懸念される地域です。航路浚渫や埋立などの事業では，水環境への負荷を極力抑える配慮が必要です。

対馬海流が流れる外洋的な性質の玄界灘では特に，藻場や魚介類など海洋生態系への配慮が必要です。

##### 《求められる環境の例》

- ・博多湾の水質・底質は良好に保たれ，新鮮で質の高い藻類など含めた湾内の漁業生産品が市内外で流通している
- ・韓国や中国，さらには太平洋諸国などの関係国との連携が図られ，長距離を移動・回遊する魚類などの生息環境の改善が進んでいる
- ・水産資源などの現存量が科学的・客観的に把握されるとともに，それらのデータを基に，漁獲量をはじめとする国際法などに則った持続可能な漁業が行われ，各国の水産資源が適正に確保されている
- ・生態系に影響を与える有害物質等の流出による海洋汚染の防止などが進むほか，各国が気候変動防止の取り組みを積極的に行うことで，海洋生物への影響が最小限に抑えられ，資源管理型漁業が行われている


※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 海洋域

## 海洋域の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする 環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	河川などを通じて環境負荷が集積しやすい場所です。特に閉鎖性の高い博多湾内では、排出負荷の削減を図り、水質汚濁などの公害発生の防止に努めてください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	海生生物や渡り鳥の生息環境として重要です。生息場所の改変を避けるとともに、水質などの保全に努めます。また、博多湾は海の玄関口となっており、外来生物の侵入をいち早く受ける場所です。侵入・定着させないよう努めてください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	船釣りが行われたり、海釣り公園などの施設があります。豊かな自然を保全し、触れ合いの活動の妨げとならないよう配慮してください。
環境への負荷の低減	工食用資材・浚渫残土等の再利用、適正処理に努めてください。

地域特性	
<b>●自然的条件</b>	
地形等	博多湾は平均水深 10.8m, 最大水深 23m, 湾口の幅が 7.7km の閉鎖性が高い浅い内湾。玄界灘は福岡県西部から佐賀県の北岸の海域で大陸棚が広がり対馬海流が流れる。
生物多様性	<p>福岡県のレッドデータブックでは 2014 年から海洋域の生物が記載されるようになり、水産資源として重要な種類が含まれている。水産資源を持続的に利用していくために、資源管理とともに生息・生育環境の保全が重要と考えられている。また、繁殖期以外の長い時間を海上で過ごす海鳥の数種が福岡市の近海に生息している。</p> <p style="text-align: center;">＜海洋域を特徴づける貴重・希少生物＞</p> <p>魚類：イカナゴ、トラフグ、クエ</p> <p>貝類：リシケタイラギ、オオノガイ</p> <p>植物：アマモ、エビアマモ、スギモク</p> <p>鳥類：カンムリウミスズメ、アカエリカイツブリ、シロエリオオハム、カンムリカイツブリ</p> <p>空荷で航行する船舶を安定させるためにバラスト水と呼ばれる海水を船に積んで運ぶことがある。荷積み時に放流されるバラスト水に含まれる甲殻類や貝類などの幼生による海中の外来生物問題が懸念される。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right;">カンムリカイツブリ</p> </div>
<b>●社会的条件</b>	
生活環境	<p>博多湾では、大型船が入港できるように能古島一大岳間以東で東航路水深 15m を確保するため航路浚渫が行われている。</p> <p>博多湾は公共用水域であり、東部海域、中部海域、西部海域各 3～4 地点で定期的な水質測定が行われている。水質測定結果は毎年福岡市環境局から公表されている。</p> <p>過去の土砂採取による海底の窪地が愛宕沖にあり、海水交換が阻害されて水質が悪化することが懸念されているため、航路浚渫土砂による埋め戻しが行われている。</p> <p>西部海域ではカキいかだによる養殖漁業が行われている。</p> <p>博多湾内では毎年、赤潮や貧酸素水塊の発生が確認されている。</p>
景観・歴史	<p>かつての博多湾は水深が浅く大型船が入港できなかったため、港湾としての利用は 1960 年代以降の航路浚渫により発展した。</p> <p>博多湾内では船釣りが行われている。</p>

環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。 <input type="checkbox"/> 汚水処理施設などによって汚水を適正に処理して放流する。 <input type="checkbox"/> 浚渫や床掘り工事では汚濁防止膜、汚濁防止グラブ枠、汚濁防止カバーなどを設置し、濁りの拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 浚渫土砂の埋立にあたっては、土砂が周辺海域に流出しないように、岸壁・護岸を先行して築造し、埋立地を締め切った後に行う。 <input type="checkbox"/> 埋立工事に伴う余水については、埋立地内に設置した余水処理施設により適正に処理した後、埋立地外へ排出する。 <input type="checkbox"/> 埋立地の地表面への堆砂垣の設置や散水の実施など、工事による粉じん、飛砂の発生・拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排気ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
藻場や魚介類などの海洋生態系への影響の軽減対策	<input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、現在の海況や水質の保全あるいは維持のための措置を施し、海生生物、鳥類の生息に必要な環境条件を確保する。 <input type="checkbox"/> 海生生物の産卵期や渡り鳥の渡来時期など、生物の生息条件に影響を与える時期の施工を控える。 <input type="checkbox"/> 浅瀬、磯場、藻場を残した改修・整備など、海生生物、鳥類の生息・生育地の改変面積を極力少なくする。
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<input type="checkbox"/> バードサンクチュアリなどの人の立ち入りを制限した生物保護地域を設ける。 <input type="checkbox"/> 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。 <input type="checkbox"/> 代替地の創造や移植を行う。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。
外来生物対策	<input type="checkbox"/> バラスト水処理設備の設置を行う。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
眺望景観・人と自然の触れ合い活動における資源の保全	<input type="checkbox"/> 埋立地や施設の配置や形状を工夫することによって、海況・海岸地形への影響を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 浚渫する場合は、海況への影響を極力少なくする。
環境への負荷の低減	
浚渫残土等の適正処理	<input type="checkbox"/> 浚渫残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。

## 2 島しょ部

能古島，玄界島，小呂島，陸繋島の志賀島など沿岸域・海洋域にある島々（陸域）です。

内陸部に比べて，集落などの生活空間は狭く密集しており，事業活動による騒音・振動，水質汚濁の発生など，生活環境への影響を受けやすい地域です。特に水環境では，急傾斜地が多く海までの距離が短いことから，樹木の伐採や地形改変による土砂，事業活動に伴う排水は直接海域へ流出しやすい傾向にあります。

また，海により移動が制限されるため，島に特有の生物が生息・生育するほか，海蝕洞などの特有の地形は景観資源としても重要です。事業実施の際にはこれらに留意する必要があります。

### 《求められる環境の例》

- ・能古島，玄界島，小呂島，志賀島などの島しょ部には，岩礁や砂浜など自然海岸が残され，多種多様な生きものが生息・生育している
- ・小呂島のハチジョウススキ群落や玄界島のハマオモト群落など，離島の特性から高い固有性を持つ生物相を有している
- ・能古島の「白鬚神社おくんち行事」，志賀島の「山誉漁獵祭（やまほめかりすなどりさい）」など，島に伝わる祭事が島の人々によって代々継承されている
- ・玄界島の砂浜・礫浜や能古島南岸の砂嘴などの優れた自然景観，志賀島のウミスズメなど希少価値の高い生きもの，各島に伝わる固有の文化を活かして，環境に配慮されたエコツアーが盛んに行われ，交流の拠点が形成されている
- ・これらの交流が，島に住む人々に島の貴重な生態系や固有の文化などの保全の重要性を再確認させ，その保全に寄与している



