

第5章 配慮書に対する意見及び事業者の見解

1 配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解

配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解は、表 5.1-1 に示すとおりである。

表 5.1-1 配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解

項目	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
大気質・悪臭	年に1～2回程度、焼きカスのほこりが飛んできたり、臭いがしたりする。のどや鼻の痛みや咳などの症状がでたので、臭いとほこりの対策をお願いする。	現西部工場において、搬入されたごみは焼却炉内で高温で焼却することにより臭気を分解するほか、焼却後の排ガスは、ばいじんや異臭の原因となる物質を、工場内で適正に処理したのちに煙突から排出するなど、周辺環境に配慮した対策を実施しております。 計画施設の整備にあたっては、現状の調査及び計画施設の整備に伴う影響の予測を行ったうえで、現西部工場と同等以上の環境保全措置を検討していきます。 なお、排ガスについては、有害ガス除去装置により排ガス処理を適正に行います。また、悪臭対策については、施設からの臭気の漏洩等を防止する措置を検討していきます。
	ごみ焼却場方面から風が吹いている時に、異臭が漂う時がある。異臭対策をお願いする。	
景観	煙突の役割は、先日の配慮書説明会で理解を深めたが、各分野での技術革新が急速に進んでいる時代において、近隣住民の根深い圧迫感や土地・家屋など資産価値への影響を軽減するため、煙突のない画期的な新工場建設を要望する。	工場では、ごみの焼却で発生したガスを適正に処理した上で、煙突から排出しておりますが、風向、風速など気象条件がどのような条件下であっても周辺への大気質の影響を十分に低減するためには、排ガスの拡散促進を図るための煙突は必要な設備であると考えております。 煙突の配置や高さについては、「計画段階環境配慮書」において大気質及び景観の影響の観点で検討を行った結果、煙突による圧迫感の低減に留意し、煙突高さは80m、煙突の配置は工場棟の南側配置を選択することとしました。（「第2章対象事業の目的及び内容 9.2 煙突の高さ及び配置」参照） 今後の計画施設の検討にあたっては、圧迫感等をさらに軽減するため、煙突の太さや色彩等についても配慮を検討してまいります。 なお、今後実施する環境影響評価の結果は、広く周知に努め、環境保全措置の実施等により安全・安心な施設として整備することを説明していきます。
その他	ごみ焼却施設の窓口を、一般の持込がしやすいようなオープンなものにしてほしい。	本環境影響評価は、西部工場の建替（計画施設の建設）による環境影響を調査、予測及び評価するものであるため、ご意見は本環境影響評価手続きにおける検討対象外と考えておりますが、今後の施設の運営において、ご要望として参考とさせていただきます。
	3Rステーションの展示物・内容・運営を充実させてほしい。	

2 配慮書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

配慮書に係る福岡市長意見及び事業者の見解は、表 5.2-1 に示すとおりである。

表 5.2-1(1/3) 配慮書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

福岡市長意見	事業者の見解
1. 全体的事項	
事業実施想定区域周辺は、北西から南には山林地域が広がっており、北東から南東には主として住宅などの市街化区域が広がる地域である。 本事業は、まず現西部工場（以下、「現工場」とする）を稼働させながら、西部資源化センターを解体・撤去し、その場所に新たなごみ焼却施設（以下、「新工場」とする）を令和 13 年度頃までに稼働させる予定である。その後、新工場の稼働後には現工場の解体工事が計画されており、これらの工事及び施設の稼働による複合的な影響は長期間継続するものと想定されている。 これらの地域特性及び事業特性を踏まえて、本配慮書において、煙突の高さ、位置について複数の案が設定され、案ごとの環境影響を比較検討した結果、施設が存在に伴う景観のみ複数の案による評価が異なっていたが、いずれの案についても重大な環境影響はないものと評価している。条例における配慮書手続の趣旨に照らし適切なものとするが、方法書以降の手続においては以下のことに留意されたい。	
事業者は、基本構想において複数の案から絞り込む予定とのことであるため、当該構想の策定にあたっては、計画段階配慮の結果を反映させ、その検討の経緯を方法書で明らかにすること。	基本構想の検討において、煙突の配置に伴う場内動線への影響や建設の経済性を検討したところ、安全性や利便性を確保した場合内動線の配置が可能であることや経済性において大きな差がないことが確認できたことから、複数の案からの絞り込みは、計画段階環境配慮書（令和 3 年 10 月、福岡市）における「景観」及び「大気質」に係る検討結果を踏まえて行うこととしました。 当該検討の結果、大気質については明確な傾向はみられませんでした。景観については、複数案による評価が異なり、煙突の配置は工場棟の南側配置案の方が西側配置案に比べ圧迫感は受けにくく、また、煙突高さも 80m の方が 100m に比べ圧迫感は受けにくいと評価しました。これらの評価結果を踏まえ、煙突高さは 80m、煙突の配置は工場棟の南側配置を選択することとしました。 なお、複数案からの絞り込みの検討経緯は、「第 2 章 対象事業の目的及び内容 9.2 煙突の高さ及び配置」に記載しました。
方法書以降の手続においては、工事用ヤードの設置や地下構造物等、可能な限り工事計画及び施設計画の詳細を明らかにし、地域特性及び事業特性を踏まえ、必要な環境影響評価項目を選定し、調査・予測・評価を行うこと。	「第 2 章 対象事業の目的及び内容」において、現時点で想定される工事計画・施設計画の概要を示すとともに、当該計画及び地域特性、事業特性を踏まえ、事業の実施に伴い影響が想定される環境影響評価項目を選定しました。 また、今後の準備書作成にあたっては、今後の計画施設の基本計画策定における検討等を踏まえ、工事用ヤードや地下構造物等、可能な限り工事計画及び施設計画の具体を明らかにし、適切に調査、予測及び評価を行います。

表 5.2-1(2/3) 配慮書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

福岡市長意見	事業者の見解
本事業は建替事業であることから、調査・予測・評価の結果について、できる限り現状と比較し、わかりやすい図書となるよう努め、環境の保全の見地からの意見をより適切に求められるようにすること。	今後の準備書作成にあたっては、既存施設が稼働している状況下での現状及びバックグラウンドレベル等を的確に調査するとともに、計画施設の存在・供用に伴う周辺地域の環境に及ぼす影響の予測結果については、できる限り現状と比較することや、難解な専門用語については用語集を掲載するなどにより、わかりやすい図書となるよう努めます。
2. 個別的事項	
(1) 大気質及び騒音、振動について	
①大気質について 本配慮書によると、新工場の稼働により発生する排ガスについては、重大な環境影響のおそれはないと評価されており、方法書以降の手續において、必要に応じた環境保全措置の検討を行い、事業に伴う影響の低減を図るものとされていることから、利用可能な最良の技術による環境対策手法や設備を導入する等、実行可能な範囲で環境影響を低減できるよう検討すること。 また、様々な気象条件により生じる局所的な環境影響の程度についても適切に調査・予測・評価できる手法を選定すること。	本事業においては、可能な限り高水準の排ガス処理設備の導入を検討するとともに、排ガスの排出濃度については、法規制値を遵守することはもとより、既存施設と同等以上の厳しい自主基準値を設定します。今後の準備書作成にあたっては、現状の調査及び影響の予測を行ったうえで、必要に応じ、実行可能な範囲で更に環境影響を低減するための環境保全措置を検討します。 また、大気質（煙突排ガス）の影響については、対象事業実施区域付近における地上気象及び上層気象等の状況を詳細に調査したうえで、当該条件を考慮した影響の予測を行います。なお、様々な気象条件により生じる局所的な環境影響を把握する観点で、周辺地形の起伏を考慮した長期平均濃度の平面的な予測を行うとともに、短期的濃度については、一般的な気象条件時（大気安定度不安定時）のほかに、短期的に高濃度が生じる可能性がある上層逆転層発生時や逆転層崩壊時（フュミゲーション）、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の予測も行います。
②騒音について 本配慮書によると、一般車両の走行により現況で環境基準値を超過している地点における資材等運搬車両の走行音について、重大な環境影響のおそれはないと定性的に評価されている。 方法書以降の手續においては、地域特性及び事業特性を踏まえて適切な調査・予測手法を選定し、分かりやすい評価とすること。	配慮書での予測結果では、予測地点とした県道 561 号の地点では、工事用車両が付加された場合でも、騒音レベルの現状からの増加はないと評価しています。一方、現状で環境基準の超過が見られる国道 202 号においては、対象事業実施区域から出た工事用車両台数は分散されていると考えられること、基礎交通量が県道 561 号よりはるかに多いことから、前記の県道 561 号での予測結果を踏まえると、工事用車両台数が付加された場合でも、現状の騒音レベルを増加させる可能性は極めて小さいと考えられます。 これらにより、道路沿道の騒音に係る調査、予測及び評価地点は、関係車両台数が集中し、本事業による影響が大きくなると想定される県道 561 号上の地点を選定することを基本としますが、国道 202 号沿道における騒音についても、現状で環境基準を超過している状況にあることに留意し、騒音レベル及び交通量等の既往調査データを活用して予測及び評価を行います。 （「第 6 章 2 調査及び予測手法の選定」、「3 評価手法の選定」参照）

表 5.2-1 (3/3) 配慮書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

福岡市長意見	事業者の見解
③相互影響について 方法書以降の手続においては、影響要因ごとの調査・予測・評価を行う必要があるが、現工場の稼働と建設工事等が同時に発生するなど、複数の要因による相互影響についても検討すること。	今後の準備書作成における影響の予測においては、影響要因ごとの調査、予測及び評価を行うとともに、施設の稼働（現西部工場又は計画施設）と建設工事の実施（既存施設の解体工事を含む）の複数の要因による相互影響が考えられる大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）、騒音、振動については、施設の稼働及び建設工事の実施に伴う相互影響、並びに施設関連車両及び資材等運搬車両の走行に伴う相互影響の予測及び評価を検討します。
（２）景観について 本配慮書によると、新工場の景観への影響については、現工場と比べて圧迫感や仰角が大きくなる地点が存在するが、規模・配置、形態・意匠、色彩に配慮することで重大な影響はないと評価されている。 方法書以降の手続においては、可能な限り施設計画等を示し、現工場解体による視覚的变化も考慮した上で調査・予測・評価を行うこと。また、周辺の自然環境等との調和や季節的变化に留意すること。	景観の現況調査においては、現西部工場解体による視覚的变化も把握できる代表的な眺望点を設定するとともに、今後の準備書作成における影響の予測にあたっては、今後の計画施設の基本計画策定における検討等を踏まえ、可能な限り具体的な施設計画（施設構造物の配置・大きさ等）を想定し、影響の予測及び評価を行います。 また、景観の季節的变化も考慮し、四季に渡る現況調査を実施したうえで、眺望点の特性に応じて特徴的又は影響が大きいと考えられる代表的な季節を対象に、フォトモンタージュ法等により眺望景観の変化を予測及び評価します。 なお、影響の予測結果を踏まえ、必要に応じて周辺の自然環境との調和に配慮する等の環境保全措置の検討を行います。

