

## 第4章 計画段階配慮事項の選定

計画段階配慮事項は、「福岡市環境影響評価技術指針」（平成11年3月29日）（以下「技術指針」という。）に基づき設定した。

### 1 影響要因の抽出

対象事業に係る環境影響の要因（以下「影響要因」という。）について、想定される事業特性を整理したうえで、抽出した（表4.1-1参照）。

表4.1-1 影響要因の抽出

事業の種類	影響要因		想定される事業特性
ごみ焼却施設の新設の事業	工事の実施	建設工事の実施 (建設機械の稼働)	・現有施設の解体、計画施設の建設工事を実施するため、各種建設機械が稼働する。
		資材等運搬車両の走行	・工事用の資材及び機械の搬出入に際して、資材等運搬車両が、現有施設の解体工事に際して、解体工事関連車両が走行する。
	存在・供用	施設の存在	・現有施設に代わって計画施設が出現する。
		施設の稼働	・計画施設が稼働する。
		廃棄物運搬車両の走行	・計画施設への廃棄物運搬車両が走行する。

### 2 計画段階配慮事項の選定

技術指針によると、計画段階配慮事項は、影響要因と環境要素の関係及び環境に及ぼす影響の重大性を検討し、事業特性や地域特性に応じて、環境影響評価を実施する段階で回避・低減が困難と考えられる環境影響、影響が不可逆的である環境影響、または長期間である環境影響等の重大な環境影響のおそれのある項目を選定することとされている。

本事業は、工事が長期間に及ぶこと、計画施設は20年以上の稼働が想定されることから、工事の実施、存在・供用とともに選定の検討範囲とし、計画段階配慮事項は重大な影響が生じる可能性を確認する観点から調査、予測及び評価を行う必要のある環境要素を選定した。

抽出した影響要因と選定した調査、予測及び評価を行う必要のある環境要素（計画段階配慮事項）の関係は表4.2-1に示すとおりである。

また、計画段階配慮事項の項目及びその選定・非選定理由は表4.2-2及び表4.2-3に示すとおりである。

なお、ここでの選定は、重大な影響が生じる可能性を確認する観点から行ったものであり、表4.2-2及び表4.2-3において選定しなかった項目について、方法書以降の手続きにおいても選定しないことを意味するものではない。方法書段階では、環境影響の未然防止、あるいは低減など、環境保全の観点から、環境影響評価項目を選定する。

表 4.2-1 抽出した影響要因と選定した環境要素（計画段階配慮事項）の関係

環境要素	影響要因			工事の実施		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	建設工事の実施 (建設機械の稼働)	資材等運搬車両の走行	施設の存在	施設の稼働	廃棄物運搬車両の走行			
人と自然との豊かな触れ合いの確保				二酸化窒素			○				
				二酸化硫黄			○				
				浮遊粒子状物質			○				
				有害物質			○				
騒音		騒音		○							
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観					○					

注：○は選定した環境要素を示す。

表 4.2-2(1/2) 計画段階配慮事項の選定理由（工事の実施）

環境要素の区分	計画段階配慮事項の選定理由			選定項目
	事業特性		地域特性	
大気環境 騒音	・工事関連の車両は、解体工事中が最も多く、その台数は最大410台/日と想定される。また、近隣の幹線道路では環境基準を超過していることから、解体工事関連車両の走行に伴う騒音について、計画段階配慮事項として選定した。	・周辺に住居系土地利用、高等学校が存在する。 ・自動車騒音について、一般国道202号（西区今宿青木1020-1）では、経年に環境基準を超過しており、一般国道202号（西区拾六町5丁目）においても環境基準を超過している。その他、都地姪浜線の2地点では環境基準以下である。		○