※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 島しょ部

### 島しょ部の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	急傾斜地が多く、海までの距離が短いことから、土砂や水質汚濁物質などの環境負荷は直接海域に流出しやすい傾向にあります。また生活域が密集するため、騒音・振動、大気汚染などの公害発生の防止に努めてください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	海によって移動が制限されるため、特殊な生物が生息します。また島しょ部の生態系は外来生物などの侵入により容易にバランスを崩す可能性があります。貴重・希少生物の保全の他、島外より持ち込む生物の管理・取り扱いには十分気をつけてください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	玄海国定公園の指定地域を含み、変化に富んだ美しい海岸線が特徴的な地域です。景観資源の直接改変を避け、レクリエーション活動の妨げとならないよう配慮してください。
環境への負荷の低減	島しょ部の廃棄物処理は、処理施設や輸送手段の確保などさまざまな制約を受けます。廃棄物の発生抑制の他、適正処理に努めてください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	<p>沿岸部から山林への急な傾斜。河川らしい定常的な水の流れはほとんどない。流路が短いことから河川への流入物は直接海域へ流出しやすい傾向にある。</p> <p>海岸線は岩礁、礫浜が多く、小規模な砂浜や砂嘴が形成されている所もある。</p> <p>志賀島は満潮時以外に干出する砂州で本土と陸繋する。</p> <p>玄界島周辺には玄武岩質の無人島や岩礁が点在し、柱島の柱状節理や大机島の海蝕洞など特徴的な自然景観が形成されている。また、小呂島にも海蝕洞が存在する。</p> <p>海域に面した立地のため、風の影響を受けやすい。</p>
植生	<p>沿岸部には草地（ハチジョウススキ群落）、低木林（マサキートベラ群集）が成立し、内陸はタブノキまたはマテバシイを主体とした樹林になることが多い。</p>
生物多様性	<p>島しょ地域を特徴づける貴重・希少生物は、「岩礁、礫浜、岩崖のある海岸」、「海風の影響を受ける低地の樹林」のいずれかの環境に生息・生育するものが多い。自然的沿岸地域や里山・田園地域と共通する生物が多いが、周囲を海洋に囲まれている島しょ地域にのみ飛来してくる生物もいる。</p> <p>&lt;島しょ地域を特徴づける貴重・希少生物&gt;</p> <p>哺乳類：ヒナコウモリ [大机島]</p> <p>鳥類：ウチヤマセンニュウ [大机島、沖津島]、ハヤブサ、カラスバト、クロサギ</p> <p>昆虫類：クロツバメシジミ（九州沿岸亜種）</p> <p>植物：イヨカズラ [小呂島]、クワノハエノキ、ハマオモト、トウオオバコ</p> <p>能古島周辺の波の静かな砂泥層にアマモ場などの藻場が確認されている。</p> <p>海によって移動が制限されるため、哺乳類、爬虫類、両生類の出現種が限られている。そのような環境で外来生物が持ち込まれると、競合する生物がいないために生態系に大きな影響を与える場合がある。例えば、能古島のため池ではウシガエルの増加により希少な水生昆虫がみられなくなっている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ハマオモト</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>クロサギ</p> </div> </div>

●社会的条件	
生活環境	<p>島の重要なライフラインとして港湾設備が整備されている。どの島も漁業が主要な産業となっている。</p> <p>志賀島は橋で本土とつながっており沿岸に周回道路が通るなど、島内の道路網も発達している。能古島も南部の港から北部のアイランドパークまでバス路線があり、観光産業が盛んである。玄界島と小呂島は港の周辺に集落がまとまって存在する。</p> <p>小呂島以外の3島は水道、電気は本土から直接送られている。小呂島では電気はA重油を燃料とする内燃力発電所、水道は海水淡水化設備で造水し供給されている。</p> <p>玄界島にはごみ焼却場、小呂島には生ごみ処理場がある。</p> <p>玄界島、小呂島、弘、勝馬では、集落排水施設にて、し尿、生活雑排水等の汚水処理を行い、生活環境の向上や水質の保全を図っている。</p>
景観・歴史	<p>志賀島は国宝「金印」の出土地として知られており、古代からの大陸との交流を示す歴史的資産が残されている。志賀島の志賀海神社、玄界島の小鷹神社、小呂島の嶽の宮神社など由緒ある社が多い。</p> <p>玄海国定公園の指定地域がある。</p> <p>平成17年3月20日の福岡県西方沖地震では玄界島を中心に大きな被害を受けた。</p>
その他	プラスチックの漂着ごみがみられる。
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
狭く密集した島内住宅地への騒音や振動対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 沿道に遮音壁を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 道路を低騒音舗装にする。</li> <li><input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型・省エネルギー型の作業機械を導入する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 防音パネル・シートを設置し、施工時の騒音の拡散を抑制する。</li> </ul>
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 適切な作業・防じん対策、アスベスト対策、ダイオキシン類対策を実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 汚水処理施設などによって汚水を適正に処理し、海への流出を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。</li> <li><input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 農薬、肥料などを適切に使用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 土置き場への防じんネット・シート、碎石の敷設、散水の実施などによって、粉じん・飛砂の発生・拡散を抑制する。</li> </ul>
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
藻場や魚介類などの海洋生態系への影響の軽減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。</li> <li><input type="checkbox"/> 自然地形を活かしたルートへの変更など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> <li><input type="checkbox"/> 海への土壌、土砂の過剰な流出を防止するため、地形の改変を極力少なくし、切土法面にはコンクリート擁壁、盛土法面にはブロック設置等を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 沿岸部では、護岸、岸壁、堤防の設置・補強によって、土壌、土砂の浸食、堆積を防ぐ。</li> </ul>

貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 貴重な生物の生息・生育地は保護区域に指定して、人の立入りも制限するなど、ゾーン分けを行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 動物の繁殖期及び冬眠時期や渡り鳥の渡来時期、植物開花時期など、配慮対象とする貴重・希少生物の生息・生育条件に影響を与える時期の施工を控える。</li> <li><input type="checkbox"/> バードサンクチュアリなど、人の立入りを制限した生物保護地域を設ける。</li> <li><input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地など、それぞれの樹林地のタイプに応じた適切な管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 人工の藻場、魚礁など、海生生物、鳥類の新たな生息・生育環境を創造する。</li> <li><input type="checkbox"/> 堤防・護岸には、巨石など多様な空隙構造をもつ材料を使用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 護岸・防波堤の改良・整備にあたっては、魚巢ブロックや自然石の石組みにより自然環境や親水性を回復・確保する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。</li> <li><input type="checkbox"/> 一部這い出し口の付いたU字溝や集水桝を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 立入防止フェンスやネット、道路擁壁などの侵入防止施設を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 落葉は腐葉土化するなど、土壌に還元する。</li> <li><input type="checkbox"/> 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。</li> <li><input type="checkbox"/> 代替地の創造や移植を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。</li> </ul>
外来生物対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。</li> <li><input type="checkbox"/> 果樹や花木、緑化植物が自然林内に広がらないように適正な管理を行う。</li> </ul>
<b>人と自然との豊かな触れ合いの確保</b>	
貴重な地形・自然景観、文化財・歴史的資産の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 自然地形を活かした施設配置など、貴重な地形、自然的地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> </ul>
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 遊歩道やサイクリング道路など、市民のレクリエーション活動を考慮した施設を整備する。</li> <li><input type="checkbox"/> 緩傾斜護岸、階段護岸、自然石組護岸など、市民が利用しやすい形状の護岸を整備し、パブリックアクセスを確保する。</li> <li><input type="checkbox"/> 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。</li> <li><input type="checkbox"/> 自然素材の導入や自然的構造物を設置する。</li> </ul>
<b>環境への負荷の低減</b>	
島の環境容量を考慮した計画	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 施工方法の工夫や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。</li> <li><input type="checkbox"/> 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 路床材や舗装骨材、枕木は、極力再生品を調達する。</li> <li><input type="checkbox"/> 熱帯木材型枠の使用を削減する。</li> <li><input type="checkbox"/> 残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。</li> <li><input type="checkbox"/> 工程で発生した廃棄物の再使用、再利用を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 雨水利用、燃料電池、再生可能エネルギー利用施設の導入など、島の既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。</li> </ul>