第6章 方法書に対する意見及び事業者の見解

1 方法書に対する意見の概要及び事業者の見解

方法書に対する意見の概要及び事業者の見解は、表 6. 1-1 に示すとおりである。

表 6. 1-1 方法書に対する意見の概要及び事業者の見解

項目	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
大気質 ・ 悪 臭	生松台団地では、過去に工場の装置の不具合で異臭と降塵があった。今回の建替え、解体工事期間中に、同様の不具合が起きないように対策を講じてもらいたい。	現西部工場での悪臭やばいじん対策については、ごみを焼却炉内で高温で焼却することで臭気を分解するほか、ばいじんや悪臭の原因物質を工場内で適切に処理し、環境法令等の規制値よりも厳しい自主基準を設け、運転管理を行うなど、周辺環境に配慮した対策を実施しております。 数年前の工場内設備の不具合については、煙突からのばいじんの排出は確認されておりましたが、異臭により皆さまに大変ご迷惑をおかけし申し訳ありませんでした。現在は、適切な整備を引き続き行っております。 新工場の整備にあたっては、現状の調査及び新工場の整備に伴う影響の予測を行ったうえで、現西部工場と同等以上の環境保全措置を検討しました。 解体工事中につきましても、ばいじんの飛散を防止するため、工場内を洗浄した後に解体する等の措置を盛り込んだ工事計画の検討を進めていきます。
悪臭	風のない曇りの日に、工場の周りで臭気を感じる時がある。	現西部工場での悪臭対策については、ごみを焼却炉内で高温で焼却することで臭気を分解するほか、悪臭の原因物質を工場内で適切に処理し、環境法令等の規制値よりも厳しい自主基準を設け、運転管理を行うなど、周辺環境に配慮した対策を実施しております。 新工場の稼働に伴う影響について検討するため、工場の敷地境界及び周辺の住宅地等で悪臭の調査を実施し、その調査結果を踏まえた影響の予測を行い、悪臭の発生を可能な限り防止するための環境保全措置を検討しました。
その他	数十年前、工場近隣の高校を卒業後、婦人科系の病にかかっている人がいると聞いたことがある。	現西部工場では、環境法令等の規制値よりも厳しい自主基準を設け、運転管理を行っております。 新工場においても、現西部工場と同様に自主基準を設定することとしております。 現西部工場周辺の住宅地等における大気質、悪臭等の調査を行うとともに、その調査結果を踏まえた新工場の稼働による影響の予測を行い、可能な限り周辺環境への影響を低減するための環境保全措置を検討しました。
	冬季に工場近隣の高校のグラウンドからと思われる砂塵が生松台団地に飛来する。同じ福岡市が所管している施設のため、対応協議をお願いする。	高校グラウンドから飛来すると思われる粉塵につきましても、本環境影響評価手続きにおける検討対象外と考えておりますが、関係部署と砂塵対策について協議を行いました。

2 方法書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

方法書に係る福岡市長意見及び事業者の見解は、表 6.2-1 に示すとおりである。

表 6.2-1(1/2) 方法書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

福岡市長意見	事業者の見解
1 全体的事項	
対象事業実施区域周辺は、北西から南には山林地域が広がっており、北東から南東には主として住宅などの市街化区域が広がる地域である。 本事業は、まず現西部工場（以下、「現工場」とする）を稼働させながら、西部資源化センターを解体・撤去し、その場所に新たなごみ焼却施設（以下、「新工場」とする）を令和 13 年度頃までに建設・稼働させる予定である。新工場の稼働後には現工場の解体工事が計画されており、これらの工事及び施設の稼働による複合的な影響が長期間継続するものと想定されている。 これらの地域特性及び事業特性を踏まえて、準備書の作成において、工事用ヤードの設置や現工場解体前の施設内洗浄、新工場の地下構造物の規模等、可能な限り工事計画及び施設計画の詳細を明らかにした上で、適切に調査・予測・評価を行うとともに、その結果を踏まえ、利用可能な最良の技術による環境対策手法や設備の導入を検討する等、実行可能な範囲で環境影響を低減できるよう環境保全措置の検討を行うことが重要である。	山林地域の動植物や市街化区域の生活環境への配慮が必要な地域特性を踏まえるとともに、現工場の稼働を行いながら資源化センター解体、新工場建設、新工場の稼働を行いながら現工場解体を行うという事業特性によるこれらの複合的な影響について、適切な調査・予測・評価による環境保全を行うことで、環境保全措置の検討が図られると考えております。 また、事業の実施にあたっては実行可能な範囲で環境影響が回避、低減できるよう適切に対応してまいります。
(1) 大気質について	
①二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、有害物質について	
ごみ処理状況に応じた排ガス量の減少等に伴い、有効煙突高の低下による最大着地濃度地点等の変化が想定されることから、専門家の意見を聴いた上で適切に予測条件を設定すること。	予測条件については、環境省の指針に基づき、最大排ガス量及び定常ガス量について予測を行うこととしており、適切な予測条件と考えております。 なお、排ガス量が減少した場合の予測については、最大濃度着地地点の位置が清掃工場に近づくものの濃度は小さくなるという結果が得られました。
②粉じん等について	
解体工事に伴う影響を懸念する住民意見が寄せられていることから、環境影響評価の結果を踏まえ、適切な環境保全措置の検討を行うこと。	資源化センター解体及び現工場の解体工事の対策については、これまでの事例を踏まえ、散水や仮囲い等を実施することにより適切な環境保全が図られると考えております。
(2) 悪臭について	
施設の稼働に伴う影響を懸念する住民意見が寄せられていることから、悪臭の拡散の予測については、福岡市環境影響評価技術指針に基づき、煙突排出ガスと施設からの漏えいの影響、それぞれの特性に応じた適切な手法で予測・評価を行うこと。	福岡市環境影響評価技術指針に基づき、煙突排出ガスの影響については大気の拡散式（プルーム式、パフ式）を用いた方法、施設からの漏えいの影響については事例の引用及び解析による方法で予測を行いました。 その予測結果については、悪臭発生源対策等を行うことにより、環境保全目標値との整合が図られているとともに、実行可能な範囲で影響が最大限に回避、低減されているものと評価しています。

表 6.2-1 (2/2) 方法書に係る福岡市長意見及び事業者の見解

福岡市長意見	事業者の見解
(3) 水質について	
対象事業実施区域周辺には池等が存在し、動植物・生態系に係る重要な種及び重要な群落等が生息・生育している可能性も考えられることから、工事の実施に伴う周辺の池等への影響について、適切に調査・予測・評価を行うとともに、必要に応じ、適切な環境保全措置及び事後調査の実施を検討すること。	対象事業実施区域周辺の池や水路には動植物・生態系に係る重要な水生生物が調査により確認されております。 降雨による工事現場からの濁水対策として沈砂池の設置及び放流水の管理等を行うこととし、その影響については、福岡市環境影響評価技術指針に基づき調査・予測・評価を行い、環境保全目標値との整合が図られているとともに、実行可能な範囲で影響が最大限に回避、低減されているものと評価しています。 工事濁水対策は重要と認識しており、放流水の管理を徹底してまいります。
(4) 人と自然との触れ合いの活動の場について	
文献調査によると対象事業実施区域の南側には、人と自然との触れ合いの活動の場として野鳥等の自然観察が出来る西区ふれあいの森が存在しているため、利用状況及び利用環境の状況について現地調査を行った上で、施設の存在に伴う影響について予測、評価を行うとされている。 本方法書では、建設工事の実施に伴う影響については環境影響評価の項目として選定されていないが、上記現地調査結果等を踏まえ、影響が想定される場合には、当該項目についても追加を検討すること。	西区ふれあいの森の利用については、野鳥等の自然観察の利用は確認されなかったものの、できる限り騒音抑制の対策を講じてまいります。
(5) 温室効果ガス等について	
福岡市地球温暖化対策実行計画を踏まえ、バイオマスを活用した発電の高効率化等の環境保全措置の検討を行うこと。	新工場では、バイオマスを含むごみの焼却により発生する熱を活用した発電の高効率化を図るとともに、可能な限り太陽光等の再生可能エネルギーの利用や省エネにより環境保全措置を講じることとしております。
(6) その他	
現工場解体等に伴い裸地が生じ、粉じんや濁水による周辺環境への影響が懸念されるため、必要な配慮をされたい。	現工場解体後の土地の管理については、環境影響評価の対象外ではあるものの、粉じんや濁水による周辺環境への影響がないよう、適切に行ってまいります。

第7章 対象事業に係る環境影響評価の項目

1 環境影響評価を行う項目の選定

1.1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目の選定にあたっては、対象事業の内容並びに対象事業実施区域周囲の自然的・社会的状況を把握した上で、「福岡市環境影響評価技術指針」（平成 11 年 3 月 29 日、福岡市）（「技術指針」という。）の参考項目（表 6-5 工場・事業場等）を基本とした。

また、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部）（以下、「調査指針」という。）における焼却施設の標準的な項目例も参考とした。

環境影響の要因（以下、「影響要因」という。）は、本事業に係る工事の実施及び施設の存在・供用の影響を対象とした。工事の実施のうち、建設工事の実施については、計画施設の建設工事のほか、計画施設建設のための西部資源化センターの解体工事及び計画施設稼働後の現西部工場解体工事の影響を含めたものとした。

抽出した影響要因及び影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素は、表 7.1.1-1 に示すとおりであり、環境要素として、大気質、騒音、超低周波音、振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等の 13 項目を選定した。

表 7.1.1-1 環境影響評価の項目の選定

環境要素				影響要因	工事の実施		存在・供用		
					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	○	○			—	
			有害物質※1				○		
		騒音	騒音	○	○		○	○	
			超低周波音				◎		
		振動		○	○		○	○	
		悪臭					○		
		その他の大気環境							
	水環境	水質	水の汚れ（生物学的酸素要求量、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）				—		
			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							
		土壌							
		その他の環境	日照阻害						
			風況						
	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		◎			—			
	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	○						
	温室効果ガス等	二酸化炭素	◎	◎		○			
		その他の温室効果ガス							

注 1) ○：技術指針における「工場・事業場等」に係る参考項目

◎：事業特性を踏まえ、「工場・事業場等」に係る参考項目に追加して、調査、予測及び評価を実施する項目

—：技術指針の参考項目であるが、事業特性及び地域特性を踏まえ、選定しない項目

注 2) ※1：有害物質…塩化水素、ダイオキシン類、水銀

1.2 環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目の選定理由は、工事の実施に伴う項目については表 7.1.2-1 に、存在・供用に伴う項目については表 7.1.2-2 に示すとおりである。

表 7.1.2-1 (1/2) 環境影響評価の項目の選定理由（工事の実施）

環境影響評価の項目			環境影響評価項目の選定理由	備 考
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気質	二酸化窒素	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う二酸化窒素の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していること、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴う二酸化窒素の排出が考えられ、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していること、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
	浮遊粒子状物質	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していること、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していること、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
	粉じん等	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う粉じん等の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴う粉じん等の発生が考えられ、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
騒音	騒音	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う騒音の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴う騒音の発生が考えられ、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
振動	振動	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う振動の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴う振動の発生が考えられ、資材等運搬車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
水質	水の濁り	建設工事の実施	建設工事の実施に伴う濁水の発生が考えられ、対象事業実施区域に隣接する鯉川、広石池上池に濁水が流入する可能性があることから、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。