表 4.2-2(2/2) 計画段階配慮事項の選定理由（存在・供用）

環境要素の区分	計画段階配慮事項の選定理由			選定項目
	事業特性		地域特性	
大気環境 大気質	・煙突排ガスによる周辺環境への影響は、排出ガス条件によって現況から変化する可能性があり、複数案間においても影響の程度の差が考えられることから、計画段階配慮事項として選定した。 ・廃棄物運搬車両の走行については、現状と同様のルートを使用する計画であり、新たに重大な環境影響が生じるとは考えにくい。	・周辺に住居系土地利用、高等学校が存在する。 ・大気質について、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ダイオキシン類について環境基準を達成している。また、水銀は西新において指針値を満足している。ただし、光化学オキシダントについては、環境基準を達成していない。		○
景観	・現有施設に代わって計画施設が出現し、住民生活の場などからの距離が近づく場合もあることから、眺望景観に影響を生じる可能性があり、複数案間においても影響の程度の差が考えられることから、計画段階配慮事項として選定した。	・対象事業想定区域周辺では、小戸公園（小戸展望台）、生の松原、愛宕神社、長垂海浜公園等景観資源および主要な眺望点としてあげられる。		○

表 4.2-3(1/2) 計画段階配慮事項の非選定理由 (工事の実施)

環境要素の区分	計画段階配慮事項の非選定理由		選定項目	
	事業特性	地域特性		
大気環境	大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働、資材等運搬車両の走行による大気質、振動への影響について、第2章に示した環境保全のための配慮により、環境影響の低減が図られ、事業実施想定区域の北東から南東に位置する住居、高等学校や資材等運搬車両の主要走行ルートなどに対して、重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> <li>超低周波音を発生させる工事は想定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺に住居系土地利用、高等学校が存在する。</li> <li>大気質について、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ダイオキシン類について環境基準を達成している。また、水銀は西新において指針値を満足している。ただし、光化学オキシダントについては、環境基準を達成していない。</li> <li>道路交通振動の測定結果、一般国道202号（西区今宿青木1020-1）では、経年的に要請限度以下である。</li> <li>事業実施想定区域周辺において悪臭の発生源はみられない。</li> </ul>	—
				—
				—
	悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>悪臭を発生させる工事は想定していない。</li> </ul>		—
	その他の大気環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の大気環境に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>		—
水環境	水質（水の濁り）	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の濁りについて、環境保全のための配慮により、環境影響の低減が図られ、十郎川水域、七寺川水域の水質、利水に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺では博多湾へ注ぐ十郎川水域、七寺川水域が存在している。</li> <li>十郎川（壱岐橋）、七寺川（上鯫川橋）におけるBOD（75%値）についての経年変化は、概ね横ばいにあり、過去5年間でいずれも環境基準を達成している。また、令和元年度における生活環境項目、ダイオキシン類の測定の結果、十郎川（壱岐橋）では、海水の影響により、ふつ素、ほう素が環境基準を上回っているが、その他の項目は環境基準を満足している。七寺川（上鯫川橋）では、すべての項目で環境基準を満足している。</li> <li>底質について、暫定除去基準が定められている総水銀、P C Bは、ともに基準を満足している。また、ダイオキシン類について、環境基準を満足している。</li> <li>十郎川、七寺川において、農業用水としての利用がみられる。</li> <li>地下水について、令和元年度では、継続監視調査において、今宿駅前でトリクロロエチレンが環境基準を上回っている。</li> </ul>	—
	底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>底質に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>		—
	地下水	<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削工事に際しては、必要に応じて遮水性の高い山留め壁を構築し、地下水の湧出、流出を抑制するため、重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>		—
	その他の水環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の水環境に影響を及ぼす工事は想定していない。</li> </ul>		—
土壤環境・その他の環境	地形・地質	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な切土、盛土を伴う工事は想定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺に重要な地形・地質は存在しない。</li> <li>事業実施想定区域に活断層等は存在しない。</li> </ul>	—
	地盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削工事に際しては、必要に応じて山留め壁を構築し、切梁支保工等を設け山留め壁を補強することにより地盤を安定させることから、重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地盤沈下について、事業実施想定区域周辺において報告はない。</li> <li>事業実施想定区域周辺において地下水の揚水が規制される地域はない。</li> </ul>	—
	土壤	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壤汚染の原因となる工事は想定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイオキシン類について、令和元年度に西区内において調査が実施されており、環境基準を下回っている。</li> <li>土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域について、西区内では、これまでに3箇所において指定されたが、うち2箇所はすでに解除されている。</li> </ul>	—
	その他の環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の環境（日照阻害、風況、シャドーフリッカー、反射光）に重大な環境影響が生じるものではないと考える。</li> </ul>	—	—
動物、植物、生態系		<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な造成工事は行わないことから、重大な環境影響は生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域はすでに現有施設が稼動している。</li> </ul>	—
景観		<ul style="list-style-type: none"> <li>景観資源及び主要な眺望点を改変する工事は想定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業想定区域周辺では、小戸公園（小戸展望台）、生の松原、愛岩神社、長垂海浜公園等景観資源および主要な眺望点としてあげられる。</li> </ul>	—
人と自然との触れ合い活動の場		<ul style="list-style-type: none"> <li>自然との触れ合いの場を改変する工事は想定していない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺では、野方遺跡（野方中央公園）、今宿野外活動センター（叶岳ハイキングコース）、西区ウォーキングコース（壱岐エリア、今宿エリア、下山門エリア）などが、人と自然との触れ合いの場となっている。</li> </ul>	—
廃棄物等		<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物等は再利用、再生利用及び関係法令に基づき適正に処理・処分する。</li> </ul>	—	—
温室効果ガス等		<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の稼働、資機材運搬車両の走行により温室効果ガスである二酸化炭素が発生するが、重大な環境影響は生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	—	—