### 3 沿海部（自然的地域）

今津干潟，和白干潟，長浜海岸，海の中道等の砂浜など，陸域と汽水域などのエコトーン（移行帯）を含む地域です。

生物の重要な生息・生育環境となっており，貴重・希少生物が多くみられます。特に干潟は国内有数の鳥類の渡りの中継地・越冬地で，干潟の保全のほか後背地の環境整備や連続性の確保に留意する必要があります。

#### 《求められる環境の例》

- ・自治会，農協，NPO等活動団体，学校，事業者，県，市などの多様な主体の共働により，干潟や藻場を始めとした沿岸生態系が保全され，多様な海生生物が生息しているほか，カブトガニなどの生息も確認されている
- ・福岡市はシギ・チドリ類をはじめ国内有数の鳥類の渡りの中継地・越冬地となっており，野鳥公園を整備するとともに，国内外の中継地や越冬地と連携して，鳥類とその生息・生育環境の保護に積極的に取り組んでいる
- ・流域での一体的な水質改善による漁場の確保や，各国と協力した海岸線の再生に取り組んでいる
- ・多くの市民が潮干狩りを楽しみ，市外からも多くの観光客が豊かな自然景観を楽しむために訪れている



※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 沿海部（自然的地域）（和白干潟）

沿海部(自然的地域)の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	古くからの集落が分布する場所が多く、生活域に隣接する場所では、騒音・振動、大気汚染などの公害発生の防止に努めてください。特に道路幅の狭い場所では交通渋滞の緩和に努めてください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	和自の前浜干潟(東区)、瑞梅寺川の河口干潟(西区)は、シギ・チドリ類などの渡り鳥やカブトガニを始めとする貴重・希少生物の重要な生息環境となっています。干潟の保全のほか、行動圏の広い鳥類などの生息環境の確保のため、環境の整備や干潟との連続性の確保に配慮してください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	玄海国定公園の指定地域を含み、変化に富んだ美しい海岸線が特徴的な地域です。また、潮干狩りや散策、海水浴などの海洋性のレクリエーションが盛んです。景観資源の直接改変を避け、レクリエーション活動の妨げとならないよう配慮してください。
環境への負荷の低減	廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のほか、再生可能エネルギーの利用、省エネルギー施設・燃料電池・雨水利用施設の導入等を検討してください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	主に東区、西区の2区に分布する。東区では志賀島から海の中道にかけて砂浜、磯浜が分布し、和自には砂泥質からなる約80haの前浜干潟が発達している。 西区では生の松原、今宿、長浜海岸などの海岸線に砂丘が発達している他、瑞梅寺川の河口部は砂泥質からなる約80haの河口干潟が発達している。また長垂の含紅雲母ペグマタイト岩脈(国天然記念物)、今山の玄武岩、毘沙門山の玄武岩・変成岩などの価値の高い地質が見られる。
植生	水際に近い部分には草地(河川河口部からその周辺のヨシクラス、塩沼地植生、砂浜部の砂丘植生など)、内陸側には広くクロマツ群落が成立する。また海岸断崖地にはマサキトベラ群集、オニヤブソテツ・ハマビワ群落が発達する。 クロマツ群落は、マツノサイセンチュウによる松枯れの被害が著しく、林内は荒廃している。
生物多様性	沿海部(自然的地域)を特徴づける貴重・希少生物は、「河川河口部、前浜に発達した干潟と周辺塩沼地」、「海岸線に発達した砂丘、砂丘草原」に生息・生育するものが多い。後背地のエコトーンには、里山・田園地域と共通する生物が多いが、干潟と一体的に利用している鳥類や、低平地に特有の植物も見られる。 <沿海部(自然的地域)を特徴づける貴重・希少生物> 爬虫類：アカウミガメ [海の中道] 鳥類：シギ・チドリ類、ガン・カモ類、クロツラヘラサギ [和自干潟、今津干潟] 昆虫類：ハマベウスバカゲロウ、カワラハンミョウ、ハマバツチカメムシ、ニッポンハナダカバチ 甲殻類その他：カブトガニ、ハクセンシオマネキ 植物：ヒトモトススキ、ハマニンニク、ウラギク、ハマサジ [和自干潟、今津干潟]、フクド [今津干潟]、ナンゴクデンジソウ [今津干潟周辺] 沿海部(自然的地域)の生物多様性を特徴付ける鳥類は、干潟とその後背地を生息環境としている。そのため干潟の保全の他、後背地の環境整備や連続性の確保に留意する必要がある。
	 <p>クロツラヘラサギ</p>  <p>ナンゴクデンジソウ</p>

●社会的条件	
生活環境	<p>博多湾東部海域の水質は、博多湾の他の海域に比べると汚濁が進んでいる。水域の閉鎖性は高く、和白干潟を中心にアオサが堆積するため、毎年除去作業を行っている。</p> <p>沿線道路での渋滞発生がしばしば見られるが、道路整備により緩和されてきている。</p> <p>上下水道整備は行われているが、古くからの集落では地下水の利用を行っている地域もある。事業による地下水のくみ上げでは、地下水と海水のバランスを崩さないよう配慮する必要がある。</p> <p>宮浦、西浦では、集落排水施設にて、し尿、生活雑排水等の汚水処理を行い、生活環境の向上や水質の保全を図っている。</p>
景観・歴史	<p>海の中道の北側周辺は玄海国定公園に指定されており、砂浜、磯浜、植生などが良好な海岸景観を形成している。</p> <p>生の松原、長垂、今山、今津の海岸には元寇防塁の遺構が残されており、国の文化財に指定されている。</p> <p>潮干狩りや散策、海水浴など、海浜性レクリエーションの場としての利用が盛んに行われている。</p> <p>東部及び西部の沿岸部には、漁港や海づり公園といった施設が整備されている。</p>
その他	プラスチックの漂着ごみがみられる。
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
周辺住宅への騒音や振動、車両の走行による渋滞の助長対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 沿道に遮音壁を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 道路を低騒音舗装にする。</li> <li><input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型・省エネルギー型の作業機械を導入する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 防音パネル・シートを設置し、施工時の騒音の拡散を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。</li> </ul>
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 適切な作業・防じん対策、アスベスト対策、ダイオキシン類対策を実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 汚水処理施設などによって汚水を適正に処理し、海への流出を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。</li> <li><input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 土置き場への防じんネット・シート、砕石の敷設、散水の実施などによって、粉じん・飛砂の発生・拡散を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 事業活動による地下水利用の抑制を検討する。</li> </ul>

