

## 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>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 style="text-align: center;">＜島しょ地域を特徴づける貴重・希少生物＞</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が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>
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><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>
環境への負荷の低減	
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	和白の前浜干潟(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	<p>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、和白には砂泥質からなる約80haの前浜干潟が発達している。</p> <p>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。</p>
植生	<p>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。</p> <p>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。</p>
生物多様性	<p>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。</p> <p>&lt;沿海部(自然的地域)を特徴づける貴重・希少生物&gt;</p> <p>爬虫類：アカウミガメ [海の中道]</p> <p>鳥類：シギ・チドリ類、ガン・カモ類、クロツラヘラサギ [和白干潟、今津干潟]</p> <p>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</p> <p>甲殻類その他：カブトガニ、ハクセンシオマネキ</p> <p>植物：ヒトモトススキ、ハマニンニク、ウラギク、ハマサジ [和白干潟、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]</p> <p>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> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>クロツラヘラサギ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ナンゴクデンジソウ</p> </div> </div>

●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	<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"/> 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。 <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。 <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。 <input type="checkbox"/> 事業活動による地下水利用の抑制を検討する。

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 data-bbox="678 1444 1129 1742" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">コアジサシ</p>

●社会的条件	
生活環境	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。 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。
景観・歴史	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。 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。
その他	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。
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"/> 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。 <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。 <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。
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	<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"/> 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"/> 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。 <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。

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><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>



## 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</p> <p>鳥類：オシドリ、アカショウビン</p> <p>両生類：ブチサンショウウオ</p> <p>昆虫類：キリシマミドリシジミ [脊振山地]</p> <p>貝類：ミヤザキムシオイガイ [立花山]</p> <p>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>
	
	ブチサンショウウオ

●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。

## 第2章 事業特性格別環境配慮事項

事業特性区分毎に、環境配慮の要点や環境影響評価の対象要件、事業により影響を受ける環境要素の例、環境配慮事項などを示しています。

### 事業特性格別環境配慮事項の構成

○. □□□□事業

**【主要な事業】**  
-----

**【事業特性の概要】**  
-----

**【環境配慮の要点】**  
-----

**【環境影響評価対象】**  
-----

**【事業により影響を受ける環境要素の例】**

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用	
環境要素	影響要因	建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	構造物の存在	自動車の走行	
大気環境	大気質	二酸化窒素				● A-1-1 A-2-1
		二酸化硫黄				
		浮遊粒子状物質				● A-1-1
		粉じん等				
	騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1		● A-2-1
自然環境の体系的保全	植物生態系				● C-1-1	
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					
環境への負荷	廃棄物等					
	廃棄物等					
	残土					
	温室効果ガス等					
	二酸化炭素					
	その他の温室効果ガス					

影響を受ける環境要素の例に記載の番号と環境配慮事項の番号が対応しています。

**【環境配慮事項・参考手法】**

**A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持**

**1 構想段階での配慮**

A-1-1  :  
A-1-2  :

**2 計画段階での配慮**

A-2-1  :  
A-2-2  :

**3 施工段階での配慮**

A-3-1  :  
A-3-2  :

**4 供用段階での配慮**

A-4-1  :  
A-4-2  :

**B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全**

:  
:

**C 人と自然との豊かな触れ合いの確保**

:  
:

**D 環境への負荷の低減**

:  
:

主要な事業	実施する事業の事業特性区分を確認してください。
事業特性の概要	事業の特性を確認してください。
環境配慮の要点	環境配慮にあたっての要点を確認してください。
環境影響評価対象	実施する事業が環境影響評価対象となっているか確認してください。 該当する場合には法・条例に従ってください。
事業により影響を受ける環境要素の例	環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。 ※表内の番号(例：A-1-1)は環境配慮事項の番号と対応しています。
環境配慮事項・参考手法	環境配慮事項・参考手法を確認し、環境配慮に取り組んでください。 ※環境配慮事項の番号は以下のように整理しています。

例：A - 1 - 1

4つの視点：

A…環境の自然的構成要素の良好な状態の保持

B…生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全

C…人と自然との豊かな触れ合いの確保

D…環境への負荷の低減

環境配慮を行う時期：

1…構想段階

2…計画段階

3…施工段階

4…供用段階

# 1 道路整備事業

## 【主要な事業】

道路の新設・改築（道路建設に伴う橋梁の架設，トンネルの建設を含む）

## 【事業特性の概要】

- ・ 既設構造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を線的に行い，道路などの構造物を新設・改築する。
- ・ 事業は福岡市内全域で行われる。

## 【環境配慮の要点】

- ・ 供用後の車両通行に伴う大気環境（大気質，騒音・振動）の悪化を軽減
- ・ 自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

## 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	<p>[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 高速自動車国道…すべて</li><li>・ 首都高速道路など…4車線以上のもの</li><li>・ 一般国道…4車線以上かつ10km以上</li><li>・ 林道…幅員6.5m以上かつ20km以上</li></ul> <p>[第二種事業]</p> <p>※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 一般国道…4車線以上かつ7.5km～10km</li><li>・ 林道…幅員6.5m以上かつ15km～20km</li></ul>
福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 高速自動車国道…すべて</li><li>・ 自動車専用道路…すべて</li><li>・ 森林基幹道…すべて</li><li>・ その他の道路…4車線以上かつ延長3km以上</li></ul>

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－道路整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素	影響要因の区分			工事の実施		存在・供用		自動車の走行	
	影響要因			建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	構造物の存在			
						(地上式)	(高架式)		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素					● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			二酸化硫黄						
			浮遊粒子状物質					● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1				
			有害物質						
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1			● A-2-1 A-4-1	
			超低周波音					● (橋梁又は高架構造の場合に限る) A-2-1 A-4-1	
			振動	● A-3-1	● A-3-1			● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
		悪臭							
		その他の大気環境							
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)						
			水の濁り(浮遊物質量)						
			富栄養化(全窒素, 全りん)						
			有害物質						
		底質							
	地下水								
	その他の水環境								
	土壌環境, その他の環境	地形・地質		● B-2-1		● A-1-2 A-2-3	● A-1-2 A-2-3		
		地盤							
		土壌							
その他の環境		日照障害				● A-2-1			
	風況								
	シャドーフリッカー								
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4	● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
	植物		● B-3-1 B-3-2						
	生態系								
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 C-2-1 C-4-1	● C-1-1 C-2-1 C-4-1		
		人と自然との触れ合いの活動の場				● C-1-2 C-2-2 C-4-2	● C-1-2 C-2-2 C-4-2		
	環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1					
			残土						
		温室効果ガス等	二酸化炭素						
	その他の温室効果ガス								

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法 - 道路整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 交通流の円滑化ができる道路構造(立体交差、緩勾配化など)を採用する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 自然地形を活かしたルートとするなど、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくするよう努める。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮したルートの検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への騒音・振動、日照障害、電波受信の影響を考慮した高架構造物の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 築堤、緩衝緑地帯、遮音壁などの設置や低騒音舗装を行うことを検討する。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 夜間の照明により健康被害や農作物被害などが発生しないよう、適切な光度や数量の照明を採用する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 橋脚等による流況の変化に配慮するため、施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、土砂の浸食や流失、堆積を防ぎ、脆弱な地形の崩壊・変量を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ボンエルフ道路の設置など、車両交通と人の移動路との分離・融和を図る。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 工事中の車線規制や通行止めの時間帯や期間を最小化した工程管理を行う。 <input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。

A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造を改良(立体交差、車線の改良、緩勾配化など)して交通流の円滑化を図る。 <input type="checkbox"/> 遮音壁の設置や低騒音舗装への変更を行う。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。 <input type="checkbox"/> 健康被害や農作物被害などが発生しないよう適切な光度や数量の照明へ変更する。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するようルートを検討を行う。 <input type="checkbox"/> 橋脚の少ない橋梁構造やトンネル、片栈道方式、垂直擁壁など、構造を工夫し、自然環境保全上重要な場所を回避あるいは改変面積を極力少なくするよう努める。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 遮光板や遮光トンネル、遮光植栽、遮光用ルーバーを設置を検討し、車両のヘッドライトによる生物への影響を低減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 空を低く飛翔する鳥類が走行車両に衝突しないように誘導植栽を設置する。 <input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバブリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネット、道路擁壁、動物注意標識など、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 道路沿いに生物の棲める水路、緑地を創出するよう検討する。 <input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。 <input type="checkbox"/> 遮光板や遮光トンネル、遮光植栽、遮光用ルーバーを設置し、車両のヘッドライトによる生物への影響を低減する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネット、道路擁壁、鳥類の誘導植栽、動物注意標識を設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するようルート・検討を行う。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避したルート・検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 橋脚や街路灯、ガードレールなどの施設のデザインや形状、色彩を工夫し、周辺の景観との調和を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 眺望の良好な空間においては展望施設を設置する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 緑地の維持管理で発生した剪定枝などはチップ化し堆肥にするなどの再資源化を図る。

## 2 河川改修・水辺整備事業

### 【事業特性区分の細分化と主要な事業】

環境への影響の違いから、河川改修・水辺整備事業に分類される事業を以下のとおり細分化して、環境配慮事項を示します。

細区分	主要な事業
(1) ダム・堰・池	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダムの新設・改築，周辺整備</li> <li>・堰の新設・改築</li> <li>・ため池整備</li> </ul>
(2) 河川・水路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河床改修</li> <li>・護岸整備</li> <li>・河川敷整備</li> <li>・管理施設整備</li> <li>・水路整備</li> </ul>

### 【事業特性の概要】

- ・河川及び河川周辺の自然環境の改変を行い，構造物などを新設・改築する。
- ・主に河川沿いで工事が行われるが，ダムは周辺地域を含め広範囲に開発が行われる。

### 【環境配慮の要点】

- ・水生生物の生息・生育環境の改変を最小化（利水を目的とする事業で改変が必要な場合は，生態系保全に配慮）
- ・ダム，堰の存在による土砂動態の変化やそれに伴う影響への配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	<p>[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム，堰…湛水面積 100ha 以上</li> <li>・放水路，湖沼開発…土地改変面積 100ha 以上</li> </ul> <p>[第二種事業]</p> <p>※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム，堰…湛水面積 75ha～100ha</li> <li>・放水路，湖沼開発…土地改変面積 75ha～100ha</li> </ul>
福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム，堰…湛水面積 10ha 以上</li> <li>・河川改修…2 級河川で改修延長 1 km 以上</li> </ul>

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

## (1) ダム・堰・池

【事業により影響を受ける環境要素の例－河川改修・水辺整備事業(ダム・堰・池)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素			影響要因の区分		工事の実施		存在・供用	
			影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	ダムの存在・供用	堰の存在・供用
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素					
			二酸化硫黄					
			浮遊粒子状物質					
			粉じん等	●	●			
			有害物質	A-3-1	A-3-1			
		騒音	騒音	●	●			
			超低周波音	A-3-1	A-3-1			
	振動		●	●				
	悪臭		A-3-1	A-3-1				
	その他の大気環境							
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				●	●
			水の濁り(浮遊物質)	●		A-2-1	A-2-1	
				A-3-2		A-4-1	A-4-1	
			富栄養化(全窒素, 全りん)			●	●	
		有害物質			A-2-1	A-2-1		
					A-4-1	A-4-1		
	底質					●	A-2-1	
	地下水						●	A-2-1
	その他の水環境							
	土壌環境, その他の環境	地形・地質					●	●
						A-1-1	A-1-1	
地盤 土壌						A-2-2	A-2-2	
その他の環境	日照阻害							
	風況 シャドーフリッカー							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物					●	●	
						B-1-1	B-1-1	
						B-2-1	B-2-1	
	植物		●		B-2-2	B-2-2		
			B-3-1		B-2-3	B-2-3		
			B-3-2		B-2-4	B-2-4		
					B-2-5	B-2-5		
					B-4-1	B-4-1		
	生態系				B-4-2	B-4-2		
				B-4-3	B-4-3			
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					●	●	
						C-1-1	C-1-1	
						C-2-1	C-2-1	
	人と自然との触れ合いの活動の場		●		C-4-1	C-4-1		
					●	●		
		C-3-2		C-1-2	C-1-2			
				C-2-2	C-2-2			
				C-4-2	C-4-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●					
		残土	D-3-1					
	温室効果ガス等	二酸化炭素						
	その他の温室効果ガス							