表 4.2-3(2/2) 計画段階配慮事項の非選定理由（存在・供用）

環境要素の区分	計画段階配慮事項の非選定理由		選定項目	
	事業特性	地域特性		
大気環境	騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画施設の稼働に伴う騒音及び超低周波音並びに振動について、環境保全のための配慮により、環境影響の低減が図られ、事業実施想定区域の北東から南東に位置する住宅、高等学校などに対して、重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺に住居系土地利用、高等学校が存在する。</li> <li>自動車騒音について、一般国道202号（西区今宿青木1020-1）では、経年的に環境基準を超過しており、一般国道202号（西区拾六町5丁目）においても環境基準を超過している。その他、都地浜線の2地点では環境基準以下である。</li> </ul>	—
	超低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物運搬車両の走行については、現状と同様のルートを使用する計画であり、新たに重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	—	
	振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>煙突排ガス及び施設からの漏洩について、環境保全のための配慮により、環境影響の低減が図られ、周辺環境への重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	—	
	悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の大気環境に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	—	
	その他の大気環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の大気環境に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	—	
水環境	水質（水の汚れ、水の濁り、富栄養化、有害物質）	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活排水は、十郎川水域、七寺川水域に放流せず、下水道放流とする。プラント排水は、排水処理設備において適切な処理を行い、循環利用を図ることを基本とし、余剰なものについてのみ下水道放流とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺では博多湾へ注ぐ十郎川水域、七寺川水域が存在している。</li> <li>十郎川（壱岐橋）、七寺川（上鯰川橋）におけるBOD（75%値）についての経年変化は、概ね横ばいにあり、過去5年間でいずれも環境基準を達成している。また、令和元年度における生活環境項目、ダイオキシン類の測定の結果、十郎川（壱岐橋）では、海水の影響により、ふつ素、ほう素が環境基準を上回っているが、その他の項目は環境基準を満足している。七寺川（上鯰川橋）では、すべての項目で環境基準を満足している。</li> </ul>	—
	底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>底質に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>底質について、暫定除去基準が定められている総水銀、PBCBは、ともに基準を満足している。また、ダイオキシン類について、環境基準を満足している。</li> </ul>	—
	地下水	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみピットは地下構造物により設ける予定であるが、地下構造物は地下水の流況に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>十郎川、七寺川において、農業用水としての利用がみられる。</li> <li>地下水について、令和元年度では、継続監視調査において、今宿駅前でトリクロロエチレンが環境基準を上回っている。</li> </ul>	—
	その他の水環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他の水環境に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>		—
土壤環境・その他の環境	地形・地質	<ul style="list-style-type: none"> <li>地形及び地質に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺に重要な地形・地質は存在しない。</li> <li>事業実施想定区域に活断層等は存在しない。</li> </ul>	—
	地盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>現有施設では湧水、井水をプラント用水として利用している。計画施設において、現在の利用量を大きく上回る計画は行わない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地盤沈下について、事業実施想定区域周辺において報告はない。</li> <li>事業実施想定区域周辺において地下水の揚水が規制される地域はない。</li> </ul>	—
	土壤	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気汚染防止に係る環境保全のための配慮により、施設の稼働に伴う土壤について、環境影響の低減が図られ、重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイオキシン類について、令和元年度に西区内において調査が実施されており、環境基準を下回っている。</li> <li>土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域について、西区内では、これまでに3箇所において指定されたが、うち2箇所はすでに解除されている。</li> </ul>	—
動物、植物、生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物・植物、生態系に重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域はすでに現有施設が稼動している。</li> </ul>		—
人と自然との触れ合い活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物運搬車両の走行については、現状と同様のルートを使用する計画であり、新たに重大な環境影響が生じるものではないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域周辺では、野方遺跡（野方中央公園）、今宿野外活動センター（叶岳ハイキングコース）、西区ウォーキングコース（壱岐エリア、今宿エリア、下山門エリア）などが、人と自然との触れ合いの場となっている。</li> </ul>		—
廃棄物等	<ul style="list-style-type: none"> <li>灰等の廃棄物については、関係法令に基づき適正処理・処分する。</li> </ul>		—	—
温室効果ガス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の供用に伴い温室効果ガスが発生するが、計画施設では高効率発電を計画しており、温室効果ガスの発生量の削減に寄与すると考えられる。</li> </ul>		—	—