表 7.1.2-1 (2/2) 環境影響評価の項目の選定理由（工事の実施）

環境影響評価の項目		影響要因の区分	環境影響評価の項目の選定理由	備 考
環境要素の区分				
動物		建設工事の実施	建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に生息する動物及び生息地に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
植物		建設工事の実施	建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に生育する植物及び群落に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
生態系		建設工事の実施	建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に生息・生育する動植物その他の自然環境及び注目種等に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
廃 棄 物 等	廃棄物等	建設工事の実施	建設工事の実施に伴い、廃棄物や残土等が発生すると考えられ、その発生量を把握するため選定する。	技術指針 の参考項目を参考に選定。
	残土			
温 室 効 果 ガ ス	二酸化炭素	建設工事の実施	建設工事の実施に伴い二酸化炭素の排出が考えられ、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—
		資材等運搬車両の走行	資材等運搬車両の走行に伴い二酸化炭素の排出が考えられ、建設工事は概ね工事着手から完了まで9年程度と長期にわたって実施することを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—

表 7.1.2-2(1/2) 環境影響評価の項目の選定理由（存在・供用）

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の選定理由	備 考
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気質	二酸化窒素	施設の稼働	施設の稼働（煙突排ガスの排出）に伴う二酸化窒素の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
		施設関連車両の走行	施設関連車両の走行に伴う二酸化窒素の排出が考えられ、施設関連車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	調査指針を参考に選定。
	二酸化硫黄	施設の稼働	施設の稼働（煙突排ガスの排出）に伴う二酸化硫黄の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
	浮遊粒子状物質	施設の稼働	施設の稼働（煙突排ガスの排出）に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
		施設関連車両の走行	施設関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の排出が考えられ、施設関連車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	調査指針を参考に選定。
	有害物質（塩化水素、ダイオキシン類、水銀）	施設の稼働	施設の稼働（煙突排ガスの排出）に伴う有害物質（塩化水素、ダイオキシン類、水銀）の排出が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
騒音	騒音	施設の稼働	施設の稼働に伴う騒音の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
		施設関連車両の走行	施設関連車両の走行に伴う騒音の発生が考えられ、施設関連車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。
	超低周波音	施設の稼働	施設の稼働に伴う超低周波音の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	—

表 7.1.2-2 (2/2) 環境影響評価の項目の選定理由（存在・供用）

環境影響評価の項目		環境影響評価の項目の選定理由	備 考	
環境要素の区分	影響要因の区分			
振動	施設の稼働	施設の稼働に伴う振動の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。	
	施設関連車両の走行	施設関連車両の走行に伴う振動の発生が考えられ、施設関連車両が走行すると想定される道路沿いに住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。	
悪 臭	施設の稼働	施設の稼働（煙突排出ガスの排出、施設からの漏洩）に伴う悪臭の発生が考えられ、対象事業実施区域の周囲に住居・学校等が分布していることを勘案し、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目、調査指針を参考に選定。	
景観	施設の存在	施設の存在に伴い、対象事業実施区域の周囲に存在する主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に影響を及ぼす可能性が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する	技術指針の参考項目を参考に選定。	
人と自然との触れ合いの活動の場	施設の存在	施設の存在に伴い、対象事業実施区域の周囲に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場からの眺望景観に影響を及ぼし、快適性に影響を及ぼすおそれが考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。	
廃棄物等	廃棄物等	施設の稼働	施設の稼働に伴う廃棄物（焼却残さ等）の排出が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働	施設の稼働に伴う二酸化炭素の排出が考えられ、その影響を予測及び評価するため選定する。	技術指針の参考項目を参考に選定。

1.3 環境影響評価の項目の非選定理由

技術指針に示される参考項目(工場・事業場等)のうち、環境影響評価の項目として選定しなかった項目とその理由は、表 7.1.3-1 に示すとおりである。

施設の存在・供用時における「大気質（粉じん等）」、「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）、有害物質）」、「地形・地質」の項目は、表 7.1.3-1 に示す理由により周辺環境に与える影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価の項目として選定しない。

表 7.1.3-1 環境影響評価の項目の非選定理由（存在・供用）

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の非選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気質	粉じん等	施設関連車両の走行	施設関連車両は、場内道路を含め、非舗装の道路の走行はなく、粉じん等の発生は極めて小さい。 なお、粒子状物質については、浮遊粒子状物質として予測及び評価の項目として選定する。
水質	水の汚れ（生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量）	施設の稼働	施設の稼働時において、生活排水及びプラント排水共に公共下水道へ放流することから、公共用水域への施設排水の流出はない。
	水の濁り（浮遊物質量）		
	富栄養化（全窒素、全りん）		
	有害物質		
地形・地質		施設の存在	対象事業実施区域に国、県、市指定の文化財や日本の地形レッドデータなどに記載されている配慮すべき地形及び地質が存在しない。
動物		施設の存在	現西部工場が稼働・存在する敷地内での建替事業であり、計画施設の存在による新たな影響が生じることは考えにくい。
植物			
生態系			

第8章 対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

1 調査及び予測手法の選定

環境影響評価の項目ごとの調査及び予測の手法を次に示す。

なお、準備書作成においては、既存施設が稼働している状況下での現状及びバックグラウンドレベル等を的確に調査するとともに、計画施設の存在・供用に伴う周辺地域の環境に及ぼす影響の予測結果については、できる限り現状の調査結果と比較又は予測される現状からの影響レベルの変化量等の説明・考察に留意してとりまとめを行い、環境影響評価の結果を分かり易く示すことに留意する。

1.1 大気質

大気質に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は、表 8.1.1-1 ～ 表 8.1.1-8 に示すとおりである。

表 8.1.1-1 事業特性及び地域特性（大気質：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施により、窒素酸化物や浮遊粒子状物質、粉じん等の増加が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっている。 - 対象事業実施区域の北西部から南部にかけては、山地や山麓地、砂礫台地が広がる。 - 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、対象事業実施区域周辺の一般局、自排局ともに環境基準値を下回っている。

表 8.1.1-2(1/2) 調査、予測手法等（大気質：建設工事の実施）

環境影響評価の項目	調査及び予測の手法	項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分	
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)	建設工事の実施	調査すべき情報
		1) 物質等の濃度の状況（一般環境）
		2) 気象の状況（地上気象）
		文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
		1) 物質等の濃度の状況（一般環境）
		[文献その他の資料調査]
		二酸化窒素、浮遊粒子状物質
		「福岡市大気測定結果報告書」等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
		[現地調査] 環境基準等に基づく方法として、以下の方法で調査する。
		二酸化窒素
		オゾンを用いる化学発光法又はザルツマン試薬を用いる吸光光度法とする。
		浮遊粒子状物質
		光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法とする。
		降下ばいじん量
		ダストジャーによる捕集法とする。
		2) 気象の状況（地上気象）
		[文献その他の資料調査]
		風向、風速
		気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。
		[現地調査] 「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。
		風向・風速
		風車型風向風速計を用いる手法とする。
		気温
		白金抵抗型温度計を用いる手法とする。
		湿度
		静電容量型湿度計を用いる手法とする。
		日射量
		熱電堆式全天日射計を用いる手法とする。
		放射収支量
		熱電堆式放射収支計を用いる手法とする。
	調査の基本的な手法	調査地域
		当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。
		調査地点
		当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。
		1) 物質等の濃度の状況（一般環境）
		[文献その他の資料調査]
	調査地点	二酸化窒素、浮遊粒子状物質
		対象事業実施区域周辺の一般局とし、図 3.1.1-3 に示す赤枠の一般局 3 地点程度（元岡測定局、祖原(西)測定局、市役所測定局）とする。 ※「市役所測定局」は令和 4 年 3 月に「春吉局（春吉小学校）」に移設のため、移設後は「春吉局」を含めた一般局 3 地点とする。

表 8.1.1-2(2/2) 調査、予測手法等（大気質：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由		
環境要素 の区分	影響要因 の区分					
大気質 （二酸化 窒素、浮 遊粒子状 物質、粉 じん等）	建設工事 の実施	調査地点 （続き）	[現地調査]		(前表参照)	
			二酸化窒素	対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況及び風向の一要因となる北西部から南部に分布する山地等の地形特性を考慮し、対象事業実施区域北東部から南東部に近接する住宅地の代表地点として2地点、北西部の代表地点として1地点とし、図8.1.1-1に示す計3地点とする。		
			浮遊粒子状物質			
			降下ばいじん量	対象事業実施区域内又はその付近の代表地点とし、図8.1.1-1に示す1地点とする。		
			2) 気象の状況（地上気象）			
			[文献その他の資料調査]			
			風向・風速	対象事業実施区域周辺の地域気象観測所等とし、図3.1.1-1に示す2地点程度とする。		
			[現地調査]			
			風向・風速	対象事業実施区域内又はその付近の代表地点とし、図8.1.1-1に示す1地点とする。		
			気温・湿度、 日射量・放射収支量	対象事業実施区域近傍の代表地点とし、図8.1.1-1に示す1地点とする。		
			調査期間 等	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。		
				1) 物質等の濃度の状況（一般環境）		
				[文献その他の資料調査]		
				二酸化窒素、 浮遊粒子状物質		至近の5年間とする。
		[現地調査]				
		二酸化窒素		1週間×4季（春、夏、秋、冬）とする。		
		浮遊粒子状物質				
		降下ばいじん量		1ヶ月間×4季（春、夏、秋、冬）とする。		
		2) 気象の状況（地上気象）				
		[文献その他の資料調査]				
		風向・風速		至近の情報とする。但し、異常年検定に用いる情報については、至近の10年間とする。		
		[現地調査]				
		風向・風速		1年間（1時間値を連続測定）とする。		
		気温・湿度、 日射量・放射収支量				
		予測の 基本的な 手法	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	当該物質及びその排出の特性を踏まえ、大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算を基本とした方法により年平均値を予測する。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設の稼働（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の寄与濃度（年平均値）を合成した場合の予測も行う。		
			降下ばいじん量	当該物質及びその排出の特性を踏まえ、事例の引用若しくは解析により、季節別降下ばいじん量を計算する方法とする。		
		予測地域	調査地域のうち、当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。			
		予測地点	当該物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における当該物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、影響が最大となる地点及び調査地点と同様の地点とする。			
		予測対象 時期等	建設工事の実施による当該物質に係る環境影響が最大となる時期とする。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設の稼働（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、建設工事による影響が最大となると想定される時期を対象に、当該相互影響の予測も行う。			

表 8.1.1-3 事業特性及び地域特性（大気質：資材等運搬車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 資材等運搬車両の走行により、主要走行ルートの沿道において、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等の増加が想定される。	- 資材等運搬車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 - 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、対象事業実施区域周辺の一般局、自排局ともに環境基準値を下回っている。