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法－河川改修・水辺整備事業(ダム・堰・池)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 湛水区域の存在により水質汚濁、底質変化、水温変化が生じる可能性があるため、構造、放水方法の工夫、曝気循環施設の設置などの対策を講じるよう努める。 <input type="checkbox"/> 地下水流動を妨げない工法の選択、遮水による地下水変化の制御を行う。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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。
A-2-3	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 水の濁りの発生が少ない工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。 <input type="checkbox"/> 浚渫や床掘り工事では汚濁防止膜、汚濁防止枠、汚濁防止カバーなどを設置し、施工区域外への濁りの拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 施工速度を落とす、濁りを発生する工事が重複しないようにするなど、工事工程を管理して濁りの発生を抑制する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。 <input type="checkbox"/> 河川維持流量の確保や選択取水設備の整備により、下流域の水質を保全する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 水質や流況の保全あるいは維持のための措置を施し、水生生物、鳥類の生息に必要な環境条件を確保する。 <input type="checkbox"/> バードサンクチュアリなど、人の立ち入りを制限した生物保護地域を設ける。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 土石の採取地以外の盛土・切土用の土採り場周辺、土捨て場周辺の自然環境の保全に努める。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 河道内の堰に階段式、スロープ式、蛇行式など魚類の誘導・休息に配慮した魚道を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。 <input type="checkbox"/> 周辺に樹木の密生地や草原地、湿地、ワンドなど多様な環境条件を保全・創造する。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。 <input type="checkbox"/> 施工場所や工法の工夫によって、貴重・希少生物の生息・生育地周辺の地下水位や水深、塩分濃度、濁度などの環境条件の変化を防止する。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 護岸、コンクリート施設などのデザインや形状、色彩を工夫し、周辺の景観との調和を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 堤防上や河岸、ため池の水際に、良好な景観を展望できる場所を確保する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
C-3-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺にある人と自然が触れ合う場所の利用性や快適性への影響を回避又は極力低減するよう工事を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 緑地の維持管理で発生した剪定枝などはチップ化し堆肥にするなどの再資源化を図る。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## (2) 河川・水路

【事業により影響を受ける環境要素の例－河川改修・水辺整備事業(河川・水路)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用	
環境要素	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	河川護岸の存在	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			
			二酸化硫黄			
			浮遊粒子状物質			
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1	
			有害物質			
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1	
			超低周波音			
			振動	● A-3-1	● A-3-1	
		悪臭				
		その他の大気環境				
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)	●		
			水の濁り(浮遊物質量)	A-2-1 A-3-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)			
			有害物質			
		底質				
		地下水				
	その他の水環境					
	土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-2-2
		地盤				
		土壌				
その他の環境		日照阻害 風況 シャドーフリッカー				
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1	
	植物		● B-3-1 B-3-2		B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-3-1 B-3-2 B-4-1 B-4-2	
	生態系					
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 C-2-1 C-4-1	
	人と自然との触れ合いの活動の場		● C-3-2		● C-2-2 C-4-2	
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●			
		残土	D-3-1			
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス				

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法—河川改修・水辺整備事業(河川・水路)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
2 計画段階での配慮		
A-2-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。
A-2-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 自然の水辺の流れ、河床を活かした改修・整備など、貴重な地形、自然的流況の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 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。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 水の濁りの発生が少ない工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。 <input type="checkbox"/> 浚渫や床掘工事では汚濁防止膜、汚濁防止枠、汚濁防止カバーなどを設置し、施工区域外への濁りの拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 施工速度を落とす、濁りを発生する工事が重複しないようにするなど、工事工程を管理して濁りの発生を抑制する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 水質や流況の保全あるいは維持のための措置を施し、水生生物、鳥類の生息に必要な環境条件を確保する。 <input type="checkbox"/> 自然の水辺の流れ、河床、底泥を活かした改修・整備を行う。 <input type="checkbox"/> バードサンクチュアリなど、人の立ち入りを制限した生物保護地域を設ける。 <input type="checkbox"/> ヨシなどの水辺植物・河川敷の草本類・林縁群落など、水辺の植物を保全する。 <input type="checkbox"/> 河川の浚渫の際、既存の滞筋を改変しないよう施工する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 土石の採取地以外の盛土・切土用の土採り場周辺、土捨て場周辺の自然環境の保全に努める。 <input type="checkbox"/> 河川沿いの緑地をつながりのある形で残すよう計画する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 河道内の堰に階段式、スロープ式、蛇行式など魚類の誘導・休息に配慮した魚道を設置する。 <input type="checkbox"/> 堤防を横断するボックスカルバートやパイプカルバートなど、河川構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による堤防・河川敷の緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。 <input type="checkbox"/> 早瀬や淵・淀みなど、河川の自然的な流況や水深を保全・創造する。 <input type="checkbox"/> 捨石工、木工沈床、空石積、蛇籠工など、河床・湖沼に空隙や変化を作る。 <input type="checkbox"/> 魚巢ブロックや自然石の石組み、土手の確保、ヨシなどの水辺植物の植栽を行う。 <input type="checkbox"/> 周辺に樹木の密生地や草原地、湿地、ワンドなど多様な環境条件を保全・創造する。 <input type="checkbox"/> 水制には、淀みや深みなど多様な流れが生じる形状、巨石など多様な空隙構造をもつ材料を採用する。 <input type="checkbox"/> 河川やため池、細い水路などのネットワーク化を図る。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。 <input type="checkbox"/> 施工場所や工法の工夫によって、貴重・希少生物の生息・生育地周辺の地下水位や水深、塩分濃度、濁度などの環境条件の変化を防止する。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 堤防や河川敷の樹木・草本は、生物に配慮して計画的に伐採する。
B-4-2	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 護岸、コンクリート施設などのデザインや形状、色彩を工夫し、周辺の景観との調和を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 堤防上や河岸、ため池の水際に、良好な景観を展望できる場所を確保する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。 <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。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
C-3-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺にある人と自然が触れ合う場所の利用性や快適性への影響を回避又は極力低減するよう工事を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 堤防を緑化する。 <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"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 緑地の維持管理で発生した剪定枝などはチップ化し堆肥にするなどの再資源化を図る。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

### 3 鉄道・軌道整備事業

#### 【主要な事業】

鉄道・軌道の新設・改築（鉄道建設に伴う橋梁の架設，トンネルの建設を含む）

#### 【事業特性の概要】

- ・ 既設構造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を線的に行い，鉄道などの構造物を新設・改築する。
- ・ 既存路線の改良や延伸が中心となる。

#### 【環境配慮の要点】

- ・ 供用後の車両通行に伴う大気環境（大気質，騒音・振動）の悪化を軽減
- ・ 自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

#### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 ・ 新幹線鉄道…すべて ・ 鉄道，軌道…長さ 10km 以上  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 ・ 鉄道，軌道…長さ 7.5km～10km
福岡市環境影響評価条例	・ 鉄道，軌道…延長 1km 以上・連続立体交差事業

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－鉄道・軌道整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素	影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
	影響要因			建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	構造物の存在		列車の走行	
						(地上式)	(高架式)		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素						
			二酸化硫黄						
			浮遊粒子状物質						
			粉じん等	●	●				
			有害物質	A-3-1	A-3-1				
		騒音	騒音	●	●			● (地下を走行する場合を除く) A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			超低周波音					● (橋梁又は高架構造の場合に限る) A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			振動	●	●			● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
		悪臭							
		その他の大気環境							
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)						
			水の濁り(浮遊物質質量)						
			富栄養化(全窒素, 全りん)						
			有害物質						
		底質							
		地下水							
	その他の水環境								
	土壌環境, その他の環境	地形・地質		●		●	●		
		地盤				A-1-2 A-2-3	A-1-2 A-2-3		
		土壌							
		その他の環境	日照阻害					● A-2-1	
	風況								
	シャドーフリッカー								
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物					● B-1-1 B-2-1 B-2-2	● B-1-1 B-2-1 B-2-2		
	植物	●					B-2-3 B-2-4 B-2-5	B-2-3 B-2-4 B-2-5	
		B-3-1					B-4-1 B-4-2	B-4-1 B-4-2	
		B-3-2					B-4-3 B-4-4	B-4-3 B-4-4	
	生態系								
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					● C-1-1 C-2-1 C-4-1	● C-1-1 C-2-1 C-4-1	
		人と自然との触れ合いの活動の場					● C-1-2 C-2-2 C-4-2	● C-1-2 C-2-2 C-4-2	
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●						
		残土	D-3-1						
	温室効果ガス等	二酸化炭素							
その他の温室効果ガス									

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－鉄道・軌道整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 高架化、地下化、線路のロングレール化など鉄道・軌道構造を工夫する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 自然地形を活かしたルートとするなど、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくするよう努める。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮したルートの検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への騒音・振動、日照障害、電波受信の影響を考慮した高架構造物の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 築堤、緩衝緑地帯、遮音壁などの設置を検討する。 <input type="checkbox"/> 夜間の照明により健康被害や農作物被害などが発生しないよう、適切な光度や数量の照明を採用する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 橋脚等による流況の変化に配慮するため、施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 工事中の車線規制や通行止めの時間帯や期間を最小化した工程管理を行う。 <input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 遮音壁を設置する。 <input type="checkbox"/> 健康被害や農作物被害などが発生しないよう適切な光度や数量の照明へ変更する。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するようルートを検討を行う。 <input type="checkbox"/> 橋脚の少ない橋梁構造やトンネル、垂直擁壁など、構造を工夫し、自然環境保全上重要な場所を回避あるいは改変面積を極力少なくするよう努める。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 遮光板や遮光トンネル、遮光植栽、遮光用ルーバーを設置を検討し、車両のヘッドライトによる生物への影響を低減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 空を低く飛翔する鳥類が走行車両に衝突しないように誘導植栽を設置する。 <input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバークリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネット、擁壁など、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 路線沿いに生物の棲める水路、緑地を創出するよう検討する。 <input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。 <input type="checkbox"/> 遮光板や遮光トンネル、遮光植栽、遮光用ルーバーを設置し、車両のヘッドライトによる生物への影響を低減する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネット、擁壁、鳥類の誘導植栽を設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するようルートを検討を行う。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避したルートを検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 橋脚などの施設のデザインや形状、色彩を工夫し、周辺の景観との調和を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 緑地の維持管理で発生した剪定枝などはチップ化し堆肥にするなどの再資源化を図る。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。

## 4 飛行場・関連施設整備事業

### 【主要な事業】

- ・滑走路，ヘリポートの新設・改築
- ・飛行場施設，航空保安施設の新設・改修

### 【事業特性の概要】

- ・既設建造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を行い，滑走路(面的な整備)と関連施設などの整備・改築を行う。
- ・集客施設でもあり，安全性の確保が重要である。

### 【環境配慮の要点】

- ・供用後の航空機運行に伴う大気環境(大気質，騒音など)の悪化を軽減
- ・自然環境(生物の生息・生育地など)，水環境(地下水脈など)の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 ・飛行場…滑走路長 2,500m以上  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 ・飛行場…滑走路長 1,875m～2,500m
福岡市環境影響評価条例	・飛行場の新設…すべて ・滑走路新設・延長に伴う変更…すべて ・ヘリポート…面積 1ha 以上

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－飛行場・関連施設整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分				工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因			建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	飛行場の存在	航空機の運航	飛行場の施設の供用	
		環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素	● A-3-1			● A-1-1 A-2-1 A-4-1
二酸化硫黄									
浮遊粒子状物質									
粉じん等	● A-3-1				● A-3-1				
有害物質									
騒音	騒音			● A-3-1	● A-3-1			● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
	超低周波音								
	振動			● A-3-1	● A-3-1				
悪臭									
その他の大気環境									
水環境	水質		水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)						● A-2-2 A-4-2
			水の濁り(浮遊物質量)	● A-3-2					
			富栄養化(全窒素, 全りん)						
			有害物質						
	底質								
	地下水								
	その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質						● A-1-2 A-2-3		
	地盤								
	土壌								
	その他の環境	日照障害							
		風況							
		シャドーフリッカー							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物					● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5			
	植物					● B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
	生態系								
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					● C-1-1 C-2-1 C-4-1			
	人と自然との触れ合いの活動の場					● C-1-2 C-2-2 C-4-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等 残土	● D-3-1						
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス					● D-2-2 D-4-1		

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－飛行場・関連施設整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。
		<input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 築堤、緩衝緑地帯、遮音壁などの設置を検討する。
		<input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。
		<input type="checkbox"/> 地上動力装置を導入し、排ガスや騒音を低減する。
		<input type="checkbox"/> 騒音監視施設を設け、常時監視するシステムを導入する。
		<input type="checkbox"/> 室内建材には、ホルムアルデヒドなどの有害物質の発生が抑制される素材を採用するとともに適切な換気システムを導入する。
		<input type="checkbox"/> 集客施設に適切な規模の駐車場を設置し、車両の渋滞による周辺への大気汚染、騒音被害の影響低減に努める。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
		<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。
		<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
		<input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 施設から排出水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
		<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。
		<input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。
		<input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。
		<input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。
		<input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。
		<input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。
		<input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
		<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。
		<input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。