生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
干潟や魚介類などの近海域の生態系への影響の軽減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。</li> <li>□ 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。</li> <li>□ 自然地形を活かした施設計画への変更など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> <li>□ 海への土壌、土砂の過剰な流出を防止するため、地形の改変を極力少なくし、切土法面にはコンクリート擁壁、盛土法面にはブロック設置等を行う。</li> <li>□ 沿岸部では、護岸、岸壁、堤防の設置・補強によって、土壌、土砂の浸食、堆積を防ぐ。</li> </ul>
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 貴重な生物の生息・生育地は保護区域に指定して、人の立入りも制限するなど、ゾーン分けを行う。</li> <li>□ 動物の繁殖期及び冬眠時期や渡り鳥の渡来時期、植物開花時期など、配慮対象とする貴重・希少生物の生息・生育条件に影響を与える時期の施工を控える。</li> <li>□ 貴重・希少生物の生息・生育地としての環境利用を考慮し、後背地との連続性を確保する。</li> <li>□ 植生管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。</li> <li>□ 人工の藻場、魚礁など、海生生物、鳥類の新たな生息・生育環境を創造する。</li> <li>□ 堤防・護岸には、巨石など多様な空隙構造をもつ材料を使用する。</li> <li>□ 護岸・防波堤の改良・整備にあたっては、魚巢ブロックや自然石の石組みにより自然環境や親水性を回復・確保する。</li> <li>□ 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。</li> <li>□ 一部這い出し口の付いたU字溝や集水柵を設置する。</li> <li>□ 立入防止フェンスやネット、道路擁壁などの侵入防止施設を設置する。</li> <li>□ 落葉は腐葉土化するなど、土壌に還元する。</li> <li>□ 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。</li> <li>□ 代替地の創造や移植を行う。</li> <li>□ 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。</li> </ul>
外来生物対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。</li> <li>□ 果樹や花木、緑化植物が自然林内に広がらないように適正な管理を行う。</li> </ul>
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
貴重な地形・自然景観、文化財・歴史的資産の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 自然地形を活かした施設配置など、貴重な地形、自然的地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> </ul>
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 遊歩道やサイクリング道路など、市民のレクリエーション活動を考慮した施設を整備する。</li> <li>□ 緩傾斜護岸、階段護岸、自然石組護岸など、市民が利用しやすい形状の護岸を整備し、パブリックアクセスを確保する。</li> <li>□ 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。</li> <li>□ 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。</li> <li>□ 自然素材の導入や自然的構造物の設置を検討する。</li> </ul>
環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 施工方法の工夫や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。</li> <li>□ 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。</li> <li>□ 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。</li> <li>□ 路床材や舗装骨材、枕木は、極力再生品を調達する。</li> <li>□ 熱帯木材型枠の使用を削減する。</li> <li>□ 残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。</li> <li>□ 工程で発生した廃棄物の再使用、再利用を図る。</li> <li>□ 雨水利用、燃料電池、再生可能エネルギー利用施設の導入など、既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。</li> </ul>

## 4 沿海部（中心市街地・港湾地域）

港湾・流通施設，商業施設，レクリエーション施設，文化施設や集合住宅など，多様な機能が高度に集積した地域です。アイランドシティ，香椎パークポート，箱崎ふ頭，東浜ふ頭，博多ふ頭，中央ふ頭，長浜などの港湾地区，千早，馬出，天神，地行，百道，西新，姪浜などに特徴づけられます。

これらの地域では，事業の実施により発生する大気，水質などへの環境負荷を低減し，公害を発生させないように留意する必要があります。また，ヒートアイランド現象の軽減や生物の生息・生育環境の創出につながるみどりや水辺の整備では，周辺の資源とのネットワーク効果を勘案しながら検討する必要があります。

### 《求められる環境の例》

- ・2020年代に人口のピークを迎えたのを契機に市街地がコンパクトに集積され，市街地や港湾地域の中にあり，利用がなされてこなかった土地には，まとまった緑地が創出・育成されている
- ・公共交通機関の発達や自家用車の減少などによって交通機能に余裕のできた道路には，厚みのある植樹帯が適正に維持管理され，市街地を流れる河川沿いにも緑地が連続して形成され，公共施設だけでなく，商業・業務ビルの屋上や壁面にも緑化がなされている
- ・これにより生態系ネットワークが形成され，シジュウカラやコゲラ等の野鳥をはじめ，多くの生物を見ることができる
- ・こうした緑が「風の道」として機能して，ヒートアイランド現象の緩和に寄与するとともに，風格と潤いのある都市景観を形成している
- ・人々が身近に生き物とふれあうことができるビオトープが市街地に多くつくられ，子どもや大人たちがそうした場所の維持管理を自ら行うことで，生物の多様性の大切さや自然とのつきあい方などを学んでいる


※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 沿海部（中心市街地・港湾地域）

### 沿海部(中心市街地・港湾地域)の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	排水による水質汚濁、幹線道路沿線での大気汚染、騒音・振動などの公害発生防止に努めてください。また、ヒートアイランド現象緩和のため風の道を確保するなど、建築物の配置を検討してください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	多々良川河口(東区)、室見川河口(西区)は、シギ・チドリ類などの渡り鳥やシロウオを始めとする貴重・希少生物の重要な生息環境となっています。河口域の保全のほか、海域と河川域を行き来する種の水域の連続性に配慮してください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	海浜の人工緑地、屋上緑化や街路の緑、河川沿いの水辺空間等を利用して、生物の生息空間の創出、生態系ネットワークの形成、人の安らぎの場の形成に配慮してください。
環境への負荷の低減	廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のほか、再生可能エネルギーの利用、省エネルギー施設・燃料電池・雨水利用施設の導入等を検討してください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	主に東区、博多区、中央区、早良区、西区に分布する。 博多湾に面した埋立による造成地が大半を占める。福浜、地行浜、百道浜、愛宕浜には、人工海浜が整備されている。 人工的な環境に隣接して、室見川河口には約26haの砂質の河口干潟が、多々良川河口には約32haの砂泥質の河口干潟が発達している。
植生	埋立による造成地がほとんどであり、植樹された樹木以外は路傍雑草が見られるのみである。 アイランドシティ中央公園、シーサイドももち海浜公園では、計画的な緑化が進められており、周辺緑地との緑のネットワークの形成が図られている。
生物多様性	沿海部(中心市街地・港湾地域)を特徴づける貴重・希少生物は、「河川河口部と河口干潟」に生息することが多い。 <沿海部(中心市街地・港湾地域)を特徴づける貴重・希少生物> 鳥類：シギ・チドリ類、ガン・カモ類 [多々良川河口、室見川河口]、コアジサシ 魚類：シロウオ [室見川河口] 昆虫類：ヨドシロヘリハンミョウ [多々良川河口] 甲殻類その他：ハクセンシオマネキ [多々良川河口] シロウオのように海域と河川域を行き来する種への配慮には、遡上時期や水域の連続性を考慮する必要がある。 <div style="text-align: center;">  <p>コアジサシ</p> </div>

●社会的条件	
生活環境	<p>幹線道路の沿線では自動車交通による沿道大気汚染、騒音・振動の発生影響が見られる。ヒートアイランド現象が確認されており、海からの風の道を確保するように建物・緑地を配置することなどが期待されている。</p> <p>博多湾の奥部に位置する博多漁港は、中央卸売市場を併設し、まき網漁業・沿岸漁業の水揚げ港としての産地機能と250万人都市圏の大消費地を抱えた消費地機能を併せ持つ漁港である。</p>
景観・歴史	<p>ベイサイドプレイス博多埠頭、マリンメッセ福岡、ヤフオクドームなどウォーターフロントの整備が行われるとともに、港湾施設の集積が進み、港の活気にあふれる機能的な景観が形成されている。</p> <p>東区筥松、西区小戸の海岸には元寇防塁の遺構が残されており、国の文化財に指定されている。名島城址公園やアイランドシティ中央公園などの大規模緑地、小さな緑地や街路の緑、那珂川河川沿い水辺空間などが貴重な安らぎの場となっている。</p>
その他	<p>国外との物流の拠点となる施設が多く、セアカゴケグモなどの侵略的外来生物の侵入経路の一つとなっている可能性がある。</p>
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
周辺環境への大気汚染、騒音や振動、車両の走行による渋滞の助長対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 沿道に遮音壁を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 道路を低騒音舗装にする。</li> <li><input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型・省エネルギー型の作業機械を導入する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 防音パネル・シートを設置し、施工時の騒音の拡散を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。</li> </ul>
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 適切な作業・防じん対策、アスベスト対策、ダイオキシン類対策を実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 汚水処理施設などによって汚水を適正に処理し、海への流入を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。</li> <li><input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 土置き場への防じんネット・シート、砕石の敷設、散水の実施などによって、粉じん・飛砂の発生・拡散を抑制する。</li> </ul>
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
干潟や魚介類などの近海域の生態系への影響の軽減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。</li> <li><input type="checkbox"/> 自然地形を活かした施設計画など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> <li><input type="checkbox"/> 海への土壌、土砂の過剰な流出を防止するため、地形の改変を極力少なくし、切土法面にはコンクリート擁壁、盛土法面にはブロック設置等を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 沿岸部では、護岸、岸壁、堤防の設置・補強によって、土壌、土砂の浸食、堆積を防ぐ。</li> </ul>

貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 貴重な生物の生息・生育地は保護区域に指定して、人の立入りも制限するなど、ゾーン分けを行う。</li> <li>□ 動物の繁殖期及び冬眠時期や渡り鳥の渡来時期、植物開花時期など、配慮対象とする貴重・希少生物の生息・生育条件に影響を与える時期の施工を控える。</li> <li>□ 貴重・希少生物の生息・生育地としての環境利用を考慮し、後背地との連続性を確保する。</li> <li>□ 周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備を行うとともに、植樹のタイプに応じた適切な管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。</li> <li>□ 堤防・護岸には、巨石など多様な空隙構造をもつ材料を使用する。</li> <li>□ 護岸・防波堤の改良・整備にあたっては、魚巢ブロックや自然石の石組みにより自然環境や親水性を回復・確保する。</li> <li>□ 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。</li> <li>□ 立入防止フェンスやネット、道路擁壁などの侵入防止施設を設置する。</li> <li>□ 落葉は腐葉土化するなど、土壌に還元する。</li> <li>□ 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。</li> <li>□ 代替地の創造や移植を行う。</li> <li>□ 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。</li> </ul>
外来生物対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。</li> <li>□ 物資の輸送の際には、車や荷物に付着した外来生物を拡散させないように注意する。</li> </ul>
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 緩傾斜護岸、階段護岸、自然石組護岸など、市民が利用しやすい形状の護岸を整備し、パブリックアクセスを確保する。</li> <li>□ 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。</li> <li>□ 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。</li> <li>□ 自然素材の導入や自然的構造物の設置を検討する。</li> </ul>
環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 施工方法の工夫や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。</li> <li>□ 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。</li> <li>□ 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。</li> <li>□ 路床材や舗装骨材、枕木は、極力再生品を調達する。</li> <li>□ 熱帯木材型枠の使用を削減する。</li> <li>□ 残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。</li> <li>□ 工程で発生した廃棄物の再使用、再利用を図る。</li> <li>□ 雨水利用、中水利用、燃料電池、再生可能エネルギー利用施設の導入など、既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。</li> </ul>



## 5 内陸部（市街住宅地域）

平野や丘陵に市街地、住宅地が面的に広がり、まとまった樹林地を有する規模の大きな公園が点在する地域です。香椎、吉塚、比恵、大橋、六本松、七隈、橋本などに特徴づけられます。

人の居住・生活空間に隣接するため、事業の実施により発生する大気、水質などへの環境負荷を低減し、公害を発生させないように留意する必要があります。また、みどりや水辺の整備では、ヒートアイランド現象の軽減や生物の生息・生育環境の創出のほか、街並み景観にも配慮する必要があります。

### 《求められる環境の例》

- 油山から鴻巣山などをつなぐ丘陵地や段丘崖沿いの緑地、多々良川や室見川など市街地を流れる河川等を軸として、都市内の樹林地や水辺地が保全、再生され、生態系ネットワークやコリドー、風の道などが形成されている
- 風致地区や特別緑地保全地区など都市計画の諸制度の活用によって、大きな社寺林や鎮守の森、屋敷林、宅地の緑などが保全され、都市型鳥類などの身近な生き物の生息生育空間が保全・再生されている
- 浸透性舗装や住宅地への雨水浸透施設の設置など、まちづくりの中で雨水浸透施策が実施され、健全な水循環が確保されている
- 都市公園の整備や市民緑地の指定・整備などによって、子どもたちが土に親しむ場が確保されている
- かつて人工的に創り出され、人の手によって維持されてきた大濠公園、動・植物園、西公園、さらには護国神社などの緑は、市街地に残された緑の拠点となっており、地域住民が積極的に維持管理を行うことで地域コミュニティも強化されている


※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 内陸部（市街住宅地域）

### 内陸部(市街住宅地域)の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	排水による水質汚濁、幹線道路沿線での大気汚染、騒音・振動などの公害発生の防止に努めてください。また、ヒートアイランド現象緩和のため風の道を確保するなど、建築物の配置を検討してください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備・管理を行い、生物の生息空間の創出、生態系ネットワークの形成に配慮してください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	山地・丘陵地域から連なる緑のネットワークを分断しないよう緑地や水辺空間の適切な配置に努めてください。
環境への負荷の低減	廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のほか、再生可能エネルギーの利用、省エネルギー施設・燃料電池・雨水利用施設の導入等を検討してください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	福岡市内各区に分布する。 多々良川、御笠川、那珂川、樋井川、七隈川、室見川によって形成された沖積平野の中・下流域に位置する部分と、標高50m前後の起伏のある小丘陵よりなる。
植生	自然に成立した植生は少ないが、香椎宮などの社叢や福岡城跡、市街地に点在するため池など、起源の古い施設には自然性の高い樹林地や水辺植生が成立する。
生物多様性	<p>内陸部(市街住宅地域)を特徴づける貴重・希少生物は、「起源の古い社叢林やため池」に生息・生育することが多い。</p> <p>&lt;内陸部(市街住宅地域)を特徴づける貴重・希少生物&gt;</p> <p>植物：ツクシオオガヤツリ [福岡城濠、野間大池等]</p> <p>魚類：メダカ(ミナミメダカ)</p> <p>昆虫類：アカンジミ [南公園]</p> <p>筥崎宮、香椎宮、山王公園、東公園、大濠公園、舞鶴公園、南公園、老松神社、照天神社など、都心に点在する緑地空間は主要な生物の生息・生育環境となっており、その機能を維持するため、これらを核とした緑、水辺のネットワークの形成が望まれる。</p>
	
メダカ(ミナミメダカ)	
●社会的条件	
生活環境	<p>下水道整備が進んでおり、河川への汚濁負荷の流入は減少しているが、河川流量も同様に減少している。</p> <p>室見川、那珂川、多々良川は水道水源として利用されている。</p> <p>幹線道路の沿線では自動車交通による沿道大気汚染、騒音・振動の発生影響が見られる。ヒートアイランド現象が確認されており、海からの風の道を確保するように建物・緑地を配置することなどが期待されている。</p>
景観・歴史	都心部には主要な商業、業務、公共施設が高度に集積しており、活気あふれる都市景観を形成している。