表 8.1.1-4(1/2) 調査、予測手法等（大気質：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目	調査及び予測の手法			項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)	資材等運搬車両の走行	調査すべき情報	1) 物質等の濃度の状況（道路沿道） 2) 気象の状況（地上気象）	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、資材等運搬車両から大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）が排出され、主要走行ルート沿道地域の大気環境への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			二酸化窒素、浮遊粒子状物質	
			「福岡市大気測定結果報告書」等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査] 環境基準に基づく方法として、以下の方法で調査する。	
			二酸化窒素	
			オゾンを用いる化学発光法又はザルツマン試薬を用いる吸光光度法とする。	
			浮遊粒子状物質	
			光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法とする。	
			2) 気象の状況（地上気象）	
			[文献その他の資料調査]	
			風向・風速	
			気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査] 「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。	
			風向・風速	
			風車型風向風速計を用いる手法とする。	
			気温	
			白金抵抗型温度計を用いる手法とする。	
			湿度	
			静電容量型湿度計を用いる手法とする。	
		調査地域	当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			二酸化窒素、浮遊粒子状物質	
			対象事業実施区域周辺の自排局とし、図 3.1.1-3 に示す赤枠の自排局 3 地点程度（今宿測定局、石丸測定局、西新測定局）とする。	
			[現地調査]	
			二酸化窒素	
			資材等運搬車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.1-1 に示す 2 地点とする。	
			浮遊粒子状物質	
			2) 気象の状況（地上気象）	
			[文献その他の資料調査]	
			風向・風速	
			対象事業実施区域周辺の地域気象観測所等とし、図 3.1.1-1 に示す 2 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			風向・風速	
			対象事業実施区域内又はその付近の代表地点とし、図 8.1.1-1 に示す 1 地点とする。	
			気温・湿度	
			対象事業実施区域近傍の代表地点とし、図 8.1.1-1 に示す 1 地点とする。	

表 8.1.1-4(2/2) 調査、予測手法等（大気質：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
大気質 （二酸化 窒素、浮 遊粒子状 物質、粉 じん等）	資材等運 搬車両の 走行	調査期間等	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	(前表参照)
			1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
			至近の5年間とする。	
			[現地調査]	
			二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
			1週間×4季（春、夏、秋、冬）とする。	
			2) 気象の状況（地上気象）	
			[文献その他の資料調査]	
			風向・風速	
			至近の情報とする。但し、異常年検定に用いる情報については、至近の10年間とする。	
			[現地調査]	
			風向・風速、 気温・湿度	
			1年間（1時間値を連続測定）とする。	
		予測の基本的な手法	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
			当該物質及びその排出の特性を踏まえ、大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算を基本とした方法により年平均値を予測する。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設関連車両の走行（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の寄与濃度（年平均値）を合成した場合の予測も行う。	
			降下ばいじん量	
			降下ばいじんの発生及び拡散に係る既存データの事例の引用又は解析により、季節別降下ばいじん量を計算する方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	当該物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における当該物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、調査地点と同様の地点とする。	
		予測対象 時期等	資材等運搬車両の走行による当該物質に係る環境影響が最大となる時期とする。	

表 8.1.1-5 事業特性及び地域特性（大気質：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の稼働により、ごみの焼却に伴う煙突排ガスの発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっている。 - 対象事業実施区域の北西部から南部にかけては、山地や山麓地、砂礫台地が広がる。 - 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類については、対象事業実施区域周辺における各調査地点とともに環境基準値を下回っている。

表 8.1.1-6(1/2) 調査、予測手法等（大気質：施設の稼働）

環境影響評価の項目	調査及び予測の手法			項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質 (二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質)	施設の稼働	調査すべき情報	1) 物質等の濃度の状況（一般環境） 2) 気象の状況（地上気象、上層気象）	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設から大気汚染物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質）が排出され、周辺地域の大気環境への影響が生じる可能性があることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 物質等の濃度の状況（一般環境） [文献その他の資料調査]	
			二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類	
			「福岡市大気測定結果報告書」等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]環境基準等に基づく方法として、以下の方法で調査する。	
			二酸化硫黄	
			紫外線蛍光法又は溶液導電率法とする。	
			二酸化窒素	
			オゾンを用いる化学発光法又はザルツマン試薬を用いる吸光度法とする。	
			浮遊粒子状物質	
			光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法とする。	
			塩化水素	
			イオンクロマトグラフ法とする。	
			水銀	
			金アマルガム捕集加熱気化冷原子吸光法とする。	
			ダイオキシン類	
			ハイボリウムエアサンプラー捕集法等とする。	
			2) 気象の状況（地上気象、上層気象） [文献その他の資料調査]	
			地上気象 風向・風速	
			気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。	
			地上気象 風向・風速	
			風車型風向風速計を用いる手法とする。	
			地上気象 気温	
			白金抵抗型温度計を用いる手法とする。	
			地上気象 湿度	
			静電容量型湿度計を用いる手法とする。	
			地上気象 日射量	
			熱電堆式全天日射計を用いる手法とする。	
			地上気象 放射収支量	
			熱電堆式放射収支計を用いる手法とする。	
			上層気象（気温、風向・風速）	
			ラジオゾンデ観測による手法とする。（観測高度：地上より 50m 間隔、上空 500m 程度まで）	
		調査地域	当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 物質等の濃度の状況（一般環境） [文献その他の資料調査]	
			二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類	
			対象事業実施区域周辺の一般局とし、図 3.1.1-3 に示す赤枠の一般局 3 地点程度（元岡測定局、祖原(西)測定局、市役所測定局）とする。なお、一般局で測定されていない水銀については自排局 1 地点程度（西新測定局）とする。 ※「市役所測定局」は令和 4 年 3 月に「春吉局（春吉小学校）」に移設のため、移設後は「春吉局」を含めた一般局 3 地点とする。	

表 8.1.1-6(2/2) 調査、予測手法等（大気質：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由	
環境要素 の区分	影響要因 の区分				
大気質 （二酸化 硫黄、二 酸化窒 素、浮遊 粒子状物 質、有害 物質）	施設の 稼働	調査地点 （続き）	[現地調査]		(前表参照)
			二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況及び風向の一要因となる北西部から南部に分布する山地等の地形特性を考慮し、対象事業実施区域北東部から南東部に近接する住宅地の代表地点として2地点、北西部の代表地点として1地点とし、図8.1.1-1に示す計3地点とする。	
			2) 気象の状況（地上気象、上層気象）		
			[文献その他の資料調査]		
			地上気象（風向・風速）	対象事業実施区域周辺の地域気象観測所等とし、図3.1.1-1に示す2地点程度とする。	
			[現地調査]		
			地上気象（気温・湿度、日射量・放射収支量）	対象事業実施区域近傍の代表地点とし、図8.1.1-1に示す1地点とする。	
			地上気象（風向・風速）	対象事業実施区域内又はその付近の代表地点とし、図8.1.1-1に示す1地点とする。	
			上層気象		
			調査期間等	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	
		1) 物質等の濃度の状況（一般環境）			
		[文献その他の資料調査]			
		二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類		至近の5年間とする。	
		[現地調査]			
		二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類		1週間×4季（春、夏、秋、冬）とする。 （塩化水素・水銀は24時間値、ダイオキシン類は7日間値を測定する。）	
		2) 気象の状況（地上気象、上層気象）			
		[文献その他の資料調査]			
		地上気象（風向・風速）		至近の情報とする。但し、異常年検定に用いる情報については、至近の10年間とする。	
		[現地調査]			
		地上気象		1年間（1時間値を連続測定）とする。	
		上層気象		7日間（8回/日）×4季（春、夏、秋、冬）とする。	
		予測の基本的な手法	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	当該物質及びその排出の特性を踏まえ、大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算を基本とした方法により、年平均値（長期平均濃度）を予測する。なお、予測にあたっては、周辺地形の起伏を考慮するものとする。 また、1時間値（短期濃度）については、一般的な気象条件時（大気安定度不安定時）のほかに、短期的に高濃度が生じる可能性がある上層逆転層発生時や逆転層崩壊時（フミゲーション）、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の予測を行う。	
			予測地域	調査地域のうち、当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、対象事業実施区域及びその周辺2km程度を包含する範囲（4km×4km程度の範囲）とした。	
		予測地点	当該物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における当該物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、影響が最大となる地点及び調査地点と同様の地点とする。		
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。		

表 8.1.1-7 事業特性及び地域特性（大気質：施設関連車両の走行）

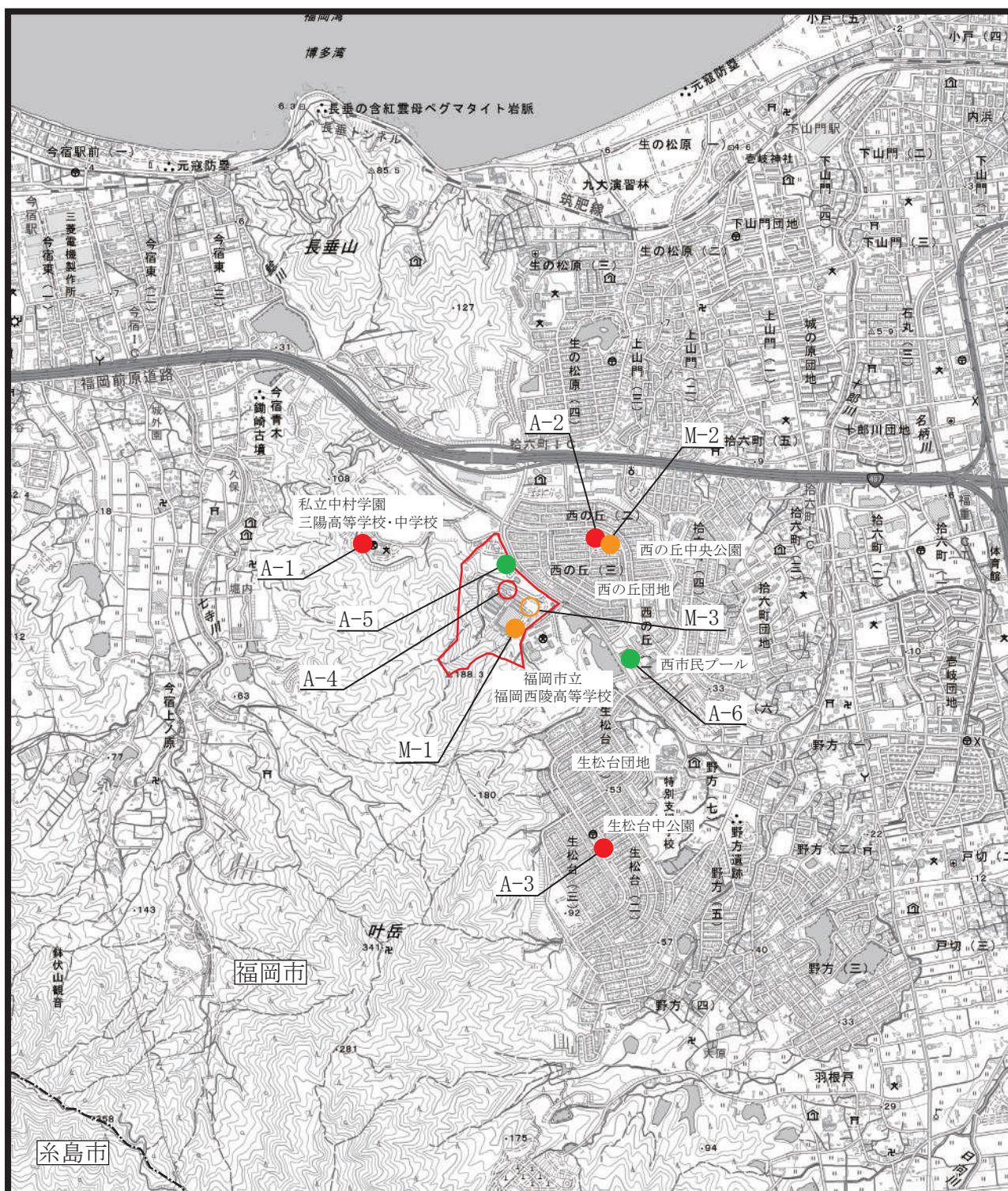
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設関連車両（パッカー車等）の走行により、主要走行ルートの沿道において、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の増加が想定される。	- 施設関連車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 - 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、対象事業実施区域周辺の一般局、自排局ともに環境基準値を下回っている。