A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 遮音壁を設置する。 <input type="checkbox"/> 公共交通の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用後に発生する自動車交通による環境への影響に配慮する。 <input type="checkbox"/> 夜間の運用を制限するなど、運用管理により騒音の影響を軽減する。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。 <input type="checkbox"/> 鳥類の飛翔傾向を調査し、鳥類の衝突を極力避けるよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植込込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 眺望の良好な空間においては展望施設を設置する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> パッシブソーラーシステムなどでの自然エネルギーの利用や雨水・中水利用システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。 <input type="checkbox"/> ルーバー、高機能窓ガラス、樹木の利用などにより、日射の調整を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 施設を断熱構造化するなど、冷暖房に係るエネルギーの消費量の削減を図る。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明の調整や、空調の温度設定など、省エネ運用・管理を行う。

## 5 発電電関連施設整備事業

### 【事業特性区分の細分化と主要な事業】

環境への影響の違いから、発電電関連施設整備事業に分類される事業を以下のとおり細分化して、環境配慮事項を示します。

細区分	主要な事業
(1) 風力発電所	風力発電所の新設・改修
(2) 太陽電池発電所	太陽電池発電所の新設・改修
(3) 発電所(風力・太陽電池以外)・関連施設	発電所(太陽電池・風力以外)の新設・改修 関連施設(電気供給施設, 変電所等)の整備
(4) 送電線路	送電線路, 送電鉄塔の建設

### 【事業特性の概要】

- ・発電の種類(火力・水力・風力・太陽電池等)により、開発地域や開発行為の内容が異なる。
- ・施設の開発という点的な側面と、送電という線的な側面がある。

### 【環境配慮の要点】

- ・火力発電では大気汚染への影響軽減、風力発電では騒音の軽減やシャドーフリッカーによる影響への配慮、太陽電池発電では光害(反射光)への配慮など、施設の種類に応じて異なる環境配慮が必要

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	<p>[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水力発電所…出力3万kW以上</li> <li>・火力発電所…出力15万kW以上</li> <li>・地熱発電所…出力1万kW以上</li> <li>・原子力発電所…すべて</li> <li>・風力発電所…出力1万kW以上</li> <li>・太陽電池発電所…出力4万kW以上</li> </ul> <p>[第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水力発電所…出力2.25万kW～3万kW</li> <li>・火力発電所…出力11.25万kW～15万kW</li> <li>・地熱発電所…出力7,500kW～1万kW</li> <li>・風力発電所…出力7,500kW～1万kW</li> <li>・太陽電池発電所…出力3万kW～4万kW</li> </ul>
福岡市 環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火力発電所…出力5万kW以上</li> <li>・風力発電所…出力1,500kW以上 ただし、特定区域(※)及び500m以内に住環境などがある地域は出力1,000kW以上</li> <li>・太陽電池発電所…事業実施区域 面積50ha以上 又は土地造成を伴うもの 市街化区域：面積20ha以上、市街化調整区域：面積10ha以上、 特定区域(※)：面積5ha以上</li> </ul> <p>(※)特定区域とは、対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は、接するものをいう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標高80m以上の地域</li> <li>2. ため池若しくは治水池(池面積2,000m<sup>2</sup>以上)、河川又は海岸(港湾区域を除く)</li> <li>3. 風致地区、特別緑地保全地区、自然公園、史跡、名勝、天然記念物、保安林</li> </ol>

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に、環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

## (1) 風力発電所

【事業により影響を受ける環境要素の例－発送電関連施設整備事業(風力発電所)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素	影響要因の区分		工事の実施		存在・供用		
	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	施設の存在	施設の稼働	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				
			二酸化硫黄				
			浮遊粒子状物質				
			粉じん等	●	●		
			有害物質	A-3-1	A-3-1		
		騒音	騒音	●	●		●
			超低周波音	A-3-1	A-3-1		A-1-1 A-2-1
		振動		●	●		
	悪臭		A-3-1	A-3-1			
	その他の大気環境						
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				
			水の濁り(浮遊物質)	●			
			富栄養化(全窒素, 全りん)	A-3-2			
			有害物質				
		底質					
	地下水						
	その他の水環境						
	土壌環境, その他の環境	地形・地質				●	
						A-1-2 A-2-3	
		地盤					
土壌							
その他の環境	日照阻害						
	風況						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				●		
					B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5		
	植物				B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4		
生態系							
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				●		
					C-1-1 C-2-1 C-4-1		
	人と自然との触れ合いの活動の場				●		
					C-1-2 C-2-2		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●				
		残土	D-3-1				
	温室効果ガス等	二酸化炭素				●	
		その他の温室効果ガス				D-2-2 D-4-1	

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－発送電関連施設整備事業(風力発電所)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 超低周波音を含めた騒音、風車の影の影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への騒音、日照障害、電波受信の影響を考慮して風力発電機を選定する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、土砂の浸食や流失、堆積を防ぎ、脆弱な地形の崩壊・変量を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 鳥類の飛翔傾向を調査し、鳥類の衝突を極力避けるよう開発場所や配置の検討を行う。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ブレードへの彩色を工夫するなど、鳥類の衝突の可能性を低減する対策を行う。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。 <input type="checkbox"/> ブレードへの彩色やライトの調整などにより、鳥類の衝突の可能性を低減する対策を行う。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。

D 環境への負荷の低減		
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進, 再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制, 型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎, 焼却, 脱水, 乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械, 運搬車両の導入に努め, 無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明, ソーラー照明灯を導入する。

## (2) 太陽電池発電所

【事業により影響を受ける環境要素の例－発送電関連施設整備事業(太陽電池発電所)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分				工事の実施		存在・供用	
環境要素			影響要因	建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	施設の存在	施設の移動
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				
			二酸化硫黄				
			浮遊粒子状物質				
			粉じん等	●	●		
			有害物質	A-3-1	A-3-1		
		騒音	騒音	●	●		○
			超低周波音	A-3-1	A-3-1		共通-5
			振動	●	●		
	悪臭	A-3-1	A-3-1				
	その他の大気環境						
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				
			水の濁り(浮遊物質質量)	●		○	
			富栄養化(全窒素, 全りん)	A-3-2		共通-5	
			有害物質				
		底質					
		地下水					
	その他の水環境						
	土壌環境, その他の環境	地形・地質					●
							A-1-2
							A-2-2
地盤							
土壌							
その他の環境	日照障害	日照障害				○	
		風況				共通-5	
		シャドーフリッカー					
		反射光					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物		○		●		
			B-1-1		B-1-1		
			B-2-1		B-2-1		
	植物		B-2-2		B-2-2		
			B-2-3		B-2-3		
			B-2-4		B-2-4		
生態系		B-2-5		B-2-5			
		B-3-1		B-3-1			
		B-3-2		B-3-2			
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				●		
					C-1-1		
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場		○		●		
			C-1-2		C-1-2		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●		○		
		残土	D-3-1		共通-5		
	温室効果ガス等	二酸化炭素				●	
		その他の温室効果ガス				D-2-2	
					D-4-1		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

「共通-5」は「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」の「設計段階の環境配慮のポイント」を参照。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

※「○」は、令和2年7月の福岡市環境影響評価技術指針の改定に伴い、追加したものです。

【環境配慮事項・参考手法－発送電関連施設整備事業(太陽電池発電所)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
共通-5	-	<input type="checkbox"/> 太陽光発電の環境配慮ガイドライン(環境省)に基づき、環境配慮に取り組む。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺の建物や道路などへの反射光を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水樹など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。



D 環境への負荷の低減		
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進, 再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制, 型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎, 焼却, 脱水, 乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械, 運搬車両の導入に努め, 無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明, ソーラー照明灯を導入する。

### (3) 発電所(太陽電池・風力以外)・関連施設

【事業により影響を受ける環境要素の例

－発送電関連施設整備事業(発電所(太陽電池・風力以外)・関連施設)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素		影響要因の区分		工事の実施		存在・供用		
		影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				●	
			二酸化硫黄				A-1-1	
			浮遊粒子状物質				A-2-1	
							A-4-1	
			粉じん等	●	●			●
			A-3-1	A-3-1			A-4-1	
		有害物質				●		
						A-1-1		
						A-2-1		
						A-4-1		
	騒音	騒音	●	●		●	●	
			A-3-1	A-3-1		A-1-1	A-4-1	
						A-2-1		
					A-4-1			
	超低周波音							
	振動			●	●	●	●	
				A-3-1	A-3-1		A-1-1	
						A-2-1	A-4-1	
						A-4-1		
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量)				●	
水の濁り(浮遊物質量)			●			●		
富栄養化(全窒素、全りん)			A-3-2			A-2-2		
有害物質						A-4-2		
底質								
地下水								
その他の水環境								
土壌環境、その他の環境	地形・地質				●			
					A-1-2			
	地盤							
	土壌				A-2-3			
その他の環境	日照障害							
	風況							
	シャドーフリッカー							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				●			
	植物					B-1-1		
						B-2-1		
						B-2-2		
						B-2-3		
						B-2-4		
生態系					B-2-5			
					B-4-1			
					B-4-2			
					B-4-3			
				B-4-4				
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				●			
					C-1-1			
					C-2-1			
	人と自然との触れ合いの活動の場				●			
					C-1-2			
					C-2-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●			●		
			D-3-1			D-2-1		
	温室効果ガス等	残土					D-4-1	
		二酸化炭素				●		
					D-2-2			
	その他の温室効果ガス					D-4-2		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法—発送電関連施設整備事業(発電所(太陽電池・風力以外)・関連施設)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を考慮した施設の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 最新の環境保全設備を導入し、環境汚染物質の排出を抑制する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。 <input type="checkbox"/> 施設から排出水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。

A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 適切な大気汚染防止対策と定期的な整備点検を行う。 <input type="checkbox"/> 騒音・振動を極力控えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 車両の運行管理によって、運搬車両の集中化を控える。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には、周辺への影響や管理体制、防災対策に十分配慮するとともに、市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> パンプソーラーシステムなどでの自然エネルギーの利用や雨水・中水利用システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 排熱エネルギーを活用するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。 <input type="checkbox"/> ルーバー、高機能窓ガラス、樹木の利用などにより、日射の調整を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 施設を断熱構造化するなど、冷暖房に係るエネルギーの消費量の削減を図る。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破砕、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 供用中の工程で発生する廃棄物の発生抑制に努めるとともに、再使用、再利用を推進する。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明の調整や、空調の温度設定など、省エネ運用・管理を行う。



#### (4) 送電線路

【事業により影響を受ける環境要素の例－発送電関連施設整備事業(送電線路)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下は一例です。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分				工事の実施		存在・供用
環境要素	影響要因			建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	送電線・鉄塔の存在
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			
			二酸化硫黄			
			浮遊粒子状物質			
			粉じん等	●	●	
			有害物質	A-3-1	A-3-1	
		騒音	騒音	●	●	
			超低周波音	A-3-1	A-3-1	
	振動	●	●			
	悪臭	A-3-1	A-3-1			
	その他の大気環境					
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)	●		
			水の濁り(浮遊物質量)	A-3-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)			
			有害物質			
		底質				
	土壌環境, その他の環境	地下水				
		その他の水環境				
		地形・地質				
		地盤				
		土壌				
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物	日照阻害			●	
		風況			B-1-1	
		シャドーフリッカー			B-2-1	
人と自然との豊かな触れ合いの確保	植物				B-2-2	
					B-2-3	
					B-2-4	
環境への負荷	生態系				B-4-1	
					B-4-2	
					B-4-3	
環境への負荷	廃棄物等	残土	●		●	
		二酸化炭素	D-3-1		C-1-1	
環境への負荷	温室効果ガス等	その他の温室効果ガス			C-2-1	
					C-4-1	
環境への負荷	廃棄物等				●	
					C-2-2	
環境への負荷	廃棄物等				C-4-2	

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－発送電関連施設整備事業(送電線路)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 自然地形を活かしたルートとするなど、地形の改変面積や切土・盛土の土工量を極力少なくするよう努める。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮したルートの検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 工事中の車線規制や通行止めの時間帯や期間を最小化した工程管理を行う。 <input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するようルートの検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-3	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-4	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
3 施工段階での配慮		
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するようルートを検討を行う。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避したルートを検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。

## 6 廃棄物最終処分施設整備事業

### 【主要な事業】

- ・一般廃棄物最終処分場の新設・改修
- ・産業廃棄物最終処分場の新設・改修

### 【事業特性の概要】

- ・既設建造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を行い，廃棄物の埋立地を造成する。
- ・周囲を覆うなどの遮断対策や保有水の漏出管理を厳重に行う必要がある。