景観・歴史	<p>箱崎、御供所、姪浜などの歴史的な街並みのほか、春吉、西新などでは古くから地域に密着してきた商店街が点在している。</p> <p>六本松、桜坂などでは、多くの場所が風致地区に指定され、人と自然との調和に配慮した住宅地が形成されている。</p> <p>山王公園、東公園、大濠公園、舞鶴公園、南公園、室見川河畔公園、友泉亭公園など、規模の大きな公園が多く、レクリエーションの場として親しまれている。</p>
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
周辺環境への大気汚染、騒音や振動、車両の走行による渋滞の助長対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 沿道に遮音壁を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 道路を低騒音舗装にする。</li> <li><input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型・省エネルギー型の作業機械を導入する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。</li> <li><input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 防音パネル・シートを設置し、施工時の騒音の拡散を抑制する。</li> <li><input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。</li> </ul>
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 適切な作業・防じん対策、アスベスト対策、ダイオキシン類対策を実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。</li> <li><input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。</li> <li><input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。</li> </ul>
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
生態系への影響の軽減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 施設周辺や壁面、屋上の緑化に努める。</li> <li><input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。</li> <li><input type="checkbox"/> 自然地形を活かした施設計画など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。</li> </ul>
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備を行うとともに、植樹のタイプに応じた適切な管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。</li> <li><input type="checkbox"/> 代替地の創造や移植を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。</li> </ul>
外来生物対策	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。</li> </ul>
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。</li> </ul>
環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 施工方法の工夫や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。</li> <li><input type="checkbox"/> 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 路床材や舗装骨材、枕木は、極力再生品を調達する。</li> <li><input type="checkbox"/> 熱帯木材型枠の使用を削減する。</li> <li><input type="checkbox"/> 残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。</li> <li><input type="checkbox"/> 工程で発生した廃棄物の再使用、再利用を図る。</li> <li><input type="checkbox"/> 雨水利用、中水利用、燃料電池、再生可能エネルギー利用施設の導入など、既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。</li> </ul>

## 6 内陸部（里地里山・田園地域）

農地，ため池，住宅地，樹林地などが混在する，山地丘陵部の自然性の高い地域と沿岸部の都市的地域の中間に位置する地域です。蒲田，立花寺，金隈，桧原，柏原，内野，脇山，今宿，元岡，小田などに特徴づけられます。

水田，ため池などの湿地や草地に生息・生育する生物の生息・生育環境として重要な地域です。市街地の公園のみどりや水辺への生物の供給源として，これらの生物に配慮する必要があります。

### 《求められる環境の例》

- ・多くの二次林が自然の遷移にゆだねられ，一部の二次林では，多様な主体の協力によって積極的な維持管理が行われ，明るく親しみやすい森林として保全されている
- ・飯盛山や叶岳などでは，林業従事者の高齢化にともなう山の荒廃防止や国土保全の観点から，森林空間整備事業が進められ，市民，NPO等活動団体，事業者などと行政の連携・協力により間伐や雑草の除去，作業道や登山道の整備が行われ，自然観察などに適した明るい森が形成されている
- ・九州大学伊都キャンパスの生物多様性保全ゾーンをはじめ，市民のレクリエーション，里山文化や生物の多様性の大切さを学ぶ場が形成されている
- ・国内外に販路を拡大してブランド化に成功した農業により，農地の減少は鈍化し，多様な生物の生息生育環境が保たれる環境保全型農業が採用されている
- ・里地里山の価値が広く市民に認識され，市民，NPO等活動団体，事業者などが主体的・自発的にその保全に取り組み，里地里山が再生・創出・活用されている


※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 内陸部（里地里山・田園地域）

内陸部(里地里山・田園地域)の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	排水による水質汚濁，幹線道路沿線での大気汚染，騒音・振動などの公害発生の防止に努めてください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	市街地，住宅地の公園の緑や水辺に生物を供給するため，周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備・管理を行い，生態系ネットワークの形成に配慮してください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	田園景観が市民の憩いとなっているほか，市民農園などのレクリエーション地としても利用されています。施設等の配置やデザインは地域の状況にあうように検討してください。
環境への負荷の低減	廃棄物の発生抑制，再利用，再生利用のほか，再生可能エネルギーの利用，省エネルギー施設・燃料電池・雨水利用施設の導入等を検討してください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	東区，博多区，南区，城南区，早良区，西区に分布する。 多々良川，御笠川，那珂川，樋井川，室見川，瑞梅寺川によって形成された沖積平野の中流域に位置する部分と，標高50m前後よりなる山地の麓の扇状地が台地化した部分よりなる。
植生	河川沿いに開けた低平地では水田・休耕田が，山地，丘陵地寄りの標高の高い立地環境には畑・果樹園が分布している。近年，放置された果樹園には竹林が侵入しており，竹林の拡大が懸念されている。 ため池，社寺林が点在しており，水生植物群落をはじめ，自然性の高い植生が成立している。
生物多様性	内陸部(里地里山・田園地域)を特徴づける貴重・希少生物は，「起源の古い社叢林やため池」に生息・生育することが多い。 ＜内陸部(里地里山・田園地域)を特徴づける貴重・希少生物＞ 鳥類：ケリ，アマサギ，フクロウ 両生類：カスミサンショウウオ，ニホンアカガエル 魚類：ドジョウ，メダカ(ミナミメダカ) 植物：ハンノキ，ギンラン，ミズオオバコ 昆虫類：トゲアリ，ミズカマキリ，ヘイケボタル 氾濫原に形成された環境であり，主に水田，ため池などの湿地や草地から構成されているため，トンボなどの水生昆虫，魚類，両生類などにとって重要な生息環境となっている。市街住宅地の公園などの緑や水辺への生物の供給源として機能させるため，緑，水辺のネットワークの形成が望まれる。
	
	ケリ

●社会的条件	
生活環境	室見川、那珂川、多々良川は水道水源として利用されている。 幹線道路の沿線では自動車交通による沿道大気汚染、騒音・振動の発生影響が見られる。 博多区の空港付近では、航空機の進入ルート付近で、離発着による騒音の発生が見られる。 曲淵、小田・草場では、集落排水施設にて、し尿、生活雑排水等の汚水処理を行い、生活環境の向上や水質の保全を図っている。
景観・歴史	水田地帯に点在する集落やその背後に見える山地、丘陵地によって構成される田園景観は市民の憩いとなっており、市民農園や市民のレクリエーション地として利用されている。 西区は丸隈山古墳、大塚古墳、吉武高木遺跡など数多くの歴史的な資産に恵まれている。
その他	「生態系被害防止外来種リスト」には“産業管理外来種”として、牧草、養蜂の蜜源植物、果樹、施設栽培の受粉用資材など、農業に関連した種が記載されている。福岡市内で使用されているものもあり、適切な管理や利用の抑制が求められている。
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
周辺環境への大気汚染、騒音や振動、車両の走行による渋滞の助長対策	<input type="checkbox"/> 沿道に遮音壁を設置する。 <input type="checkbox"/> 道路を低騒音舗装にする。 <input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型・省エネルギー型の作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 防音パネル・シートを設置し、施工時の騒音の拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。
大気汚染や水質汚濁などの公害発生の防止	<input type="checkbox"/> 適切な作業・防じん対策、アスベスト対策、ダイオキシン類対策を実施する。 <input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。 <input type="checkbox"/> 作業機械は良質燃料を使用し、整備点検を適宜行う。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。 <input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
生態系への影響の軽減対策	<input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。 <input type="checkbox"/> 施設周辺や壁面、屋上の緑化に努める。 <input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。 <input type="checkbox"/> 自然地形を活かした施設計画など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<input type="checkbox"/> 周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備を行うとともに、植樹のタイプに応じた適切な管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。 <input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。 <input type="checkbox"/> 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。 <input type="checkbox"/> 代替地の創造や移植を行う。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。
外来生物対策	<input type="checkbox"/> 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<input type="checkbox"/> 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。