表 8.1.1-8(1/2) 調査、予測手法等（大気質：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目	調査及び予測の手法	項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分	
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	施設関連車両の走行	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、施設関連車両から大気汚染物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）が排出され、主要走行ルート沿道地域の大気環境への影響が想定されることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
	調査すべき情報	
	1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
	2) 気象の状況（地上気象）	
	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
	[文献その他の資料調査]	
	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
	「福岡市大気測定結果報告書」等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	[現地調査]環境基準に基づく方法として、以下の方法で調査する。	
	二酸化窒素	
	オゾンを用いる化学発光法又はザルツマン試薬を用いる吸光光度法とする。	
	浮遊粒子状物質	
	光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法とする。	
	2) 気象の状況（地上気象）	
	[文献その他の資料調査]	
	風向・風速	
	気象庁データ等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
	[現地調査]「地上気象観測指針」等に準じた方法として、以下の方法で調査する。	
	風向・風速	
	風車型風向風速計を用いる手法とする。	
	気温	
	白金抵抗型温度計を用いる手法とする。	
	湿度	
	静電容量型湿度計を用いる手法とする。	
	調査地域	
	当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
	1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）	
	[文献その他の資料調査]	
	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
	対象事業実施区域周辺の自排局とし、図 3.1.1-3 に示す赤枠の自排局 3 地点程度（今宿測定局、石丸測定局、西新測定局）とする。	
	[現地調査]	
	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	
	施設関連車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.1-1 に示す 2 地点とする。	
	2) 気象の状況（地上気象）	
	[文献その他の資料調査]	
	風向・風速	
	対象事業実施区域周辺の地域気象観測所等とし、図 3.1.1-1 に示す 2 地点程度とする。	
	[現地調査]	
	風向・風速	
	対象事業実施区域内又はその付近の代表地点とし、図 8.1.1-1 に示す 1 地点とする。	
	気温・湿度	
	対象事業実施区域近傍の代表地点とし、図 8.1.1-1 に示す 1 地点とする。	

表 8.1.1-8(2/2) 調査、予測手法等（大気質：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由		
環境要素 の区分	影響要因 の区分					
大気質 （二酸化 窒素、浮 遊粒子状 物質）	施設関連 車両の走 行	調査期間等	当該物質の拡散の特性を踏まえ、調査地域における当該物質に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	(前表参照)		
			1) 物質等の濃度の状況（道路沿道）			
			[文献その他の資料調査]			
			二酸化窒素、 浮遊粒子状物質		至近の5年間とする。	
			[現地調査]			
			二酸化窒素、 浮遊粒子状物質		1週間×4季(春、夏、秋、冬)とする。	
			2) 気象の状況（地上気象）			
			[文献その他の資料調査]			
			風向・風速		至近の情報とする。但し、異常年検定に用いる情報については、至近の10年間とする。	
			[現地調査]			
			風向・風速、 気温・湿度		1年間（1時間値を連続測定）とする。	
			予測の基本的な手法		二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	当該物質及びその排出の特性を踏まえ、大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算を基本とした方法により年平均値を予測する。
			予測地域		調査地域のうち、当該物質の拡散の特性を踏まえ、当該物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
			予測地点		当該物質の拡散の特性を踏まえ、予測地域における当該物質に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、調査地点と同様の地点とする。	
			予測対象時期等		施設の供用が定常状態にある時期とする。	



凡例

□ : 対象事業実施区域

----- : 市町界

● : 地上気象調査地点

○ : 上層気象調査地点

● : 一般環境大気質調査地点
(降下ばいじん除く)

○ : 一般環境大気質調査地点
(降下ばいじんのみのみ)

● : 道路沿道大気質調査地点



S = 1 : 25,000



「電子地形図25000 (国土地理院)」を加工して作成

図8.1.1-1 大気質・気象現地調査地点位置図

1.2 騒音

騒音に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は、表 8.1.2-1～表 8.1.2-8 に示すとおりである。

表 8.1.2-1 事業特性及び地域特性（騒音：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施により、騒音の発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音に係る規制基準の指定区域に含まれており、第1号区域に指定されている。 - 騒音に係る環境基準の類型指定は、対象事業実施区域がB類型、周辺はA類型である。 - 対象事業実施区域近傍における環境騒音の測定は行われていない。

表 8.1.2-2(1/2) 調査、予測手法等（騒音：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	建設工事の実施	調査すべき情報	1) 騒音の状況（敷地境界付近） 2) 地表面の状況 3) 騒音の種類ごとの予測の手法	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、建設機械から騒音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
			文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 騒音の状況（敷地境界付近） [現地調査]	
		調査の基本的な手法	騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）第 15 条第 1 項の規定による特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準において定められた騒音についての測定の方法とする。	
			2) 地表面の状況 [文献その他の資料調査]	
			地形図等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法 [文献その他の資料調査]	
			文献その他の資料の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
			音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
		調査地点	1) 騒音の状況（敷地境界付近） [現地調査]	
			対象事業実施区域敷地境界付近における代表地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。 なお、当該調査位置は、学校施設等が隣接する北西～北側及び南東側の敷地境界付近とする。	
			2) 地表面の状況 [文献その他の資料調査]	
			騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法 [文献その他の資料調査]	
			—	
			—	

表 8.1.2-2(2/2) 調査、予測手法等（騒音：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	建設工事 の実施	調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	(前表参照)
			1) 騒音の状況（敷地境界付近）	
			[現地調査]	
			1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、既存施設稼働日（1回）を対象に調査する。	
			なお、既存施設が稼働している状況下での騒音の状況を把握し、既存施設及び建設機械の稼働時の複合影響を予測するため、建設機械の稼働が想定される時間帯（8時～17時頃）を含む昼間の時間帯（6時～22時）を対象に調査する。	
			2) 地表面の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
		予測の基本的な手法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 建設工事騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法とする。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設の稼働（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の騒音レベルを合成した場合の予測も行う。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点とする。	
		予測対象 時期等	建設工事の実施による騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。	

表 8.1.2-3 事業特性及び地域特性（騒音：資材等運搬車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 ・資材等運搬車両の走行により、主要走行ルートに沿道において、騒音の増加が想定される。	・資材等運搬車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 ・騒音に係る環境基準の類型指定は、対象事業実施区域がB類型、周辺はA類型である。 ・対象事業実施区域近傍では、道路交通騒音に係る要請限度の区分として、a 区域又はb 区域に指定されている。 ・一般国道202号において自動車騒音の測定が行われており、その結果は、環境基準は超過しているが、要請限度値を下回っている。

表 8.1.2-4(1/2) 調査、予測手法等（騒音：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目				項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査及び予測の手法		
騒音	資材等運搬車両の走行	調査すべき情報	1) 騒音の状況（道路沿道） 2) 沿道の状況 3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 4) 騒音の種類ごとの予測の手法	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、資材等運搬車両から騒音が発生し、主要走行ルート沿道地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 騒音の状況（道路沿道）	
			〔文献その他の資料調査〕	
			「福岡市自動車騒音常時監視結果（自動車騒音・道路交通振動測定結果）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			〔現地調査〕	
			環境基準において定められた騒音についての測定の方法とする。	
			2) 沿道の状況	
			〔文献その他の資料調査〕	
			地形図等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			〔文献その他の資料調査〕	
			「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		〔現地調査〕		
		騒音現地調査時に大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。		
		4) 騒音の種類ごとの予測の手法		
		〔文献その他の資料調査〕		
		文献その他の資料の収集及び当該情報の整理による方法とする。		
調査地域	音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。			
調査地点	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。			
	1) 騒音の状況（道路沿道）			
	〔文献その他の資料調査〕			
	対象事業実施区域周辺の自動車騒音調査地点とし、図 3.1.1-11 に示す 5 地点程度（国道 202 号の 2 地点を含む）とする。			
	〔現地調査〕			
	資材等運搬車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。			

表 8.1.2-4(2/2) 調査、予測手法等（騒音：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	資材等運搬車両の走行	調査地点 (続き)	2) 沿道の状況	(前表参照)
			[文献その他の資料調査]	
			騒音の状況の調査地点のうち、県道 561 号の 2 地点（図 8.1.2-1 参照）及び国道 202 号の 2 地点（図 3.1.1-11 参照）（計 4 地点）とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の交通量調査地点とし、図 3.2.3-1 に示す 8 地点程度（国道 202 号の 2 地点を含む）とする。	
			[現地調査]	
			騒音の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
			4) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			—	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	
			1) 騒音の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 5 年間とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）	
			2) 沿道の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			騒音の状況と同様の日とする。	
			4) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
		予測の基本的な手法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 道路交通騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法を基本としつつ、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく方法とする。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設関連車両の走行（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の影響を考慮した予測を行う。 また、予測においては予測対象時期における騒音レベルを明らかにするとともに、予測地点における現地調査結果と比較することにより、現況からの変化の程度についても明らかにする。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、現地調査地点と同様の県道 561 号の 2 地点及び国道 202 号の 2 地点とする。	
		予測対象時期等	資材等運搬車両の走行による騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。	

表 8.1.2-5 事業特性及び地域特性（騒音：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の稼働により、騒音の発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域は、特定工場において発生する騒音に係る規制基準の指定区域に含まれており、第2種区域に指定されている。 - 騒音に係る環境基準の類型指定は、対象事業実施区域がB類型、周辺はA類型に指定されている。 - 対象事業実施区域近傍における騒音の測定は行われていない。

表 8.1.2-6(1/2) 調査、予測手法等（騒音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	施設の稼働	調査すべき情報	1) 騒音の状況（一般環境） 2) 地表面の状況 3) 騒音の種類ごとの予測の手法	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設から騒音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 騒音の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			環境基準において定められた騒音についての測定の方法とする。	
			2) 地表面の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			地形図等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			文献その他の資料の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 騒音の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況を考慮し、対象事業実施区域北東部に近接する住宅地の代表地点とし、図 8.1.2-1 に示す 1 地点とする。	
			2) 地表面の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			—	

表 8.1.2-6(2/2) 調査、予測手法等（騒音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	施設の 稼働	調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	(前表参照)
			1) 騒音の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、既存施設稼働日・非稼働日（各 1 回）を対象に調査する。	
			なお、既存施設が稼働している現状における影響の程度を把握・比較するため、それぞれ既存施設が稼働する 24 時間（6 時～翌 6 時）を対象に調査する。	
			2) 地表面の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			3) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
		予測の基本的な手法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（調査指針に基づく伝搬理論式）により計算する方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	