### 【環境配慮の要点】

- ・有害物質の発生，漏出による地下水や河川水の汚染を回避
- ・施工，存在による自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 ・面積 30ha 以上  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 ・面積 25ha～30ha
福岡市環境影響評価条例	・面積 10ha 以上

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－廃棄物最終処分施設整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素	影響要因の区分		工事の実施		存在・供用			
	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	最終処分場の存在	廃棄物の埋立	廃棄物運搬車両の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素					
			二酸化硫黄					
			浮遊粒子状物質					
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 ● A-2-1	● A-4-1
			有害物質					
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 ● A-2-1	● A-4-1
			超低周波音					
	振動		● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 ● A-2-1	● A-4-1	
	悪臭					● A-1-1 ● A-2-1		
	その他の大気環境							
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)			● (海面埋立に限る) A-1-2		
			水の濁り(浮遊物質質量)	● A-3-2			● A-2-2 ● A-4-2	
			富栄養化(全窒素, 全りん)			● (海面埋立に限る) A-1-2		
			有害物質					
		底質						
		地下水 その他の水環境						
	土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-1-3 ● A-2-3		
			地盤					
		土壌						
		その他の環境	日照障害 風況 シャドーフリッカー					
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 ● B-2-1 ● B-2-2		
植物		● B-3-1 ● B-3-2			● B-2-3 ● B-2-4 ● B-2-5 ● B-4-1 ● B-4-2 ● B-4-3 ● B-4-4			
生態系								
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 ● C-2-1 ● C-4-1			
	人と自然との触れ合いの活動の場		● C-3-2		● C-1-2 ● C-2-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等 残土	● D-3-1					
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス				● D-2-2 ● D-4-2		

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法－廃棄物最終処分施設整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 埋立護岸や防波堤などの位置、形状を工夫して、周辺海域の潮流変化の軽減に努め、閉鎖性水域の出現による水質の悪化や人による利用(漁業、レクリエーション活動など)状況に配慮する。
A-1-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-4	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 施設から排水を放流する場合には、排水処理施設において適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、粉じんの発生・拡散を極力抑える工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 車両の運行管理によって、運搬車両の集中化を控える。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には、周辺への影響や管理体制、防災対策に十分配慮するとともに、市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
C-3-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺にある人と自然が触れ合う場所の利用性や快適性への影響を回避又は極力低減するよう工事を行う。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。

D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 適切な準好気性埋立構造の導入により、極力埋立地内の好氣的雰囲気を維持する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 資源化可能な処理対象物を極力排除するなど、埋立量の抑制に努める。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 排出事業者と連携し、可能な限り再資源化または焼却など中間処理することにより、メタンなどの温室効果ガスの発生源となる物質が埋立処分される量を少なくする。 <input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 7 埋立・干拓事業

### 【主要な事業】

- ・埋立
- ・干拓

### 【事業特性の概要】

- ・埋立では公有水面に土砂などを積み上げ、新しく陸地を造成する。
- ・干拓では開発場所の水を排水して陸地を造成する。

### 【環境配慮の要点】

- ・水質や底質の良好な状態の維持
- ・海洋生物の生息・生育環境を維持

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 ・面積 50ha 超  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 ・面積 40ha～50ha
公有水面埋立法	公の水面を埋め立てて土地を造成する場合には、公有水面埋立願書に「環境保全に関し講じる措置を記載した図書」の添付義務がある。
福岡市環境影響評価条例	・面積 20ha 以上

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に、環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－埋立・干拓事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

環境要素	影響要因の区分		工事の実施		存在・供用		
	影響要因		埋立工事の実施	作業船の稼働及び資材等運搬車両の走行	埋立地の存在	施設の供用	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				● A-1-1 A-2-1
			二酸化硫黄				
			浮遊粒子状物質				
			粉じん等	● A-3-1	● (資材等運搬車両の走行に限る) A-3-1		
		有害物質					
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1
			超低周波音				
		振動		● A-3-1	● (資材等運搬車両の走行に限る) A-3-1		● A-1-1 A-2-1
		悪臭					
		その他の大気環境					
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)			● A-1-2 A-2-2	● A-2-2
			水の濁り(浮遊物質)	● A-3-2	● (作業船の稼働に限る) A-3-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)			● A-1-2 A-2-2	
			有害物質				
		底質					
		地下水					
		その他の水環境					
	土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-1-3 A-2-3	
		地盤					
		土壌					
その他の環境		日照阻害					
	風況						
	シャドーブリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1		
	植物	● B-3-1			B-2-2 B-2-3		
	生態系				B-4-1 B-4-2		
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 C-2-1 C-4-1		
	人と自然との触れ合いの活動の場	● C-3-1			● C-2-2 C-4-2		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1				
		残土					
	温室効果ガス等	二酸化炭素					
	その他の温室効果ガス						

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法 - 埋立・干拓事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 埋立護岸や防波堤などの位置、形状を工夫して、周辺海域の潮流変化の軽減に努め、閉鎖性水域の出現による水質の悪化や人による利用(漁業、レクリエーション活動など)状況に配慮する。
A-1-3	地形・地質・土壌への影響低減	<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。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 防波堤や護岸、施設に海水を浄化するための構造的な工夫を施す。 <input type="checkbox"/> 埋立柱材によって、水質汚濁や化学物質による汚染が生じないように配慮する。 <input type="checkbox"/> 施設から排水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<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。 <input type="checkbox"/> 自然地形を活かした改修・整備など、海浜・岩場など自然の海岸線の改変面積を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 浚渫する場合は、海況、流域への影響を極力少なくする。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築資材は極力海上から搬入し、周辺地域への影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 埋立地の地表面に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。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 水の濁りの発生が少ない工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。 <input type="checkbox"/> 浚渫や床掘り工事では汚濁防止膜、汚濁防止柵、汚濁防止カバーなどを設置し、施工区域外への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"/> 施工速度を落とす、濁りを発生する工事が重複しないようにするなど、工事工程を管理して濁りの発生を抑制する。 <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。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 自然海岸や干潟、砂浜、浅瀬、磯場、藻場を残した回収・整備など、海生生物、鳥類の生息・生育地の改修面積を極力少なくする。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 水質や流況の保全あるいは維持のための措置を施し、水生生物、鳥類の生息に必要な環境条件を確保する。 <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。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 埋立用土砂に山土を用いる場合、土採り場周辺の自然環境を保全する。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-2	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 人工干潟・藻場、砂浜など、海生生物、鳥類の新たな生息環境を創造する。 <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。 <input type="checkbox"/> 護岸・防波堤の改良・整備にあたっては、魚巣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。
B-2-3	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。
B-4-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 耐潮性の高い在来種を植栽して早期緑化を図る。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 護岸、港湾施設などのデザインや形状、色彩を工夫し、周辺地域や港湾景観との調和を図る。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。 <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。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺にある人と自然が触れ合う場所の利用性や快適性への影響を回避又は極力低減するよう工事を行う。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 松林など由来の樹木、草木による海岸緑化を進める。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。

## 8 土地区画整理事業

### 【主要な事業】

- ・土地区画整理事業

### 【事業特性の概要】

既に利用されている土地の区画形質を変更し、道路、公園、河川などの公共施設を整備・改善し、土地の区画を整える。

### 【環境配慮の要点】

- ・居住空間形成のため快適性や安全性の確保、人と自然との触れ合いの活動の場の確保が重要
- ・施工、存在による自然環境（生物の生息・生育地など）、水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 面積 100ha 以上  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 面積 75ha～100ha
福岡市環境影響評価条例	面積 30ha 以上

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に、環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－土地区画整理事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因		造成工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
			環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素		
二酸化硫黄						A-2-1		
浮遊粒子状物質						A-4-1		
粉じん等	● A-3-1	● A-3-1					● A-2-1	
有害物質								
騒音	騒音	● A-3-1			● A-3-1		● A-2-1	
	超低周波音							
振動		● A-3-1		● A-3-1		● A-2-1		
悪臭								
その他の大気環境								
水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)						
		水の濁り(浮遊物質量)		● A-3-2				
		富栄養化(全窒素, 全りん)						
		有害物質						
	底質							
地下水								
その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質					● A-1-1 A-2-3		
	地盤							
	土壌							
	その他の環境	日照阻害 風況 シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-3-1 B-3-2			
	植物				B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
	生態系							
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 C-2-1 C-4-1		
		人と自然との触れ合いの活動の場				● C-2-2 C-4-2		
	環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等 残土	● D-3-1				
		温室効果ガス等	二酸化炭素			● D-1-1 D-2-1		
			その他の温室効果ガス				D-4-1	

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－土地区画整理事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンネルフ道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバークリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水樹など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水樹に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 9 流通業務団地造成事業

### 【主要な事業】

- ・流通業務団地の造成
- ・流通業務団地に関連する道路などの公共施設・公益的施設の整備

### 【事業特性の概要】

山林、農地、市街地などにおいて既設の構造物を撤去し、地ならしを行い、流通業務施設を整備するための土地の造成や必要な公共施設の整備を行う。

### 【環境配慮の要点】

- ・交通利便性の高い場所に立地することが多いため、供用後の交通流への影響を低減
- ・供用後の自動車交通公害を軽減するよう配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業 面積 100ha 以上  [第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業 面積 75ha～100ha
福岡市環境影響評価条例	面積 20ha 以上

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に、環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－流通業務団地造成事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因			造成工事 の実施	資材等運 搬車両の 走行	造成地・ 施設の存 在	施設の稼 働	施設関連 車両の走 行
		環境の自然的構成 要素の良好な状態 の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			
二酸化硫黄							A-2-1	
浮遊粒子状物質							A-4-1	
粉じん等	●				●			●
有害物質	A-3-1				A-3-1			A-2-1
騒音	騒音			●	●			●
	超低周波音			A-3-1	A-3-1			A-2-1
振動	●		●			●		
悪臭	A-3-1		A-3-1			A-2-1		
その他の大気環境								
水環境	水質		水の汚れ(生物化学的酸素要 求量, 化学的酸素要求量)					
			水の濁り(浮遊物質量)	●				
			富栄養化(全窒素, 全りん)	A-3-2				
			有害物質					
	底質							
地下水								
その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質						●	
						A-1-1 A-2-3		
	地盤							
	土壌							
その他の 環境	日照阻害							
	風況							
	シャドーフリッカー							
生物の多様性の確 保及び自然環境の 体系的保全	動物					●		
						B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-3-1 B-3-2 B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4		
	植物							
	生態系							
人と自然との豊かな 触れ合いの確保	景観					●		
	人と自然との触れ合いの活動の場					C-1-1 C-2-1 C-4-1		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●					
		残土	D-3-1					
	温室効果ガス等	二酸化炭素					●	
その他の温室効果ガス						D-1-1 D-2-1 D-4-1		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法—流通業務団地造成事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンネルフ道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事中の道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバブリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 10 公園・緑地・運動場整備事業

### 【主要な事業】

- ・運動場・野外レクリエーション施設の新設・改築
- ・公園・緑地の新設・改築
- ・ゴルフ場の新設・改築
- ・墓園の新設・改築

### 【事業特性の概要】

山林、農地、市街地などにおいて土地の改変を行い、目的にあわせた構造物を設置する。既存の自然の活用や、新たな緑地や水辺の創出を行うことが多い。

### 【環境配慮の要点】

- ・既存の自然環境（生物の生息・生育地など）、水環境（地下水脈など）との調和
- ・人と自然との触れ合いの活動の場の創出
- ・良好な景観の創出

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"><li>・都市計画法第2種特定工作物 市街化区域…面積 20ha 以上, 市街化調整区域…面積 10ha 以上, 特定区域(※)…面積 5ha 以上</li><li>・都市公園, 国定公園, 県立公園など 市街化区域…面積 20ha 以上, 市街化調整区域…面積 10ha 以上</li></ul> <p>(※)特定区域とは, 対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は, 接するものをいう。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 標高 80m以上の地域</li><li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上), 河川又は海岸(港湾区域を除く)</li><li>3. 風致地区, 特別緑地保全地区, 自然公園, 史跡, 名勝, 天然記念物, 保安林</li></ol>
-------------	---