### 3 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法の選定及びその理由

計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法は、地域特性及び事業特性をふまえ、技術指針に基づいて表4.3-1に示すとおり選定した。

表 4.3-1 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法

影響要因	環境要素	調査手法	予測方法	評価方法
工事の実施	騒音	<p>【調査項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・解体工事関連車両の主要経路周辺の住居等の分布状況</li> <li>・解体工事関連車両の主要経路の状況</li> </ul> <p>【調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の地形図及び現地踏査による方法</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の地形図及び現地踏査により把握が可能なため。</li> </ul>	<p>【予測項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純条件下での等価騒音レベル（L<sub>Aeq</sub>, T）</li> </ul> <p>【予測方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音に係る影響の程度を定量的に予測できるため。</li> </ul>	<p>【評価方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性、環境基準等との整合が図られているかを評価する。</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性を適切に評価できるため。</li> </ul>
存在・供用	大気質	<p>【調査項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大気質の状況</li> <li>・気象の状況</li> </ul> <p>【調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の文献又は資料の入手</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地域の近隣に大気質及び気象に関する情報が既存資料中に存在するため。</li> </ul>	<p>【予測項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・煙突排ガス中の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類及び水銀の年平均値</li> <li>・二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質についての1時間値</li> </ul> <p>【予測方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（平成12年12月、公害研究対策センター）に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度を概略予測する。</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地域への大気質に係る影響の程度を定量的に予測できるため。</li> </ul>	<p>【評価方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定した複数案間における環境影響の程度について比較し、環境基準等との整合が図られているかを評価する。</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・複数案毎の影響の程度の差異を評価できるため。</li> </ul>
	景観	<p>【調査項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・景観資源及び主要な眺望点の状況、主要な眺望景観の状況</li> </ul> <p>【調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文献調査、現地踏査及び写真撮影による方法</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査地域の景観資源及び眺望点の状況に関する情報について、既存資料中に存在するとともに、現地踏査及び写真撮影による把握が可能なため。</li> </ul>	<p>【予測項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・眺望景観の変化の程度</li> </ul> <p>【予測方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地踏査地点、眺望点及び景観資源と複数案の配置計画、煙突高さとの関係を整理し、視野に占める程度を予測する。視野に占める程度が大きくなると予想される場合には、現況写真に計画施設を合成した簡易モニタージュ写真を作成し、視覚的に表現することにより予測する。あわせて仰角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測する。</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・眺望景観の変化の程度を予測できるため。</li> </ul>	<p>【評価方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定した複数案間における環境影響の程度について比較・評価を行う。</li> </ul> <p>【手法の選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・複数案毎の影響の程度の差異を評価できるため。</li> </ul>