環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 施工方法の工夫や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。</li> <li>□ 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。</li> <li>□ 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。</li> <li>□ 路床材や舗装骨材、枕木は、極力再生品を調達する。</li> <li>□ 熱帯木材型枠の使用を削減する。</li> <li>□ 残土の現場内及び他工事での活用、再資源化などによる再利用を推進する。</li> <li>□ 工程で発生した廃棄物の再使用、再利用を図る。</li> <li>□ 雨水利用、中水利用、燃料電池、再生可能エネルギー利用施設の導入など、既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。</li> </ul>

## 7 内陸部（山地・丘陵地域）

福岡市の南側，東側の市域界を形づくる標高の高い地域で，自然性の高い樹林地が存在する地域です。立花山周辺，油山周辺，脊振山地，叶岳，高祖山，飯盛山周辺などに特徴づけられます。

自然性の高いまとまった規模の樹林は生物の重要な生息・生育環境となっているほか，市域の水源涵養林として重要な役割を担っています。また傾斜がきつく土壌の流出，土地の崩壊を引き起こしやすい地形であることから，樹木の伐採，土地の造成は最小限にとどめる必要があります。

これらの地域ではキャンプ場や市民の森など森林資源を活かしたレクリエーション活動もさかんです。工事用車両の走行ルートを検討など，活動の妨げにならない配慮も必要です。

### 《求められる環境の例》

- ・脊振山地，油山などまとまりのある自然性の高い森林が残されている
- ・尾根沿いには登山道があり，アカガシやブナの天然林が残り，貴重な種が見られるほか，優れた自然景観を有している
- ・自然性の高い森林が，ニホンイノシシやキツネなどの中・大型哺乳類を始め，ヤマネやノウサギなど多様な生物の生息生育場所となっており，定期的なモニタリングなどにより，特定の種の増加や外来種の侵入を監視し，適切な対応がとられている
- ・施業が行われなくなった二次林は，自然の遷移にゆだねて自然林に移行され，竹林の拡大やササ類の繁茂など天然更新が困難な一部の地域では，市民，事業者，NPO などの協力によって適正な維持管理が行われ，自然の遷移を助けている
- ・市街地近傍の豊かな自然環境は，多くの市民がハイキングなどの野外レクリエーションや環境学習の場として，また，市外からも都市近郊型エコツアーの場として，自然環境保全とのバランスを図りながら適正に利用されている
- ・水源涵養林として用地取得，間伐・造林などの整備による水源涵養機能の向上がみられる

※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋




写真 内陸部（山地・丘陵地域）



### 内陸部(山地・丘陵地域)の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	市内河川の源流として重要な地域です。水源涵養力の低下、濁りや水質汚濁などの公害を発生させないよう努めてください。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	自然性の高い樹林地の存在する山地・丘陵地域では、市街地や公園には見られない種が生息します。これらの種の保全のために、連続する大面積の樹林地やモザイク状に入り組んだ多様な植生の確保を検討してください。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	遊歩道、キャンプ場、市民の森など、森林資源を活かした施設が整備されています。これら施設の利用やアクセスを妨げないよう配慮してください。
環境への負荷の低減	廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用のほか、再生可能エネルギーの利用、省エネルギー施設・燃料電池・雨水利用施設の導入等を検討してください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	主に東区、南区、城南区、早良区、西区に分布する。 主として花崗岩を基岩とするが、三日月山、脊振主稜付近は結晶片岩によって構成されている。野河内溪谷には石灰岩が分布している。
植生	標高の低い丘陵地、低山地には、スギ・ヒノキ植林の他、シイ・カシ林が混在する。標高約700m以上にはアカガシ林、シデ林など自然性の高い樹林地が分布している。 重要な植物群落として、分布の局限される脊振主稜部のブナ・ミズナラ林、立花山のクスノキ林などがある。
生物多様性	<p>内陸部（山地・丘陵地域）を特徴づける貴重・希少生物は、「自然性の高い樹林地」に生息・生育することが多い。</p> <p>&lt;内陸部（山地・丘陵地域）を特徴づける貴重・希少生物&gt;</p> <p>哺乳類：ニホンカワネズミ 鳥類：オシドリ、アカショウビン 両生類：ブチサンショウウオ 昆虫類：キリシマミドリシジミ [脊振山地] 貝類：ミヤザキムシオイガイ [立花山] 植物：キエビネ、ムラサキセンブリ [油山]</p> <p>まとまった規模を持つ樹林地には、市街地や公園には見られない種が生息・生育する。自然性の高い植生では樹林地の構成種も多様化し、植物に依存する昆虫の種類も多様化する。樹林地の規模の確保、多様な植生の確保が望まれる。</p>
	 <p>ブチサンショウウオ</p>

●社会的条件	
生活環境	水道水源として長谷ダム、曲淵ダム、脊振ダムなどが利用されているほか、福岡市内河川の源流として重要な地域となっている。
景観・歴史	福岡市の市域界を形成する標高の高い地域であり、市街地の広がる低平地からは、景観形成上重要なランドマーク、スカイラインとして認識されている。 立花山山頂付近の立花城跡、高祖山などの歴史的資産に恵まれている。 立花山と叶岳周辺は玄海国定公園に指定されている。 遊歩道やキャンプ場、市民の森など森林資源を活かした施設が整備されている油山、脊振山、今宿野外活動センターなどは、身近なレクリエーションの場として親しまれている。
その他	「急傾斜地の崩壊危険区域」、「砂防指定地域」、「地すべり防止区域」、「土砂災害特別警戒区域」など法律に基づき指定された地域及びその周辺における土地の扱いには十分注意する必要がある。
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
水質汚濁などの公害発生の防止	<input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。 <input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。 <input type="checkbox"/> 施設などにおいて、最新の環境保全設備の導入を図り、環境汚染物質の排出を抑制する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
生態系への影響の軽減対策	<input type="checkbox"/> 道路を透水性舗装にする。 <input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。 <input type="checkbox"/> 施設周辺や壁面、屋上の緑化に努める。 <input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。 <input type="checkbox"/> 自然地形を活かした施設計画など、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置によって、土壌、土砂の浸食や流失、堆積を防ぎ、脆弱な地形の崩壊・改変量を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 護岸、岸壁、堤防の設置・補強によって、土壌、土砂の浸食、堆積を防ぐ。
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<input type="checkbox"/> 動物の繁殖期及び冬眠時期や渡り鳥の渡来時期、植物開花時期など、配慮対象とする貴重・希少生物の生息・生育条件に影響を与える時期の施工を控える。 <input type="checkbox"/> 周辺緑地や水辺環境との連続性を考慮した緑地整備を行うとともに、植樹のタイプに応じた適切な管理を行い、生物の生息・生育場所としての質の向上を図る。 <input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。 <input type="checkbox"/> 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。 <input type="checkbox"/> 代替地の創造や移植を行う。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。
外来生物対策	<input type="checkbox"/> 公園樹木、緑化植物は、公園の性格・特性にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。

人と自然との豊かな触れ合いの確保	
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<input type="checkbox"/> 木杭・石組など，自然素材を活用した施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 橋脚や護岸，コンクリート施設などの配置やデザインや形状，色彩を工夫する。
環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<input type="checkbox"/> 施工方法の工夫や破碎，焼却，脱水，乾燥などによって廃棄物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し，適正処分を徹底する。 <input type="checkbox"/> 解体作業が発生する場合は分別解体に努め，再資源化率の向上を図る。 <input type="checkbox"/> 路床材や舗装骨材，枕木は，極力再生品を調達する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材型枠の使用を削減する。 <input type="checkbox"/> 残土の現場内及び他工事での活用，再資源化などによる再利用を推進する。 <input type="checkbox"/> 工程で発生した廃棄物の再使用，再利用を図る。 <input type="checkbox"/> 雨水利用，中水利用，燃料電池，再生可能エネルギー利用施設の導入など，既存のライフラインに依存しない仕組みを検討する。