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に, 環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は, 事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので, 福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－公園・緑地・運動場整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因		造成工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			●		
			二酸化硫黄			A-1-1 A-2-1		
			浮遊粒子状物質			A-4-1		
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			有害物質					
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			超低周波音					
			振動	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
		悪臭 その他の大気環境						
		水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				
	水の濁り(浮遊物質量)			● A-3-2				
	富栄養化(全窒素, 全りん) 有害物質							
	底質							
	地下水							
	その他の水環境							
	土壌環境, その他の環境		地形・地質			● A-1-2 A-2-3		
		地盤						
		土壌						
		その他の環境	日照障害 風況 シャドーフリッカー					
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物			● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5			
植物				B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4				
生態系								
景観					● C-1-1 C-2-1 C-4-1			
		人と自然との触れ合いの活動の場			● C-2-2 C-4-2			
環境への負荷		廃棄物等	廃棄物等	●				
	残土		D-3-1					
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス				● D-2-2 D-4-2		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－公園・緑地・運動場整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 夜間の照明により健康被害や農作物被害などが発生しないよう、適切な光度や数量の照明を採用する。 <input type="checkbox"/> 集客施設に適切な規模の駐車場を設置し、車両の渋滞による周辺への大気汚染、騒音被害の影響低減に努める。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、緑地帯の配置などを検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。 <input type="checkbox"/> 点滅するネオンや照明、サーチライトなどの利用は控えるよう努める。 <input type="checkbox"/> 公共交通の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用後に発生する自動車交通による環境への影響に配慮する。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 木道やグレーチングにより、人の踏みつけによる荒地地化を防止する。 <input type="checkbox"/> 土石の採取地以外の盛土・切土用の土採り場周辺、土捨て場周辺の自然環境の保全に努める。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバーブリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。 <input type="checkbox"/> 貴重・希少生物の生息・生育地は保護区域に指定して、人の立ち入りも制限するなど、ゾーン分けを行う。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 作業機械による周辺緑地等への立ち入りや踏みつけに注意する。 <input type="checkbox"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 公園樹木は、公園の性格・特性にあった管理を行う。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。 <input type="checkbox"/> 園内の池・沼の護岸に自然石を設置したり、水辺植物を植栽するなど変化や空隙を作り、水生生物のねぐらなどの生息環境を確保する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 橋脚や街路灯、ガードレールなどの施設のデザインや形状、色彩を工夫し、周辺の景観との調和を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 眺望の良好な空間においては展望施設を設置する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 緑地の維持管理で発生した剪定枝などはチップ化し堆肥にするなどの再資源化を図る。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 1 1 住宅団地の造成の事業

### 【主要な事業】

- ・住宅団地の造成
- ・住宅団地に関連する道路などの公共施設・公益的施設の整備

### 【事業特性の概要】

山林、農地、市街地などにおいて既設の構造物を撤去し、地ならしを行い、住宅を整備するための土地の造成や必要な公共施設の整備を行う。

### 【環境配慮の要点】

- ・居住空間形成のため快適性や安全性の確保，人と自然との触れ合いの場所の確保が重要
- ・施工，存在による自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法	<p>[第一種事業] ※必ず環境影響評価を行う事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新住宅市街地開発事業…面積 100ha 以上</li> <li>・新都市基盤整備事業…面積 100ha 以上</li> <li>・独立行政法人都市再生機構が行う宅地の造成の事業…面積 100ha 以上</li> <li>・独立行政法人中小企業基盤整備機構が行う宅地の造成の事業…面積 100ha 以上</li> </ul> <p>[第二種事業] ※環境影響評価が必要かどうかを個別に判断する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新住宅市街地開発事業…面積 75ha～100ha</li> <li>・新都市基盤整備事業…面積 75ha～100ha</li> <li>・独立行政法人都市再生機構が行う宅地の造成の事業…面積 75ha～100ha</li> <li>・独立行政法人中小企業基盤整備機構が行う宅地の造成の事業…面積 75ha～100ha</li> </ul>
福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市街化区域…面積 20ha 以上</li> <li>・市街化調整区域…面積 10ha 以上</li> <li>・特定区域(※)…面積 5ha 以上</li> </ul> <p>(※)特定区域とは，対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は，接するものをいう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標高 80m以上の地域</li> <li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上)，河川又は海岸(港湾区域を除く)</li> <li>3. 風致地区，特別緑地保全地区，自然公園，史跡，名勝，天然記念物，保安林</li> </ol>

※事業規模が環境影響評価法に該当する場合は法に，環境影響評価法対象事業以外で環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－住宅団地の造成の事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用		
環境要素	影響要因		造成工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行
			環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素	
二酸化硫黄						A-2-1	
浮遊粒子状物質						A-4-1	
粉じん等	● A-3-1	● A-3-1					● A-2-1
騒音	騒音	● A-3-1			● A-3-1		● A-2-1
	超低周波音						
振動	● A-3-1	● A-3-1				● A-2-1	
悪臭							
その他の大気環境							
水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)					
		水の濁り(浮遊物質量)		● A-3-2			
		富栄養化(全窒素, 全りん)					
		有害物質					
	底質						
地下水							
その他の水環境							
土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-1-1 A-2-3		
	地盤						
	土壌						
	その他の環境	日照障害					
		風況					
		シャドーフリッカー					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5		
	植物				B-3-1 B-3-2		
					B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4		
	生態系						
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観			● C-1-1 C-2-1 C-4-1		
		人と自然との触れ合いの活動の場			● C-2-2 C-4-2		
	環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●			
			残土	D-3-1			
		温室効果ガス等	二酸化炭素				● D-2-1
その他の温室効果ガス					D-4-1		

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－住宅団地の造成の事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンネルフ道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバークリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水樹など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水樹に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。



C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 1 2 土石の採取の事業

### 【主要な事業】

- ・ 岩石の採取
- ・ 砂利の採取

### 【事業特性の概要】

山林などにおいて樹木を伐採し、土地を切り崩して土石を採取する。

### 【環境配慮の要点】

- ・ 採取事業による大気環境（大気質，騒音・振動など）への影響や自然環境（生物の生息・生育地など）の損傷，景観の保全への配慮
- ・ 土石採取後の土地の活用

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 市街化区域…面積 20ha 以上</li><li>・ 市街化調整区域…面積 10ha 以上</li><li>・ 特定区域(※)…面積 5ha 以上</li></ul> <p>(※)特定区域とは、対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は、接するものをいう。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 標高 80m以上の地域</li><li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上)、河川又は海岸(港湾区域を除く)</li><li>3. 風致地区、特別緑地保全地区、自然公園、史跡、名勝、天然記念物、保安林</li></ol>
-------------	--

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－土石の採取の事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分				工事の実施		存在・供用
環境要素	影響要因			土石採取の 実施	土石運搬車 両の走行	採石場跡地 の利用
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			
			二酸化硫黄			
			浮遊粒子状物質			
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1	
			有害物質			
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1	
			超低周波音			
			振動	● A-3-1	● A-3-1	
		悪臭				
		その他の大気環境				
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)			
			水の濁り(浮遊物質)	● A-3-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)			
			有害物質			
		底質				
		地下水				
	その他の水環境					
	土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-1-1 A-2-2
		地盤				
土壌						
その他の環境	日照阻害					
	風況					
シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				●	
	植物				B-4-1 B-4-2	
	生態系				B-4-3	
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 C-2-1 C-4-1	
	人と自然との触れ合いの活動の場				● C-1-2 C-2-2	
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●			
		残土	D-3-1			
	温室効果ガス等	二酸化炭素				
その他の温室効果ガス						

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－土石の採取の事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。
A-2-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
3 施工(土石採取)段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工程管理により、作業機械の稼働台数の集中化を軽減する。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況を踏まえ、一時的な移植・移住を行い、工事後に元の場所で復元する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 土石の採取地以外の盛土・切土用の土採り場周辺、土捨て場周辺の自然環境の保全に努める。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。
B-2-3	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-4	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工(土石採取)段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 光が作業場外に漏れない灯具や適正な明るさの照明、前照灯によって、人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
3 施工(土石採取)段階での配慮		
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用(跡地利用)段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設定	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 掘削後の法面、土石採取後の裸地は在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図る。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 土取り後の残地は、在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地里山の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工(土石採取)段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用(跡地利用)段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <input type="checkbox"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。
D 環境への負荷の低減		
3 施工(土石採取)段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 廃土・廃石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。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
2 計画段階での配慮		
A-2-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 貴重な地形、自然的流況の改変面積が極力少なくなるよう施工場所や工法を工夫する。
3 施工(土石採取)段階での配慮		
A-3-1	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 水の濁りの発生が少ない工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 汚濁防止膜を設置し、施工区域外への濁りの拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 施工速度を落とす、濁りを発生する工事が重複しないようにするなど、工事工程を管理して濁りの発生を抑制する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> ヨシなどの水辺植物・河川敷の草本類・林縁群落など、水辺の植物を保全する。 <input type="checkbox"/> 既存の滞筋を改変しないよう施工する。 <input type="checkbox"/> 河川沿いの緑地をつながりのある形で残すよう計画する。
B-2-2	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 施工場所や工法の工夫によって、貴重・希少生物の生息・生育地周辺の地下水位や水深、塩分濃度、濁度などの環境条件の変化を防止する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 早瀬や淵・淀みなど、河川の自然的な流況や水深を保全する。

※河川で砂利等を採取する場合には以下も確認してください。

### 1 3 上下水道・都市ガス整備事業

#### 【事業特性区分の細分化と主要な事業】

環境への影響の違いから、発電関連施設整備事業に分類される事業を以下のとおり細分化して、環境配慮事項を示します。

細区分	主要な事業
(1) 施設整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道施設（下水道終末処理場，下水道ポンプ場，汚泥再生プラント等）の新設・改修</li> <li>・上水道施設（浄水場，海水淡水化施設，上水道配水場等）の新設・改修</li> <li>・ガス施設（製造所，貯蔵施設等）の新設・改修</li> </ul>
(2) 管路整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水管路の整備</li> <li>・上水道管路の整備</li> <li>・都市ガス供給管路の整備</li> </ul>

#### 【事業特性の概要】

- ・河川周辺域などにおいて既設の構造物を撤去し，樹木を伐採して地ならしを行い，水やガスの供給・処理施設を整備する。
- ・管路整備は市街地や住宅街など，福岡市内全域で行われる。

#### 【環境配慮の要点】

- ・下水道整備事業による海と河川の水質保全
- ・管路敷設など，市街地や住宅街での工事では住民の生活への影響に配慮
- ・施工，存在による自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

#### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道終末処理場…計画処理人口 5 万人以上</li> <li>・工場又は事業場… 排ガス量 4 万Nm<sup>3</sup>/時以上 又は，排出水量 5,000m<sup>3</sup>/日以上 又は，敷地面積 5ha 以上</li> </ul>
-------------	---

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。



## (1) 施設整備

【事業により影響を受ける環境要素の例ー上下水道・都市ガス整備事業(施設整備)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
			環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素		
二酸化硫黄								
浮遊粒子状物質								
粉じん等	● A-3-1	● A-3-1					● A-4-1	
有害物質								
騒音	騒音	● A-3-1			● A-3-1		● A-1-1 ● A-2-1 ● A-4-1	● A-4-1
	超低周波音							
	振動	● A-3-1		● A-3-1		● A-1-1 ● A-2-1 ● A-4-1	● A-4-1	
悪臭						● A-1-1 ● A-2-1 ● A-4-1		
	その他の大気環境							
水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)					● A-1-1	
		水の濁り(浮遊物質質量)		● A-3-2			● A-2-2	
		富栄養化(全窒素, 全りん)					● A-4-2	
		有害物質						
	底質							
地下水								
その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質					● A-1-2 ● A-2-3		
		地盤						
	土壌							
	その他の環境	日照障害						
	風況							
	シャドーフリッカー							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 ● B-2-1 ● B-2-2			
	植物				● B-2-3 ● B-2-4 ● B-2-5 ● B-4-1			
	生態系				● B-4-2 ● B-4-3 ● B-4-4			
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				● C-1-1 ● C-2-1 ● C-4-1			
	人と自然との触れ合いの活動の場				● C-1-2 ● C-2-2 ● C-4-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1			● D-4-1		
		残土						
	温室効果ガス等	二酸化炭素				●		
		その他の温室効果ガス				● D-4-2		

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－上下水道・都市ガス整備事業(施設整備)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 最新の環境保全設備を導入し、環境汚染物質の排出を抑制する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。 <input type="checkbox"/> 施設から排水水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 屋上緑化の推進、屋根に日射反射率の高い材料を使用する。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動を極力控えた運転を行う。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には、周辺への影響や管理体制、防災対策に十分配慮するとともに、市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> 下水熱を利用したヒートポンプシステムを導入するなど、未利用エネルギーを活用する。 <input type="checkbox"/> 排熱エネルギーを活用するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 供用中の工程で発生する廃棄物の発生抑制に努めるとともに、再使用、再利用を推進する。 <input type="checkbox"/> 下水汚泥を再資源化(固形燃料化や建設資材化など)し、有効利用に努める。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## (2) 管路整備