表 8.1.2-7 事業特性及び地域特性（騒音：施設関連車両の走行）

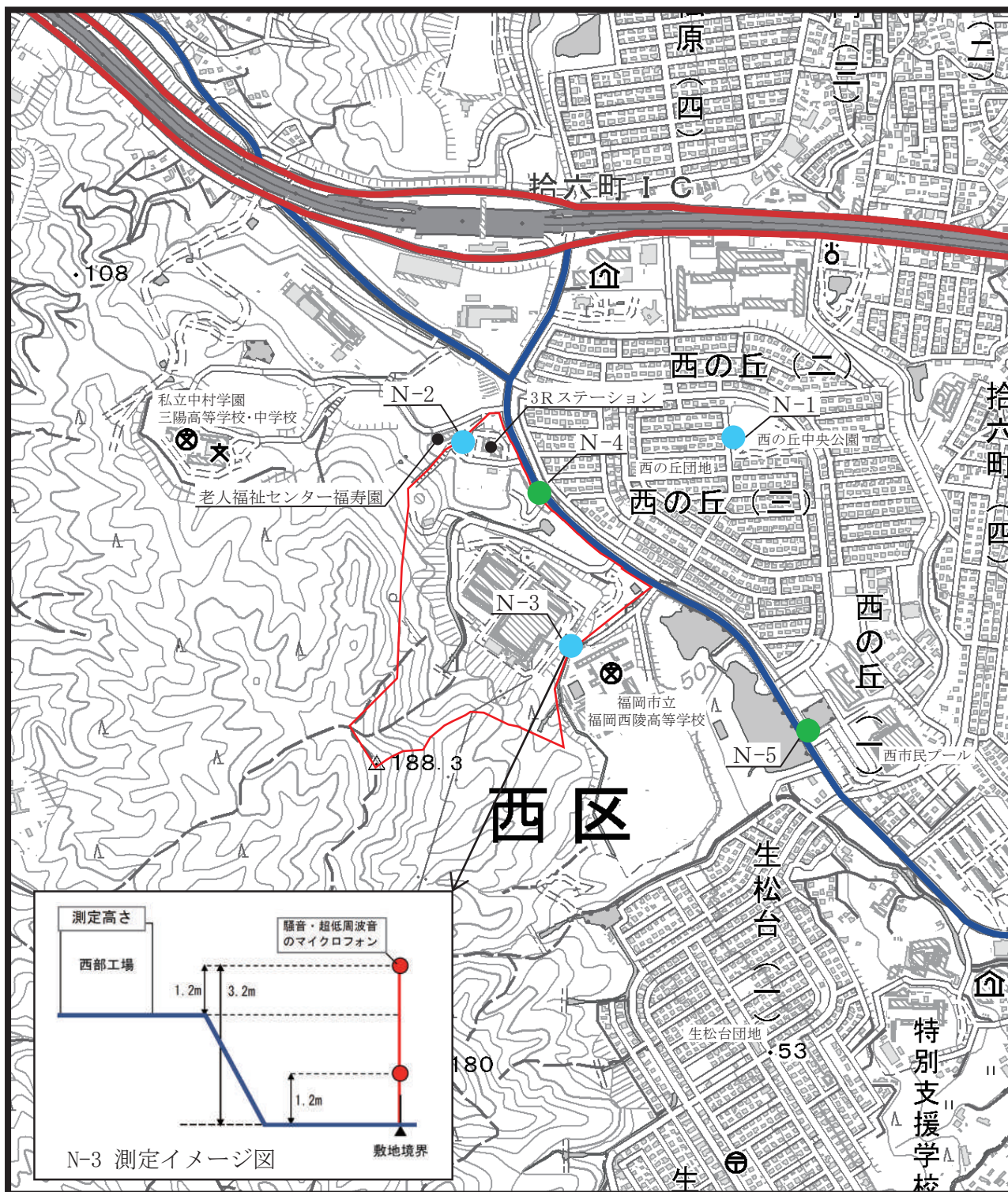
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設関連車両（パッカー車等）の走行により、主要走行ルートの沿道において、騒音の増加が想定される。	- 施設関連車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 - 騒音に係る環境基準の類型指定は、対象事業実施区域がB類型、周辺はA類型に指定されている。 - 対象事業実施区域近傍では、道路交通騒音に係る要請限度の区分として、a 区域又はb 区域に指定されている。 - 一般国道202号において自動車騒音の測定が行われており、その結果は、環境基準は超過しているが、要請限度値を下回っている。

表 8.1.2-8(1/2) 調査、予測手法等（騒音：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	施設関連車両の走行	調査すべき情報	1) 騒音の状況（道路沿道） 2) 沿道の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、施設関連車両から騒音が発生し、主要走行ルート沿道地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 4) 騒音の種類ごとの予測の手法	
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 騒音の状況（道路沿道） [文献その他の資料調査]	
			「福岡市自動車騒音常時監視結果（自動車騒音・道路交通振動測定結果）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]	
			環境基準において定められた騒音についての測定の方法とする。	
			2) 沿道の状況 [文献その他の資料調査]	
			地形図等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 [文献その他の資料調査]	
			「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]	
			騒音現地調査時に大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。	
			4) 騒音の種類ごとの予測の手法 [文献その他の資料調査]	
			文献その他の資料の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 騒音の状況（道路沿道） [文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の自動車騒音調査地点とし、図 3.1.1-11 に示す5地点程度（国道 202 号の 2 地点を含む）とする。	
			[現地調査]	
			施設関連車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	

表 8.1.2-8(2/2) 調査、予測手法等（騒音：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	施設関連 車両の走 行	調査地点 (続き)	2) 沿道の状況	(前表参照)
			[文献その他の資料調査]	
			騒音の状況の調査地点のうち、県道 561 号の 2 地点（図 8.1.2-1 参照）及び国道 202 号の 2 地点（図 3.1.1-11 参照）（計 4 地点）とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の交通量調査地点とし、図 3.2.3-1 に示す 8 地点程度（国道 202 号の 2 地点を含む）とする。	
			[現地調査]	
			騒音の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
			4) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			—	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	
			1) 騒音の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 5 年間とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。（24 時間）	
			2) 沿道の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			騒音の状況と同様の日とする。	
			4) 騒音の種類ごとの予測の手法	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
		予測の基本的な手法	音の伝搬理論に基づく一般的な予測式（日本音響学会 道路交通騒音予測計算法に基づく予測式）により計算する方法を基本としつつ、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく方法とする。 なお、予測においては予測対象時期における騒音レベルを明らかにするとともに、予測地点における現地調査結果と比較することにより、現況からの変化の程度についても明らかにする。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、現地調査地点と同様の県道 561 号の 2 地点及び国道 202 号の 2 地点とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	



凡例

□ : 対象事業実施区域

● : 環境騒音・振動・超低周波音調査地点

● : 道路交通騒音・振動、交通量調査地点

— : 資材等運搬車両・施設関連車両の
主要走行ルート



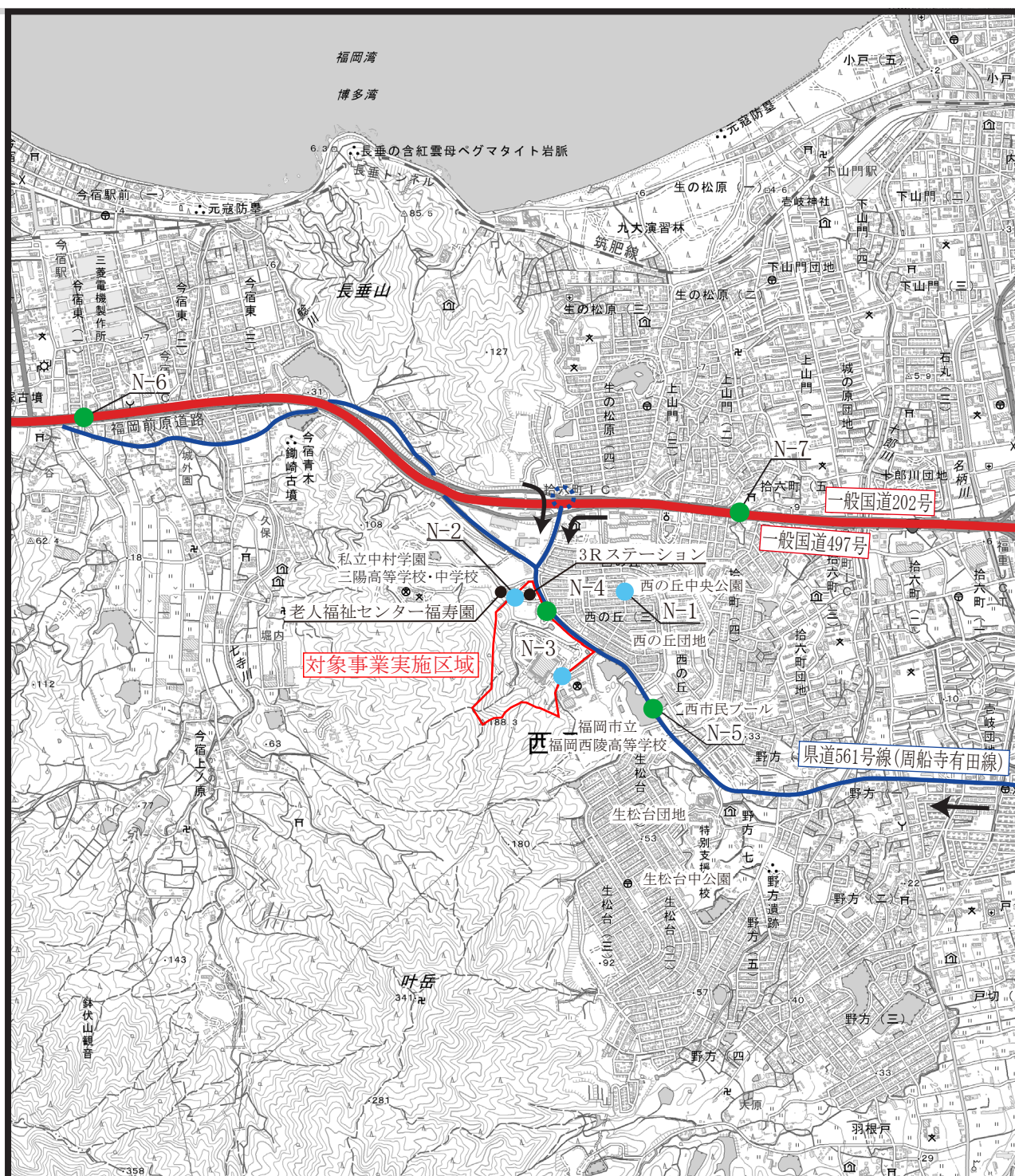
S = 1:10,000



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図8.1.2-1 (1/2)

騒音・超低周波音・振動調査地点位置図



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 環境騒音・振動・超低周波音調査地点
-  : 道路交通騒音・振動、交通量調査地点
-  : 資材等運搬車両・施設関連車両の主要走行ルート



S = 1:25,000



「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

図8.1.2-1 (2/2)

騒音・超低周波音・振動調査地点位置図

1.3 超低周波音

超低周波音に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.3-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.3-2 に示すとおりである。

表 8.1.3-1 事業特性及び地域特性（超低周波音：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の稼働により、超低周波音の発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域近傍における超低周波音の測定は行われていない。