## 8 河川部

多々良川、那珂川、室見川などの大きな河川から中小の河川を含めた、生物の生息・生育環境、人の生活空間に潤いと安らぎを与える資源として期待される地域です。二級河川、準用河川、普通河川及び農業用水路を対象とします。

生物の生息・生育環境、人の生活空間に潤いと安らぎを与える資源として期待される地域です。

貴重・希少生物の生息・成育には多様な環境や河川の連続性の確保が必要です。河川改修などで河川の形状を変更する際は環境の均質化を避け、環境の復元を速やかに誘導する必要があります。

また、親水整備が行われている区間では、利用の妨げにならない配慮が必要です。

### 《求められる環境の例》

- ・多自然川づくりなどの取り組みにより、陸域から水域に緩やかに移行するエコトーンが再生され、汽水域や湿地などの多様な環境に多様な生物が生息している
- ・水路・池沼・農地と河川の連続性、上流から河口の連続性が改善され、生物の移動経路が確保されている
- ・かつて、人も近寄らない排水路と化していた小河川や水路は、河川環境整備が進み、潤いや親水性を回復し、多様な生物の生息環境を提供している
- ・多様な主体の協力により、外来種のモニタリングや駆除が継続的に行われ、ニッポンバラタナゴやメダカなどの在来種の確認種も回復してきている
- ・汚濁負荷の削減が一層進み、源流部から河口部まで生態系が確保され、博多湾の水質改善にも寄与している
- ・合流する大小さまざまな河川、湖沼や池といった水系全体の健全な水循環によって良好な水環境が形成され、シロウオなどの在来種の生息数が回復し、本市の食文化の継承を支えている
- ・良好な河川景観が街並みに潤いを与え、世代を超えたレクリエーションに活用されている



※「生物多様性ふくおか戦略」より抜粋



写真 河川部

## 河川部の環境配慮の要点

環境配慮の対象とする 環境要素	環境配慮の要点
環境の自然的構成要素の 良好な状態の保持	河川延長が短く勾配が急なため、濁りが発生しやすく、河川に流入した水質汚濁物質は自浄作用を受ける前に海域に到達しやすい状況にあります。濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質の保全に努めてください。
生物の多様性の確保及び 自然環境の体系的保全	多様な水生生物が生息するためには、多様な環境が必要です。河床浚渫の際には、河川断面に変化をつけるよう工夫してください。また海域と河川域を行き来する種の保全のため、水域の連続性に配慮してください。
人と自然との豊かな触れ 合いの確保	潤いのある生活空間の形成のため、親水性の高い河川整備を行っている区間もあります。これらの施設の利用やアクセスを妨げないよう配慮してください。
環境への負荷の低減	工事用資材・浚渫残土等の再利用、適正処理に努めてください。

地域特性	
●自然的条件	
地形等	<p>河川延長は短く勾配が急なため、降雨が短時間で海へ流出する。</p> <p>河川は概ね博多湾に流れ込む。感潮域に近い低平地に形成された市街地を經由するため、集中豪雨があった場合に氾濫しやすい。</p> <p>中、下流域では土砂が堆積しやすく、多々良川河口には約 32ha の砂泥質の河口干潟、室見川河口には約 26ha の砂質の河口干潟、瑞梅寺川河口には約 80ha の砂泥質の河口干潟が発達している。</p>
植生	<p>河川の植生は土砂の堆積状況など植生の成立基盤となる河床構造によって変化する。上流から中流域では不安定な砂礫上に成立するツルヨシ群落、中流から下流感潮域にはマコモ、ヨシなどを中心とする植生、感潮域、干潟域には塩沼地植物群落などが見られる。</p> <p>重要な植物群落として、瑞梅寺川河口の塩沼地植物群落がある。</p>
生物多様性	<p>河川部の貴重・希少生物は、河川の連続性や環境の多様性に依るところが大きい。河川間には横のつながりが少ないため、水系特有の種も存在する。</p> <p>＜河川部を特徴づける貴重・希少生物＞</p> <p>魚類：シロウオ [多々良川、室見川]、カジカ (陸封型)、スナヤツメ [室見川]、アカザ、アリアケギバチ [那珂川]、オヤニラミ、カネヒラ、ドジョウ [那珂川、室見川]</p> <p>河川環境の多様さは、流速、底質、瀬・淵などの河床構造、植生の有無などにより決定する。短期スパンでの変化を特性とする環境であるが、環境の均質化を避け、環境復元を速やかに誘導することが望まれる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>シロウオ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>アリアケギバチ</p> </div> </div>

●社会的条件	
生活環境	公共下水道などの整備により、公共用水域への生活系、産業系の汚濁負荷の流入が抑制され、類型指定されたすべての河川で環境基準を達成している一方、基底流量は減少している。 水道水源として室見川、那珂川、瑞梅寺川、多々良川の水が使われているほか、工業用水として御笠川の水が使われている。
景観・歴史	那珂川の百年橋から番托堰までの区間、那珂川合流点から水車橋までの区間で河川景観に配慮した親水性の高い環境整備が行われているほか、金屑川では水辺の楽校プロジェクトとして親水護岸の整備が行われている。
その他	特定外来生物の中には、オオフサモ、ボタンウキクサ、ブラジルチドメグサのように河川環境に侵入し、急激に分布を拡げる可能性のある水生植物が含まれている。これらは取り扱いの方法によっては、種の拡散に寄与することになるため、注意が必要である。
環境配慮事項	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	
水質汚濁などの公害発生の防止	<input type="checkbox"/> 作業に伴う、騒音・振動、排気ガス、粉じんなどの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 資材等運搬車両、作業機械は、騒音・振動、排気ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事は休日を避けるほか、工事車両の走行は一般車両の多い時間帯を避ける。 <input type="checkbox"/> 路面の改良・補修を適宜実施する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水を中和処理する。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	
生態系への影響の軽減対策	<input type="checkbox"/> 法面や仮施設跡地、裸地は、表土の吹き付けなどにより在来植生の復元を図る。 <input type="checkbox"/> 濁りの発生が少ない工法を採用するなど、水質を保全する。 <input type="checkbox"/> 河床浚渫の際には、全面を一様に行うのではなく、河川断面に変化を付けるように工夫する。
貴重・希少生物等の生息・生育環境の保全	<input type="checkbox"/> 動物の繁殖期及び冬眠時期や渡り鳥の渡来時期、植物開花時期など、配慮対象とする貴重・希少生物の生息・生育条件に影響を与える時期の施工を控える。 <input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立入や踏みつけに注意する。 <input type="checkbox"/> 工事区間内での捕獲個体をできるだけ上下流側の工事区間外に放流するほか、代替地の創造や移植を行う。 <input type="checkbox"/> 人工光による影響を軽減するために、灯具の種類、設置数、位置、光色について検討する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、供用後のモニタリング調査を実施する。
外来生物対策	<input type="checkbox"/> 緑化植物は、用途にあった在来植物種を選定し、外来種を避ける。 <input type="checkbox"/> 特定外来生物の成育が確認された場合には、下流側への拡散防止のためのネットを設置するほか、浚渫土砂を系外に持ち出さないようにする。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	
人と自然との触れ合いを考慮した施設構造の検討	<input type="checkbox"/> 木杭・石組など、自然素材を活用した施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 橋脚や護岸、コンクリート施設などの配置やデザインや形状、色彩を工夫する。
環境への負荷の低減	
環境負荷の低減を考慮した計画	<input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。 <input type="checkbox"/> 解体作業が発生する場合は分別解体に努め、再資源化率の向上を図る。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材型枠の使用を削減する。