【事業により影響を受ける環境要素の例ー上下水道・都市ガス整備事業(管路整備)】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下は一例です。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		
環境要素	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素		
			二酸化硫黄		
			浮遊粒子状物質		
			粉じん等	●	●
			有害物質	A-3-1	A-3-1
		騒音	騒音	●	●
			超低周波音	A-3-1	A-3-1
		振動		●	●
	悪臭		A-3-1	A-3-1	
	その他の大気環境				
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)		
			水の濁り(浮遊物質)	●	
			富栄養化(全窒素, 全りん)	A-3-2	
			有害物質		
		底質			
		地下水			
	土壌環境, その他の環境	地形・地質			
		地盤			
		土壌			
		その他の環境	日照阻害		
風況					
シャドーフリッカー					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				
	植物				
	生態系				
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観				
	人と自然との触れ合いの活動の場				
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●		
		残土	D-3-1		
	温室効果ガス等	二酸化炭素			
その他の温室効果ガス					

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法－上下水道・都市ガス整備事業(管路整備)】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 低騒音舗装を行うことを検討する。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 下水道の分流化など、水質汚濁に配慮した方式を検討する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 施工時間帯の配慮や段階的な施工などにより、交通流の円滑化を考慮し、騒音・振動、排ガスの影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 汚水処理施設などによって汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 工事中の車線規制や通行止めの時間を最小化するように工程管理を行う。 <input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <input type="checkbox"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。



## 1 4 ごみ焼却施設整備事業

### 【主要な事業】

- ・ごみ焼却施設の新設・改修

### 【事業特性の概要】

- ・既設建造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を行い，ごみ焼却施設を整備する。
- ・焼却炉や排ガスを排出する煙突が設置される。

### 【環境配慮の要点】

- ・ダイオキシン類などの有害物質の排出抑制
- ・焼却熱エネルギーの有効利用や廃棄物の再資源化
- ・施工，存在による自然環境（生物の生息・生育地など），水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	処理能力 200t/日以上
-------------	---------------

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例ーごみ焼却施設整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因	影響要因	建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
			環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素		
二酸化硫黄							A-1-1	
浮遊粒子状物質							A-2-1	
粉じん等	●	●						●
	A-3-1	A-3-1						A-4-1
有害物質						●		
						A-1-1		
						A-2-1		
					A-4-1			
騒音	騒音			●	●		●	
				A-3-1	A-3-1		A-1-1	
						A-2-1		
						A-4-1		
振動	振動			●	●		●	
				A-3-1	A-3-1		A-1-1	
						A-2-1		
						A-4-1		
悪臭	悪臭						●	
							A-1-1	
						A-2-1		
					A-4-1			
その他の大気環境								
水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				●		
		水の濁り(浮遊物質量)	●			A-2-2		
		富栄養化(全窒素, 全りん)				A-4-2		
		有害物質						
	底質							
地下水								
その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質					●		
						A-1-2		
						A-2-3		
地盤								
土壌								
その他の環境		日照障害						
		風況						
		シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物					●		
						B-1-1		
						B-2-1		
						B-2-2		
						B-2-3		
						B-2-4		
植物						B-2-5		
						B-4-1		
						B-4-2		
						B-4-3		
生態系						B-4-4		
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					●		
						C-1-1		
						C-2-1		
人と自然との触れ合いの活動の場						C-4-1		
						●		
						C-1-2		
						C-2-2		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●			●		
			D-3-1			D-2-1		
	残土					D-4-1		
	温室効果ガス等	二酸化炭素					●	
その他の温室効果ガス						D-2-2		
						D-4-2		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法—ごみ焼却施設整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を考慮した施設の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 最新の環境保全設備を導入し、環境汚染物質の排出を抑制する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。 <input type="checkbox"/> 施設から排出水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 屋上緑化の推進、屋根に日射反射率の高い材料を使用する。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策、ダイオキシン類対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。

A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 適切な大気汚染防止対策と定期的な整備点検を行う。 <input type="checkbox"/> 騒音・振動を極力控えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 車両の運行管理によって、運搬車両の集中化を控える。
A-4-2	水環境への影響低減	有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には、周辺への影響や管理体制、防災対策に十分配慮するとともに、市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道、自然歩道など、人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 排熱エネルギーを活用するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 焼却炉や排ガス処理設備などの選定において、エネルギー使用量の抑制に配慮する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 資源化可能な処理対象物を極力排除するなど、焼却灰等の発生抑制に努める。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 排熱回収設備を適切に管理し、効率的な熱回収に努める。 <input type="checkbox"/> 焼却炉等を適切に運転管理し、エネルギー使用量の削減に努める。 <input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 15 工場・事業場整備事業

### 【主要な事業】

- ・工場・事業場の新設・改修
- ・研究施設の新設・改修

### 【事業特性の概要】

- ・既設建造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を行い，工場や研究施設を整備する。
- ・供用開始後の工程で有害物質の排出や騒音・振動を伴う場合は，対策・処理設備も併せて整備する。

### 【環境配慮の要点】

- ・施設が大気や水質の汚染物質，騒音・振動の発生源となる可能性がある。
- ・施設利用に伴う車両の往来などが大気汚染，騒音・振動の発生源となる。

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	排ガス量 4 万Nm <sup>3</sup> /時以上 又は，排出水量 5,000m <sup>3</sup> /日以上 又は，敷地面積 5ha 以上
-------------	--

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。



【事業により影響を受ける環境要素の例－工場・事業場整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用				
環境要素	影響要因	影響要因		建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
		環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				●
二酸化硫黄							A-1-1		
浮遊粒子状物質							A-2-1		
粉じん等	● A-3-1				● A-3-1			● A-4-1	
有害物質							● A-1-1 A-2-1 A-4-1		
騒音	騒音			● A-3-1	● A-3-1			● A-1-1 A-2-1 A-4-1	● A-4-1
	超低周波音								
振動	● A-3-1			● A-3-1			● A-1-1 A-2-1 A-4-1	● A-4-1	
悪臭							● A-1-1 A-2-1 A-4-1		
その他の大気環境									
水環境	水質		水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)				●		
			水の濁り(浮遊物質量)	● A-3-2			A-2-2 A-4-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)						
			有害物質						
	底質 地下水 その他の水環境								
土壌環境 その他の環境	地形・地質						● A-1-2 A-2-3		
	地盤								
	土壌								
	その他の環境		日照阻害 風況 シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物						● B-1-1 B-2-1 B-2-2		
	植物					B-2-3 B-2-4 B-2-5			
	生態系					B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					● C-1-1 C-2-1 C-4-1			
	人と自然との触れ合いの活動の場					● C-1-2 C-2-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1				● D-2-1 D-4-1		
		残土							
	温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス					● D-2-2 D-4-2		

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－工場・事業場整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を考慮した施設の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 最新の環境保全設備を導入し、環境汚染物質の排出を抑制する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。 <input type="checkbox"/> 施設から排出水を放流する場合には、排出処理施設の設置など、適切な水質汚濁防止対策を実施する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 屋上緑化の推進、屋根に日射反射率の高い材料を使用する。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。

A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス, 粉じん, 騒音・振動, 光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 適切な大気汚染防止対策と定期的な整備点検を行う。 <input type="checkbox"/> 騒音・振動を極力控えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 車両の運行管理によって, 搬入搬出の集中化を控える。
A-4-2	水環境への影響低減	有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には, 周辺への影響や管理体制, 防災対策に十分配慮するとともに, 市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹, 浸透トレンチ, 浸透側溝の設置, 透水性舗装など, 雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し, 自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し, 騒音・振動, 粉じん, 排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員, 作業場, 資材置き場, 土石採取場, 土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保, 行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど, 動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など, 小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め, 周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって, 生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は, 専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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, 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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し, 近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採, 林縁を保護する植栽などを行い, 周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため, 工事により伐採した草木や残土は適正に処分し, 種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病虫害駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について, 専門家の助言を得て, 必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは, 各樹木の特性, 生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	動物の移動経路の確保, 行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み, 石組, 食餌木の植栽, 刈草・落葉の利用などにより, 小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し, 重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 既存の登山道, 自然歩道など, 人と自然が触れ合う場所の分断を回避するよう開発場所の検討を行う。
C-1-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 周辺に人と自然が触れ合う場所や施設がある場合には、その利用性や快適性への影響を回避又は極力低減する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> パンプソーラーシステムなどでの自然エネルギーの利用や雨水・中水利用システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 排熱エネルギーを活用するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。 <input type="checkbox"/> ルーバー、高機能窓ガラス、樹木の利用などにより、日射の調整を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 施設を断熱構造化するなど、冷暖房に係るエネルギーの消費量の削減を図る。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 供用中の工程で発生する廃棄物の発生抑制に努めるとともに、再使用、再利用を推進する。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 供用において省エネルギー型車両・機器を積極的に導入する。 <input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明の調整や、空調の温度設定など、省エネ運用・管理を行う。

## 16 住宅整備事業

### 【主要な事業】

- ・住宅整備
- ・高層住宅整備

### 【事業特性の概要】

- ・戸建住宅や集合住宅などを建築する。高層マンションなど、規模により施工方法が大きく異なる。
- ・市街地や住宅街の中で事業が行われることが多い。

### 【環境配慮の要点】

- ・居住空間形成のため快適性や安全性の確保，人と自然との触れ合いの場所の確保が重要
- ・環境共生型住宅の推進
- ・住宅街での工事では周辺住民の生活への影響に配慮

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	都市計画法に基づく開発行為… <ul style="list-style-type: none"><li>・市街化区域…面積 20ha 以上</li><li>・市街化調整区域…面積 10ha 以上</li><li>・特定区域(※)…面積 5ha 以上</li></ul> (※)特定区域とは，対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は，接するものをいう。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 標高 80m以上の地域</li><li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上)，河川又は海岸(港湾区域を除く)</li><li>3. 風致地区，特別緑地保全地区，自然公園，史跡，名勝，天然記念物，保安林</li></ol>
-------------	---

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－住宅整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下は一例です。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用	
環境要素	影響要因	建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	存在・供用		
				造成地・構造物の存在		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			
			二酸化硫黄			
			浮遊粒子状物質			
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1	
		有害物質				
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1	
			超低周波音			
	振動	● A-3-1	● A-3-1			
	悪臭					
	その他の大気環境					
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)			
			水の濁り(浮遊物質質量)	● A-3-2		
			富栄養化(全窒素, 全りん)			
			有害物質			
		底質				
	地下水					
	その他の水環境					
	土壌環境, その他の環境	地形・地質			● A-1-2 A-2-3	
その他の環境		日照阻害			● A-1-1 A-2-1	
		風況				
シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物			● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4		
	植物					
	生態系					
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観			● C-1-1 C-2-1 C-4-1		
	人と自然との触れ合いの活動の場			● C-2-2 C-4-2		
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1			
		残土				
温室効果ガス等	二酸化炭素					
	その他の温室効果ガス					

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法－住宅整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
共通-5	-	<input type="checkbox"/> 集合住宅はCASBEE福岡Aランク以上の評価の取得に努める。
共通-6	-	<input type="checkbox"/> 戸建住宅はCASBEE戸建による評価でB+ランク以上の評価を取得することを検討する。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や建築物の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を考慮した建築物の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 道路に面する地域の建物には、騒音対策をとる。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 室内建材には、ホルムアルデヒドなどの有害物質の発生が抑制される素材を採用するとともに適切な換気システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透枿、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 屋上緑化の推進、屋根に日射反射率の高い材料を使用する。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンネル道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。

A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
3 施工段階での配慮		
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況，通学，レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス，粉じん，騒音・振動，光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等，大気汚染物質の影響低減に努める。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵，浸透トレンチ，浸透側溝の設置，透水性舗装など，雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し，自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し，騒音・振動，粉じん，排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類，設置数，位置，光色について検討し，生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員，作業場，資材置き場，土石採取場，土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保，行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート，オーバークリッジなど，構造物に工夫を施し，動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど，動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など，小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め，周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって，生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は，専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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，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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し，近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 樹木の段階的な伐採，林縁を保護する植栽などを行い，周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため，工事により伐採した草木や残土は適正に処分し，種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について，専門家の助言を得て，必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 施設周辺の樹木・植え込みは，各樹木の特性，生育環境に応じた管理を行う。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため，灯具の種類，設置数，位置，光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保，行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み，石組，食餌木の植栽，刈草・落葉の利用などにより，小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し，重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 総合設計制度など、都市計画に係る多様な制度を活用して、建築物周辺のオープンスペースを確保する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> エネルギー消費量やCO <sub>2</sub> 排出量などを分かりやすく表示するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> パンプソーラーシステムなどでの自然エネルギーの利用や雨水・中水利用システムを導入する。 <input type="checkbox"/> ルーバー、高機能窓ガラス、樹木の利用などにより、日射の調整を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 施設を断熱構造化するなど、冷暖房に係るエネルギーの消費量の削減を図る。 <input type="checkbox"/> 地域レベルのエネルギーマネジメントシステムや再生可能エネルギーの集中導入などに対応するスマートグリッドを導入する。 <input type="checkbox"/> コージェネレーション設備(エネファームなど)を導入する。 <input type="checkbox"/> ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)として建設する。 <input type="checkbox"/> LCCM(ライフサイクル・カーボン・マイナス)住宅として建設する。 <input type="checkbox"/> 駐車場などに電気自動車用充電設備を設置する。 <input type="checkbox"/> 次世代自動車を利用したカーシェアリングシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 十分な広さの駐輪場を確保する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明の調整や、空調の温度設定など、省エネ運用・管理を行う。