表 8.1.3-2(1/2) 調査、予測手法等（超低周波音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
超低周波音	施設の稼働	調査すべき情報	1) 超低周波音の状況（敷地境界付近・一般環境） 2) 超低周波音の影響に特に配慮すべき施設及び住宅の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設から超低周波音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 超低周波音の状況（敷地境界付近・一般環境）	
			[現地調査]	
			超低周波音の測定に適する特性を有する測定器及び周波数分析器を用い、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 環境庁大気保全局）に定められた測定の方法とする。	
			2) 超低周波音の影響に特に配慮すべき施設及び住宅の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			地形図等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
		調査地域	超低周波音の特性を踏まえ、超低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	超低周波音の特性を踏まえ、調査地域における超低周波音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 超低周波音の状況（敷地境界付近・一般環境）	
			[現地調査]	
			対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況を考慮し、対象事業実施区域北東部に近接する住宅地の代表地点とし、図 8.1.2-1 に示す 1 地点とする。 なお、既存施設における超低周波音の状況を把握するため、学校施設等が隣接する北西～北側及び南東側の対象事業実施区域敷地境界付近（代表 2 地点）においても調査するものとする。	
			2) 超低周波音の影響に特に配慮すべき施設及び住宅の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			超低周波音の状況の調査地点周辺において特に配慮すべき施設及び住宅の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	

表 8.1.3-2(2/2) 調査、予測手法等（超低周波音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
超低 周波音	施設の 稼働		超低周波音の特性を踏まえ、調査地域における超低周波音に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期とする。	(前表参照)
			1) 超低周波音の状況（敷地境界付近・一般環境）	
			[現地調査]	
		調査期間等	1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、対象事業実施区域北東部に近接する住宅地の代表地点においては、既存施設稼働日・非稼働日（各1回）を対象に調査する。 なお、既存施設が稼働している現状における影響の程度を把握・比較するため、それぞれ既存施設が稼働する24時間（6時～翌6時）を対象に調査する。 また、超低周波音については、設備機器の発生源レベルに関する知見が少ないことから、敷地境界付近の調査地点については、既存施設における超低周波音の状況を把握し、予測条件設定のための基礎データとするため、既存施設稼働日に1回（24時間）調査する。	
			2) 超低周波音の影響に特に配慮すべき施設及び住宅の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
		予測の基本的な手法	音の伝搬理論に基づく予測式若しくは経験的な回帰式による計算又は事例の引用若しくは解析その他の適切な手法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、超低周波音の特性を踏まえ、超低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	超低周波音の特性を踏まえ、予測地域における超低周波音に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	

1.4 振動

振動に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は、表 8.1.4-1～表 8.1.4-8 に示すとおりである。

表 8.1.4-1 事業特性及び地域特性（振動：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施により、振動の発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する振動に係る規制基準の指定区域に含まれており、第1号区域に指定されている。 - 対象事業実施区域近傍における環境振動の測定は行われていない。

表 8.1.4-2(1/2) 調査、予測手法等（振動：建設工事の実施）

環境影響評価の項目				項目・手法 の選定理由	
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査及び予測の手法			
振動	建設工事 の実施	調査すべき 情報	1) 振動の状況（敷地境界付近） 2) 地盤の状況	本事業の実 施に伴い、対 象事業実施 区域におい て計画施設 の建設及び 既存施設の 解体の工事 を行う計画 であり、建設 機械から振 動が発生し、 周辺地域の 生活環境へ の影響が想 定されるこ とから、技術 指針に基づ く手法を参 考に選定す る。	
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理 及び解析による方法とする。		
			1) 振動の状況（敷地境界付近）		
			[現地調査]		
			振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とする。		
			2) 地盤の状況		
			[文献その他の資料調査]		
		文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析によ る方法とする。			
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがある と認められる地域とする。		
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予 測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。		
			1) 振動の状況（敷地境界付近）		
			[現地調査]		
			対象事業実施区域敷地境界付近における代表地点とし、図 8.1.2-1 に示 す 2 地点とする。 なお、当該調査位置は、学校施設等が隣接する北西～北側及び南東側の敷 地境界付近とする。		
			2) 地盤の状況		
			[文献その他の資料調査]		
		地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。			

表 8.1.4-2(2/2) 調査、予測手法等（振動：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	建設工事 の実施		振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	(前表参照)
			1) 振動の状況（敷地境界付近）	
			[現地調査]	
		調査期間等	1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、既存施設稼働日（1回）を対象に調査する。	
			なお、既存施設が稼働している状況下での振動の状況を把握し、既存施設及び建設機械の稼働時の複合影響を予測するため、建設機械の稼働が想定される時間帯（8時～17時頃）を含む昼間の時間帯（6時～22時）を対象に調査する。	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
		予測の基本的な手法	振動レベルの80パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法とする。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設の稼働（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の振動レベルを合成した場合の予測も行う。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点とする。	
		予測対象時期等	建設工事の実施による振動に係る環境影響が最大となる時期とする。	

表 8.1.4-3 事業特性及び地域特性（振動：資材等運搬車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 資材等運搬車両の走行により、主要走行ルートの沿道において、振動の増加が想定される。	- 資材等運搬車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 - 対象事業実施区域周辺は、道路交通振動に係る要請限度の区分として、第1種区域に指定されている。 - 一般国道202号において道路交通振動の測定が行われており、その結果は、要請限度値を下回っている。

表 8.1.4-4(1/2) 調査、予測手法等（振動：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法			項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分				
振動	資材等運搬車両の走行	調査すべき情報	1) 振動の状況（道路沿道） 2) 地盤の状況	3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、資材等運搬車両から振動が発生し、主要走行ルート沿道地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			1) 振動の状況（道路沿道） [文献その他の資料調査]		
			「福岡市自動車騒音常時監視結果（自動車騒音・道路交通振動測定結果）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とする。		
			2) 地盤の状況 [文献その他の資料調査]		
			文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			地盤卓越振動数の測定、整理及び解析による方法とする。		
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 [文献その他の資料調査]		
			「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			振動現地調査時に大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。		
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。		
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。		
			1) 振動の状況（道路沿道） [文献その他の資料調査]		
			対象事業実施区域周辺の道路交通振動調査地点とし、図 3.1.1-11 に示す 1 地点程度とする。		
			[現地調査]		
			資材等運搬車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。		

表 8.1.4-4(2/2) 調査、予測手法等（振動：資材等運搬車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	資材等運搬車両の走行	調査地点	2) 地盤の状況	(前表参照)
			[文献その他の資料調査]	
			地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の交通量調査地点とし、図 3.2.3-1 に示す 8 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	
			1) 振動の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 5 年間とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。(24 時間)	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況と同様の日とする。	
		予測の基本的な手法	振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法を基本としつつ、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく方法とする。 なお、建設工事（既存施設の解体工事を含む）の実施中には、施設関連車両の走行（現西部工場又は計画施設）による相互影響が考えられることから、予測地点における相互の影響を考慮した予測を行う。 また、予測においては予測対象時期における振動レベルを明らかにするとともに、予測地点における現地調査結果と比較することにより、現況からの変化の程度についても明らかにする。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、調査地点と同様の地点とする。	
		予測対象時期等	資材等運搬車両の走行による振動に係る環境影響が最大となる時期とする。	

表 8.1.4-5 事業特性及び地域特性（振動：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の稼働により、振動の発生が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域は、特定工場において発生する振動に係る規制基準の指定区域に含まれており、第1種区域に指定されている。 - 対象事業実施区域周辺における環境振動の測定は行われていない。

表 8.1.4-6(1/2) 調査、予測手法等（振動：施設の稼働）

環境影響評価の項目	調査及び予測の手法			項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
振動	施設の稼働	調査すべき情報	1) 振動の状況（一般環境） 2) 地盤の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設から振動が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 振動の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とする。	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
		調査地域	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 振動の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況を考慮し、対象事業実施区域北東部に近接する住宅地の代表地点とし、図 8.1.2-1 に示す 1 地点とする。	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	
			1) 振動の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、既存施設稼働日・非稼働日（各 1 回）を対象に調査する。	
			なお、既存施設が稼働している現状における影響の程度を把握・比較するため、それぞれ既存施設が稼働する 24 時間（6 時～翌 6 時）を対象に調査する。	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	

表 8.1.4-6(2/2) 調査、予測手法等（振動：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	施設の 稼働	予測の基本的な手法	振動の伝搬理論に基づく一般的な予測式（調査指針に基づく距離減衰式）により計算する方法とする。	（前表参照）
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、対象事業実施区域の敷地境界上の地点とする。	
		予測対象 時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	

表 8.1.4-7 事業特性及び地域特性（振動：施設関連車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 ・施設関連車両（パッカー車等）の走行により、主要走行ルートの沿道において、振動の増加が想定される。	・施設関連車両の主要走行ルート沿道に住居等が存在する。 ・対象事業実施区域周辺は、道路交通振動に係る要請限度の区分として、第1種区域に指定されている。 ・一般国道202号において道路交通振動の測定が行われており、その結果は、要請限度値を下回っている。

表 8.1.4-8(1/2) 調査、予測手法等（振動：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法			項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分				
振動	施設関連 車両の走 行	調査すべき 情報	1) 振動の状況（道路沿道） 2) 地盤の状況	3) 道路構造及び当該道路における 交通量に係る状況	本事業の実 施に伴い、対 象事業実施 区域におい て、計画施設 を稼働させ る計画であ り、施設関連 車両から振 動が発生し、 主要走行ル ート沿道地 域の生活環 境への影響 が想定され ることから、 技術指針及 び調査指針 に基づく手 法を参考に 選定する。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			1) 振動の状況（道路沿道）		
			[文献その他の資料調査]		
			「福岡市自動車騒音常時監視結果（自動車騒音・道路交通振動測定結果）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号）別表第 2 備考 4 及び 7 の規定による振動についての測定の方法とする。		
			2) 地盤の状況		
			[文献その他の資料調査]		
			文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			地盤卓越振動数の測定、整理及び解析による方法とする。		
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況		
			[文献その他の資料調査]		
			「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。		
			[現地調査]		
			振動現地調査時に大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とする。		
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。		

表 8.1.4-8(2/2) 調査、予測手法等（振動：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	施設関連 車両の走 行	調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	(前表参照)
			1) 振動の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の道路交通振動調査地点とし、図 3.1.1-11 に示す 1 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			施設関連車両の主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の本事業による影響が大きいと想定される県道 561 号沿道の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の交通量調査地点とし、図 3.2.3-1 に示す 8 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.2-1 に示す 2 地点とする。	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえ、調査地域における振動に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	
			1) 振動の状況（道路沿道）	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 5 年間とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とする。(24 時間)	
			2) 地盤の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とする。	
			3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
		予測の基本的な手法	[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			振動の状況と同様の日とする。	
		予測の基本的な手法	振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法を基本としつつ、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく方法とする。 なお、予測においては予測対象時期における振動レベルを明らかにするとともに、予測地点における現地調査結果と比較することにより、現況からの変化の程度についても明らかにする。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえ、予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき、調査地点と同様の地点とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	

1.5 悪臭

悪臭に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.5-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.5-2 に示すとおりである。