## 17 商業・業務・公共施設整備事業

### 【主要な事業】

- ・商業系施設(物販・飲食・レジャー・サービス・金融などの各種商業店舗，複合施設，大規模高層建築物，卸売市場等)の新設・改修
- ・業務系施設(倉庫・ターミナルなどの流通業務施設，農産物生産関係施設，畜産関係施設，通信系施設等)の新設・改修
- ・公共・共有施設(教育・文化・医療・保育・介護・社会福祉・集会所，その他公共施設)の新設・改修

### 【事業特性の概要】

- ・市街地などにおいて既設建造物の撤去，樹木の伐採，土地の改変を行い，商業・業務・公共施設を整備する。
- ・交通の利便性が良く，人が集まる場所で事業が行われることが多い。

### 【環境配慮の要点】

- ・生活基盤となる施設が整備されることで，人の移動や物資の流通が変化し，新たな環境負荷が発生することが想定される。
- ・施設への環境対策技術・省エネルギー技術の導入推進
- ・人と自然との触れ合いの活動の場の創出
- ・周辺住民の生活への影響に配慮

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	都市計画法に基づく開行為… <ul style="list-style-type: none"><li>・市街化区域…面積 20ha 以上</li><li>・市街化調整区域…面積 10ha 以上</li><li>・特定区域(※)…面積 5ha 以上</li></ul> (※)特定区域とは，対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は，接するものをいう。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 標高 80m以上の地域</li><li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上)，河川又は海岸(港湾区域を除く)</li><li>3. 風致地区，特別緑地保全地区，自然公園，史跡，名勝，天然記念物，保安林</li></ol>
-------------	--

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は，事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので，福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－商業・業務・公共施設整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下は一例です。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因	建設工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行		
						●		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素			●		
			二酸化硫黄			A-1-1		
			浮遊粒子状物質			A-2-1		
			粉じん等	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			有害物質					
		騒音	騒音	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
			超低周波音					
			振動	● A-3-1	● A-3-1		● A-1-1 A-2-1 A-4-1	
		悪臭						
		その他の大気環境						
	水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)					
			水の濁り(浮遊物質量)	● A-3-2				
			富栄養化(全窒素, 全りん)					
			有害物質					
		底質						
		地下水						
	その他の水環境							
	土壌環境, その他の環境	地形・地質			● A-1-2 A-2-3			
			地盤					
		その他の環境	日照障害			● A-1-1		
風況					A-2-1			
シャドーフリッカー								
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物			● B-1-1 B-2-1 B-2-2				
		植物			● B-2-3 B-2-4 B-2-5 B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
	生態系							
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観			● C-1-1 C-2-1 C-4-1			
		人と自然との触れ合いの活動の場			● C-2-2 C-4-2			
環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	● D-3-1		● D-2-1 D-4-1			
		残土						
	温室効果ガス等	二酸化炭素			● D-2-2 D-4-2			
		その他の温室効果ガス						

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。



【環境配慮事項・参考手法－商業・業務・公共施設整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
共通-5	-	<input type="checkbox"/> 商業施設はCASBEE福岡B+ランク以上の評価の取得に努める。
共通-6	-	<input type="checkbox"/> 業務施設と公共施設はCASBEE福岡Aランク以上の評価の取得に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や建築物の配置を検討する。
A-1-2	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 周辺地域への日照阻害、電波受信、ビル風の影響を考慮した建築物の配置・形状とする。 <input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路沿いに緩衝緑地帯や遮音壁を設置することによって、周辺地域への騒音・振動、排ガス、粉じんの影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 室内建材には、ホルムアルデヒドなどの有害物質の発生が抑制される素材を採用するとともに適切な換気システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 集客施設に適切な規模の駐車場を設置し、車両の渋滞による周辺への大気汚染、騒音被害の影響低減に努める。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 節水型機器の採用、雑用水の循環利用及び散水利用など、節水・水の循環利用に努める。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 屋上緑化の推進、屋根に日射反射率の高い材料を使用する。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンエル道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。



A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
3 施工段階での配慮		
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 車両の運行管理によって、運搬車両の集中化を控える。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。 <input type="checkbox"/> 点滅するネオンや照明、サーチライトなどの利用は控えるよう努める。 <input type="checkbox"/> 公共交通の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用後に発生する自動車交通による環境への影響に配慮する。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 有害物質の使用や発生を極力抑制する。使用・保管する場合には、周辺への影響や管理体制、防災対策に十分配慮するとともに、市民とのリスクコミュニケーションを図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透樹、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。
B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバーブリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 立入防止フェンス・ネットなど、動物の行動習性に配慮した侵入防止施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水樹など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 動物の立入防止フェンス・ネットなどを設置する。 <input type="checkbox"/> 側溝や集水樹に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように建築物や工作物のデザインや形状、色彩、配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。 <input type="checkbox"/> 眺望の良好な空間においては展望施設を設置する。 <input type="checkbox"/> 総合設計制度など、都市計画に係る多様な制度を活用して、建築物周辺のオープンスペースを確保する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 施設周辺の緑化や壁面緑化、生け垣の設置を行う。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 公開空地や建築物の外周・壁面・屋上に多層的な緑化をすることでうるおいを創出する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> エネルギー消費量やCO <sub>2</sub> 排出量などを分かりやすく表示するシステムを導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。 <input type="checkbox"/> パッシブソーラーシステムなどでの自然エネルギーの利用や雨水・中水利用システムを導入する。 <input type="checkbox"/> 自動制御や中央監視などの採用により、設備機器の効率的運用に配慮するよう努める。 <input type="checkbox"/> ルーバー、高機能窓ガラス、樹木の利用などにより、日射の調整を図るよう努める。 <input type="checkbox"/> 施設を断熱構造化するなど、冷暖房に係るエネルギーの消費量の削減を図る。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫(建設資材のプレカットなど)や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 供用中の工程で発生する廃棄物の発生抑制に努めるとともに、再使用、再利用を推進する。
D-4-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明の調整や、空調の温度設定など、省エネ運用・管理を行う。

## 18 港湾施設整備事業

### 【主要な事業】

- ・護岸・海岸整備
- ・港湾施設の新設・改築

### 【事業特性の概要】

- ・海域や沿岸域の自然環境を改変する事業や、沿岸域に構造物などを新設・改築する事業となる。
- ・施設の存在により海況が変化する。

### 【環境配慮の要点】

- ・貨物の輸送に伴う自動車交通公害を軽減
- ・海況や水質に与える影響を低減

### 【環境影響評価対象】

環境影響評価法 (港湾環境影響評価)	埋立・掘込み面積の合計 300ha 以上
-----------------------	----------------------

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－港湾施設整備事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			存在・供用						
環境要素	影響要因		主要な水域施設の存在	主要な外郭施設の存在	埋立地の存在	主要な水域施設又は係留施設の供用	主要な旅客施設、荷さばき施設又は保管施設の供用	主要な臨海交通施設の供用	
	環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素				● A-1-1 A-2-1	● A-1-1 A-2-1
二酸化硫黄									
浮遊粒子状物質									
粉じん等									
有害物質									
騒音			騒音						
		超低周波音							
振動								● A-1-1 A-2-1	
悪臭									
その他の大気環境									
水環境		水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量)	● A-1-2	● A-1-2	● A-1-2			
			水の濁り(浮遊物質質量)						
			富栄養化(全窒素、全りん)						
			有害物質						
		底質							
地下水									
その他の水環境									
土壌環境、その他の環境	地形・地質		● A-1-3 A-2-3	● A-1-3 A-2-3	● A-1-3 A-2-3				
		地盤							
	その他の環境	日照阻害							
		風況							
シャドーフリッカー									
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物		● B-1-1 B-2-1	● B-1-1 B-2-1	● B-1-1 B-2-1				
		植物	● B-2-2 B-2-3	● B-2-2 B-2-3	● B-2-2 B-2-3				
	生態系		● B-4-1 B-4-2	● B-4-1 B-4-2	● B-4-1 B-4-2				
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観			● C-1-1 C-2-1 C-4-1	● C-1-1 C-2-1 C-4-1				
		人と自然との触れ合いの活動の場	● C-2-2 C-4-2	● C-2-2 C-4-2	● C-2-2 C-4-2				
	環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等 残土						
温室効果ガス等	二酸化炭素 その他の温室効果ガス								

※表内の番号(例：A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法－港湾施設整備事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 供用後の騒音・振動、排ガス、悪臭などの影響を予測し、周囲への影響を抑えるよう開発場所や施設の配置を検討する。
A-1-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 埋立護岸や防波堤などの位置、形状を工夫して、周辺海域の潮流変化の軽減に努め、 <input type="checkbox"/> 閉鎖性水域の出現による水質の悪化や人による利用(漁業、レクリエーション活動など)状況に配慮する。
A-1-3	地形・地質・土壌への影響低減	<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"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 施設の稼働に伴って発生する騒音・振動、排ガス、悪臭の影響を軽減するための設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 道路沿いに緩衝緑地帯や遮音壁を設置することによって、周辺地域への騒音・振動、排ガス、粉じんの影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 騒音が発生する装置は、周辺環境への影響を十分考慮して設置場所を決定し、適正な騒音対策を施す。 <input type="checkbox"/> 集客施設に適切な規模の駐車場を設置し、車両の渋滞による周辺への大気汚染、騒音被害の影響低減に努める。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 防波堤や護岸、施設に海水を浄化するための構造的な工夫を施す。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<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。 <input type="checkbox"/> 自然地形を活かした改修・整備など、海浜・岩場など自然の海岸線の改変面積を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 浚渫する場合は、海況、流域への影響を極力少なくする。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、隔離の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築資材は極力海上から搬入し、周辺地域への影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 埋立地の地表面に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。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 水の濁りの発生が少ない工法を採用する。 <input type="checkbox"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が公共用水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設(処理槽)などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。 <input type="checkbox"/> 浚渫や床掘り工事では汚濁防止膜、汚濁防止枠、汚濁防止カバーなどを設置し、施工区域外への濁りの拡散を抑制する。 <input type="checkbox"/> 施工速度を落とす、濁りを発生する工事が重複しないようにするなど、工事工程を管理して濁りの発生を抑制する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。



B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 自然海岸や干潟、砂浜、浅瀬、磯場、藻場を残した回収・整備など、海生生物、鳥類の生息・生育地の改修面積を極力少なくする。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 水質や流況の保全あるいは維持のための措置を施し、水生生物、鳥類の生息に必要な環境条件を確保する。 <input type="checkbox"/> バードサンクチュアリなど、人の立ち入りを制限した生物保護地域を設ける。 <input type="checkbox"/> 計画地内の自然環境を保全する地域を予め設定する。
B-2-2	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。 <input type="checkbox"/> 人工干潟・藻場、砂浜など、海生生物、鳥類の新たな生息環境を創造する。 <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。 <input type="checkbox"/> 護岸・防波堤の改良・整備にあたっては、魚巣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。
B-2-3	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 原生林・二次林・海岸林・植林地などの樹林地のタイプや樹木の特性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"/> 施設周辺の樹木・植え込みは、各樹木の特性、生育環境に応じた管理を行う。
B-4-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 耐潮性の高い在来種を植栽して早期緑化を図る。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 護岸、港湾施設などのデザインや形状、色彩を工夫し、周辺地域や港湾景観との調和を図る。 <input type="checkbox"/> 眺望の良好な空間においては展望施設を設置する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。 <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。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。 <input type="checkbox"/> 松林など在来の樹木、草木による海岸緑化を進める。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 耐久性向上の構造・工法の採用など、長寿命化に努める。
D-2-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。



D 環境への負荷の低減		
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <input type="checkbox"/> 不法投棄を防止し、適正処分を徹底する。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。

## 1 9 前各号に掲げる事業以外の土地の造成の事業

### 【主要な事業】

- ・前各号に掲げる事業以外の土地の造成の事業(例：圃場整備)

### 【事業特性の概要】

山林、農地、市街地などにおいて既設の構造物を撤去し、樹木を伐採して地ならしを行い、新たな施設を整備するための土地を造成する。

### 【環境配慮の要点】

- ・施工、存在による自然環境（生物の生息・生育地など）、水環境（地下水脈など）の分断・消失への配慮

### 【環境影響評価対象】

福岡市環境影響評価条例	<p>都市計画法に基づく開発行為…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市街化区域…面積 20ha 以上</li> <li>・市街化調整区域…面積 10ha 以上</li> <li>・特定区域(※)…面積 5ha 以上</li> </ul> <p>(※)特定区域とは、対象事業実施区域の全部又は一部が次の各号のいずれかに該当するもの又は、接するものをいう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標高 80m以上の地域</li> <li>2. ため池若しくは治水池(池面積 2,000m<sup>2</sup>以上)、河川又は海岸(港湾区域を除く)</li> <li>3. 風致地区、特別緑地保全地区、自然公園、史跡、名勝、天然記念物、保安林</li> </ol>
-------------	---

※事業規模が環境影響評価条例に該当する場合は条例に従って環境影響評価を行ってください。

※事業実施想定区域が他の市町村にまたがる場合は、事業の規模によって福岡県環境影響評価条例が適用される場合がありますので、福岡県環境影響評価条例をご確認ください。

【事業により影響を受ける環境要素の例－前各号に掲げる事業以外の土地の造成の事業】

環境配慮の取り組みにあたり、影響要因及び影響を受けるおそれがある環境要素を確認してください。

以下に福岡市環境影響評価技術指針の参考項目として選定された項目を示します。これを参考として、事業特性や地域特性に応じて適切に項目を選定し、環境配慮に取り組んでください。

影響要因の区分			工事の実施		存在・供用			
環境要素	影響要因		造成工事の実施	資材等運搬車両の走行	造成地・施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行	
			環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	二酸化窒素		
二酸化硫黄						A-2-1		
浮遊粒子状物質						A-4-1		
粉じん等	● A-3-1	● A-3-1						● A-2-1
騒音	騒音	● A-3-1			● A-3-1			● A-2-1
	超低周波音							
振動	● A-3-1	● A-3-1					● A-2-1	
悪臭								
その他の大気環境								
水環境	水質	水の汚れ(生物化学的酸素要求量, 化学的酸素要求量)						
		水の濁り(浮遊物質量)		● A-3-2				
		富栄養化(全窒素, 全りん)						
		有害物質						
	底質							
地下水								
その他の水環境								
土壌環境, その他の環境	地形・地質				● A-1-1 A-2-3			
	地盤							
	土壌							
	その他の環境	日照障害						
		風況						
		シャドーフリッカー						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物				● B-1-1 B-2-1 B-2-2 B-2-3 B-2-4 B-2-5			
	植物				B-3-1 B-3-2			
					B-4-1 B-4-2 B-4-3 B-4-4			
	生態系							
	人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観			● C-1-1 C-2-1 C-4-1			
		人と自然との触れ合いの活動の場			● C-2-2 C-4-2			
	環境への負荷	廃棄物等	廃棄物等	●				
			残土	D-3-1				
		温室効果ガス等	二酸化炭素				● D-2-1	
その他の温室効果ガス					D-4-1			

※表内の番号(例:A-1-1)は次頁の環境配慮事項の番号と対応しています。

※本表は参考項目のため、次頁では「●」以外の環境配慮事項も示しています。

【環境配慮事項・参考手法—前各号に掲げる事業以外の土地の造成の事業】

共通事項		
共通-1	-	<input type="checkbox"/> 開発事業の実施場所や基本構造について複数案による比較検討を行う。
共通-2	-	<input type="checkbox"/> 環境法令・条例を遵守し、福岡市の関連計画・方針・目標との整合を図る。
共通-3	-	<input type="checkbox"/> 環境への配慮を行うための費用を確保する。
共通-4	-	<input type="checkbox"/> 周辺住民への情報提供に努める。
A 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持		
1 構想段階での配慮		
A-1-1	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 急傾斜地、地すべり地形などの土砂災害防止の観点から留意すべき地域や起伏量の大きい地域への立地を回避する。 <input type="checkbox"/> 土壌汚染の履歴を調べる。
A-1-2	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 地域の一体性や地域住民の日常的な交通経路に配慮した開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
A-2-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路に面する地域には、緑地帯を設置する設計とする。 <input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減を検討する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は、アスベストの含有の有無を調査する。
A-2-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 沢や湧水などの地表水や地下水脈を分断しないよう施工場所や構造、工法を工夫する。 <input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
A-2-3	地形・地質・土壌への影響低減	<input type="checkbox"/> コンクリート擁壁やブロックの設置により土壌、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"/> 土壌汚染が残る場所には、土壌汚染対策法に基づく環境に配慮する手法、工法を検討する。
A-2-4	ヒートアイランド現象の影響軽減	<input type="checkbox"/> 透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、排熱の抑制や保水機能を高める。 <input type="checkbox"/> 街路樹の植樹、路線沿いの緑化などにより、日陰やクールスポットの創出を図る。 <input type="checkbox"/> 海や川からの風の通り道を確保するため、構造物の配置、形状を検討する。
A-2-5	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> ペDESTリアンデッキやボンネル道路の設置など、交通流と人の移動路との分離・融和によって歩行者の安全を確保する。
3 施工段階での配慮		
A-3-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 騒音・振動、排ガス、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"/> 施工規模に見合った低公害型の運搬車両・作業機械を導入する。 <input type="checkbox"/> 運搬車両・作業機械は、騒音・振動、排ガス、粉じんの発生を極力抑えた運転を行う。 <input type="checkbox"/> 工事の工程管理により、作業機械、運搬車両の運行台数の集中化を避ける。 <input type="checkbox"/> 土置き場に防じんネット・シート、碎石の敷設や散水を行う。 <input type="checkbox"/> 工事現場内に洗車設備などを設置し、適宜洗車を行う。 <input type="checkbox"/> 防音壁・防音シートの設置、離隔の確保を実施する。 <input type="checkbox"/> 建築物の解体を伴う場合は防じん対策を実施する。 <input type="checkbox"/> アスベストが含まれる建築物の解体を伴う場合は、法令に基づき適切に処理する。
A-3-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 降雨により土砂等（運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む）が近隣の水路などの公共水域に流出しないよう配慮する。 <input type="checkbox"/> 沈砂池、汚水処理施設（処理槽）などにより濁水・汚水を適正に処理する。 <input type="checkbox"/> コンクリート打設時のアルカリ性排水の中和処理を適正に実施する。
A-3-3	住民の安全・生活の維持	<input type="checkbox"/> 運搬車両の通行ルートは周辺の土地の利用状況や交通状況、通学、レクリエーション活動などへの影響を考慮して決定する。
4 供用段階での配慮		
A-4-1	排ガス、粉じん、騒音・振動、光害の影響低減	<input type="checkbox"/> 道路構造物などへ光触媒塗料を塗布する等、大気汚染物質の影響低減に努める。
A-4-2	水環境への影響低減	<input type="checkbox"/> 雨水浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝の設置、透水性舗装など、雨水浸透施設を導入する。

B 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全		
1 構想段階での配慮		
B-1-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の貴重・希少生物の生息・生育情報など自然環境についての情報を収集し、自然環境保全上重要な場所を回避するよう開発場所や配置の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
B-2-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 生物の生息・生育地周辺に緩衝緑地帯を設置し、騒音・振動、粉じん、排ガスによる影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 灯具の種類、設置数、位置、光色について検討し、生物への人工光による影響を軽減する。 <input type="checkbox"/> 工事用道路の本数や延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積を極力少なくする。
B-2-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバブリッジなど、構造物に工夫を施し、動物の移動経路を確保する。 <input type="checkbox"/> 這い出し口の付いた側溝や集水柵など、小動物の行動習性に配慮した付帯施設を設置する。
B-2-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 在来種による緑化を進め、周辺の緑地とのネットワーク化を図ることによって、生物の生息・生育環境に連続性を持たせるよう努める。
B-2-4	貴重・希少生物の保存	<input type="checkbox"/> 貴重・希少生物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に影響の低減措置(代替地の創造や移植)を講ずる。
B-2-5	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 緑化樹種を選定する際には“生態系被害防止外来種リスト”などを確認の上選定する。
3 施工段階での配慮		
B-3-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<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、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"/> 降雨により土砂等(運搬車両のタイヤに付着した土砂等を含む)が流出しないように配慮し、近隣の水域に生息・生育する生物への影響を軽減する。 <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"/> 樹木の段階的な伐採、林縁を保護する植栽などを行い、周辺樹林地の乾燥化や樹木の風倒を防ぐ。
B-3-2	外来種の侵入・拡散防止	<input type="checkbox"/> 外来種の拡散を防止するため、工事により伐採した草木や残土は適正に処分し、種子等の逸出防止を図る。
4 供用段階での配慮		
B-4-1	生物が生息・生育する場所や条件への影響軽減	<input type="checkbox"/> 病害虫駆除や除草のための農薬散布は適量と適切な手法で実施する。 <input type="checkbox"/> 生物の生息・生育状況について、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリングを実施する。 <input type="checkbox"/> 生物への人工光による影響を軽減するため、灯具の種類、設置数、位置、光色を変更する。
B-4-2	動物の移動経路の確保、行動習性に配慮した付帯施設の設置	<input type="checkbox"/> 側溝や集水柵に小動物の這い出し口を設置する。
B-4-3	生物の生息・生育環境に連続性を持たせる	<input type="checkbox"/> 低木の植込み、石組、食餌木の植栽、刈草・落葉の利用などにより、小動物が生息できる自然を創出する。
B-4-4	外来種の侵入・拡散防止	<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。
C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
1 構想段階での配慮		
C-1-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 開発地域周辺の景観資源についての情報を収集し、重要な景観資源の改変を回避するよう開発場所や施設の配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。
C-1-2	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 指定文化財や周知の埋蔵文化財包蔵地などを回避した開発場所の検討を行う。
2 計画段階での配慮		
C-2-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 周辺の景観資源やその眺望点などを把握し、景観を阻害しないように工作物や法面の規模・形状・配置を検討する。 <input type="checkbox"/> 在来の樹木・草本により、雑木林・野原などの里地の景観を形成する。
C-2-2	人と自然との触れ合いの確保	<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に配慮した施設を検討する。 <input type="checkbox"/> 緑化された歩行者道路やポケットパーク、公開空地などを整備する。
C-2-3	歴史的・文化的資源の保全	<input type="checkbox"/> 歴史的・文化的な遺産や街並みなどの保全に配慮した計画とする。
3 施工段階での配慮		
C-3-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 工事現場の仮設防護壁や防音パネルに景観デザイン(ペイント、写真など)を導入し、周辺景観との調和に配慮する。

C 人と自然との豊かな触れ合いの確保		
4 供用段階での配慮		
C-4-1	良好な景観の維持・創出	<input type="checkbox"/> 法面や擁壁を緑化する。 <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"/> 無電柱化・電線類地中化を推進する。 <input type="checkbox"/> 自然素材を使用したり、自然的構造物を設置する。
C-4-2	人と自然との触れ合いの確保	<input type="checkbox"/> 自然への関心を深めるために、生息・生育する生物に関する案内板を設置する。
D 環境への負荷の低減		
2 計画段階での配慮		
D-2-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にはLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を採用する。
3 施工段階での配慮		
D-3-1	廃棄物削減・資源の循環利用	<input type="checkbox"/> 再生資材の利用推進、再生使用可能な資材を現場内や他工事で活用する。 <input type="checkbox"/> 熱帯木材のコンクリート型枠への使用抑制、型枠の効率的な使用に努める。 <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"/> 施工方法の工夫（建設資材のプレカットなど）や破碎、焼却、脱水、乾燥などによって建設副産物の減量化を図る。 <input type="checkbox"/> 建設発生木材や廃アスファルトなどの建設廃棄物の再資源化を促進する。 <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・取り壊し工事においては分別解体に努める。
D-3-2	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 省エネルギー型の作業機械、運搬車両の導入に努め、無駄なアイドリングを控える。 <input type="checkbox"/> 建設資材や設備などの確保に際してはグリーン購入に努める。
4 供用段階での配慮		
D-4-1	温室効果ガス排出削減	<input type="checkbox"/> 照明にLED照明灯や有機EL照明、ソーラー照明灯を導入する。