表 8.1.5-1 事業特性及び地域特性（悪臭：施設の稼働）

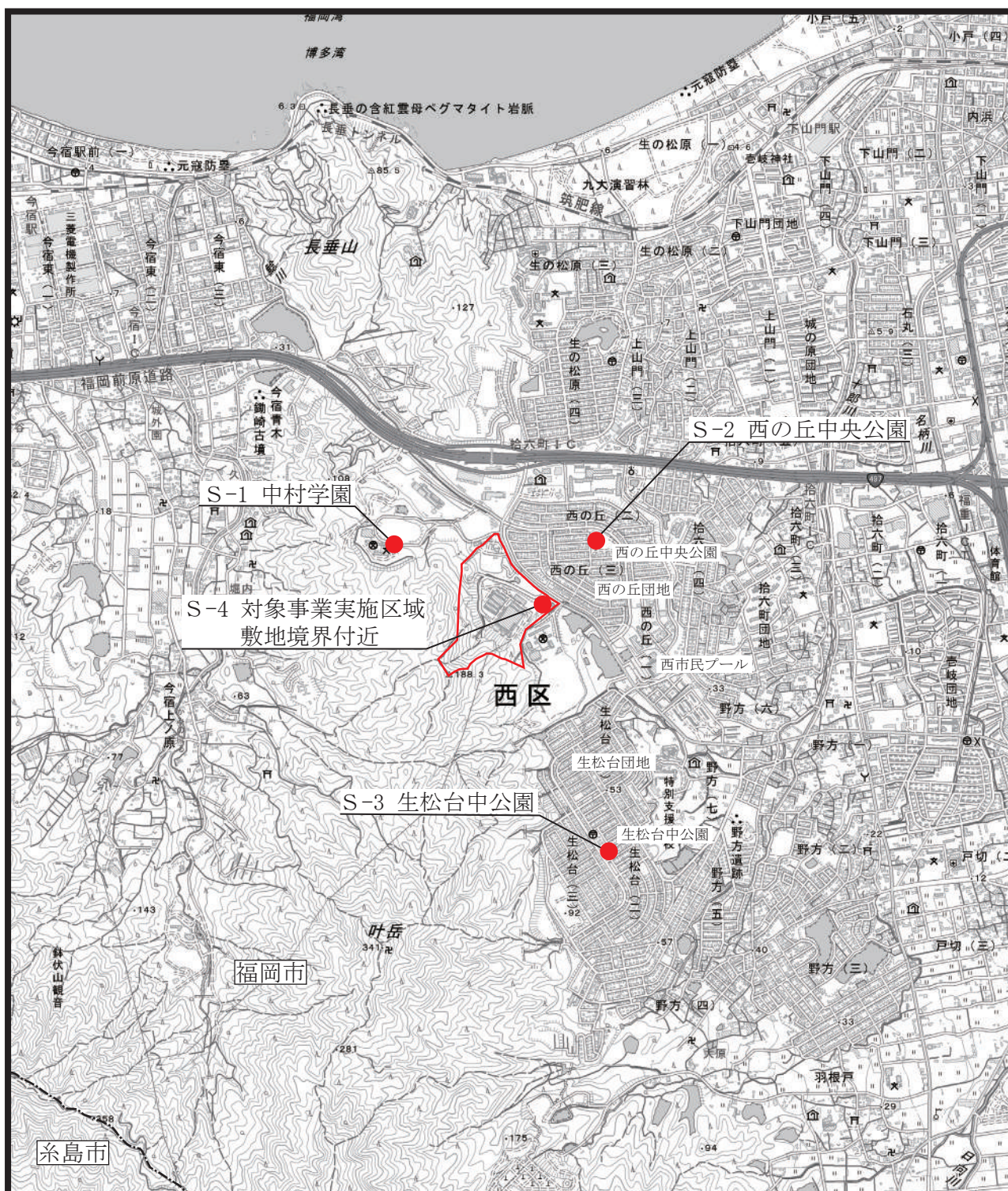
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の稼働により、煙突排ガスや施設設備等による悪臭の影響が想定される。	- 対象事業実施区域の北東部から南東部に住宅地が広がっており、北西部及び南東部には、学校施設等が隣接している。 - 対象事業実施区域周辺では、悪臭の測定は行われていない。

表 8.1.5-2(1/2) 調査、予測手法等（悪臭：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
悪臭	施設の稼働	調査すべき情報	1) 悪臭の状況（一般環境） 2) 気象の状況（地上気象、上層気象）	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設から悪臭が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、技術指針及び調査指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 悪臭の状況（一般環境）	
			[現地調査] 悪臭防止法施行規則に基づく方法として、以下の方法で調査する。	
			臭気指数 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年環境庁告示第 63 号）に定める方法とする。	
			特定悪臭物質濃度 「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年 環境庁告示第 9 号）に定める方法とする。	
			2) 気象の状況（地上気象、上層気象）	
			[現地調査]	
			「大気質」（施設の稼働）に係る気象の現地調査結果を整理分析する方法とする。（表 8.1.1-6 参照）	
			調査地域 悪臭の拡散の特性を踏まえ、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		調査地点	悪臭の拡散の特性を踏まえ、調査地域における悪臭に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 悪臭の状況（一般環境）	
			[現地調査]	
			臭気指数 対象事業実施区域周辺における保全対象の分布状況及び風向の一要因となる北西部から南部に分布する山地等の地形特性を考慮し、対象事業実施区域北東部から南東部に近接する住宅地の代表地点として 2 地点、北西部の代表地点として 1 地点、及び対象事業実施区域敷地境界付近の 1 地点とし、図 8.1.5-1 に示す計 4 地点とする。なお、対象事業実施区域敷地境界付近（1 地点）については、調査実施時の風向条件を考慮し、既存施設の風下側に位置する地点付近とする。	
			特定悪臭物質濃度	
			2) 気象の状況（地上気象、上層気象）	
			[現地調査]	
			「大気質」（施設の稼働）と同様とする。	
			悪臭の拡散の特性を踏まえ、調査地域における悪臭に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期とする。	
			1) 悪臭の状況（一般環境）	
		調査期間等	[現地調査]	
			臭気指数	
			特定悪臭物質濃度	
			1 回（夏）とする。	
			2) 気象の状況（地上気象、上層気象）	
			[現地調査]	
			「大気質」（施設の稼働）と同様とする。	

表 8.1.5-2(2/2) 調査、予測手法等（悪臭：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
悪臭	施設の 稼働	予測の基本的な手法	大気の拡散式（ブルーム式、パフ式その他の理論式）を用いた計算又は事例の引用若しくは解析による方法とする。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、悪臭の拡散の特性を踏まえ、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	悪臭の拡散の特性を踏まえ、予測地域における悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、影響が最大となる地点とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	



凡例

: 対象事業実施区域

----- : 市町界

● : 悪臭調査地点



S = 1 : 25,000



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図8.1.5-1 悪臭現地調査地点位置図

1.6 水質

水質に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.6-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.6-2 に示すとおりである。

表 8.1.6-1 事業特性及び地域特性（水質：建設工事の実施）

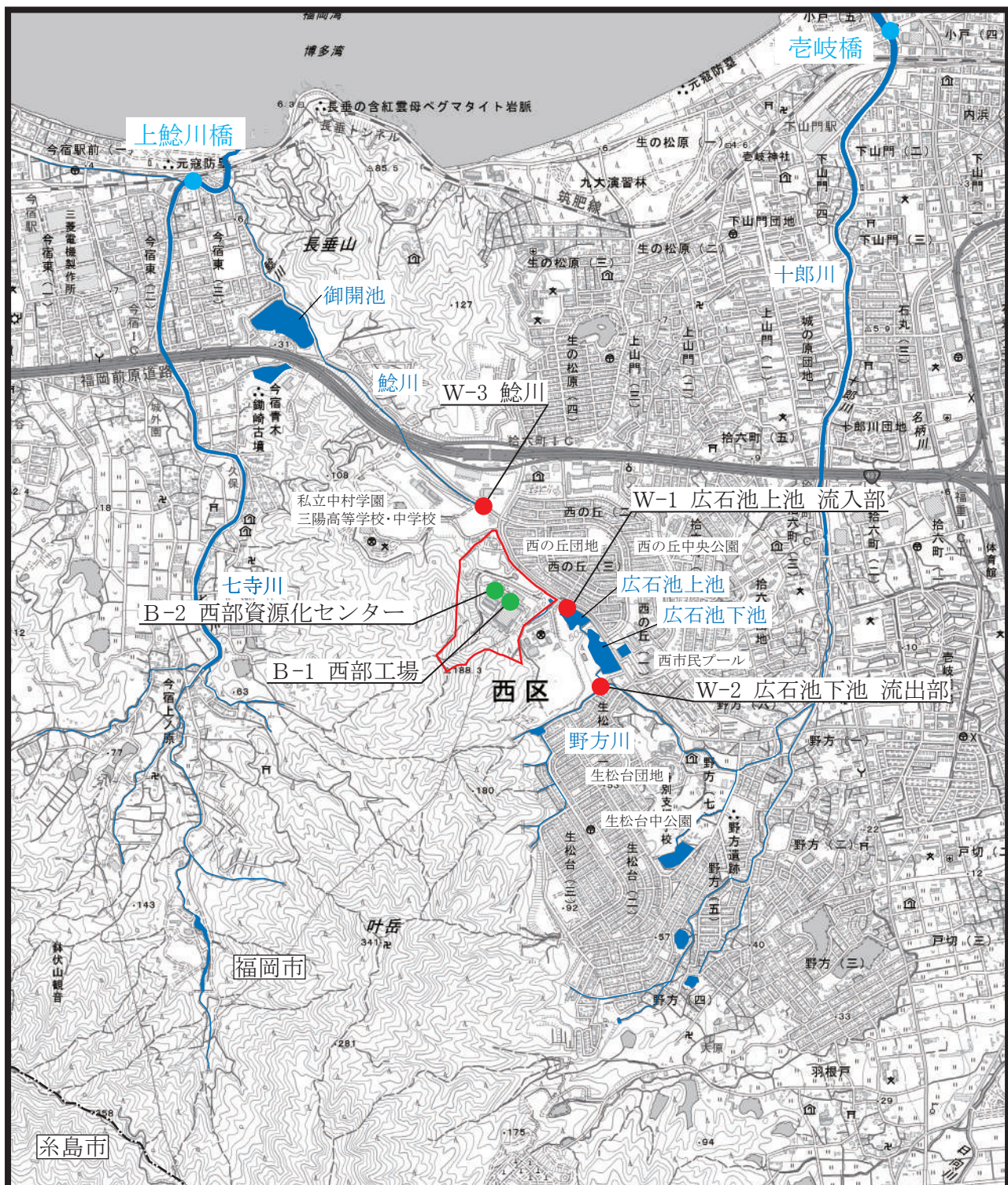
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施に際して、降雨時における裸地からの濁水の発生等が想定される。	- 対象事業実施区域は2つの流域に跨っており、対象事業実施区域からの雨水は、鯉川あるいは広石池上池・広石池下池の2方向に排水されている。 - 鯉川は七寺川に、広石池は野方川を経て十郎川に流入する。 - 対象事業実施区域周辺では、七寺川や十郎川に位置する2地点において水質調査が実施されている。浮遊物質量については、環境基準値を下回っている。

表 8.1.6-2(1/2) 調査、予測手法等（水質：建設工事の実施）

環境影響評価の項目	影響要因の区分	調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
水質（水の濁り）	建設工事の実施	調査すべき情報	1) 濁度又は浮遊物質量の状況 2) 流れの状況 3) 気象の状況 4) 土質の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、発生した裸地等から降雨時に濁水が発生し、下流河川の水質への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 濁度又は浮遊物質量の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			濁度・浮遊物質量	
			「福岡市水質測定結果報告書」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]	
			濁度・浮遊物質量	
			1 回の降雨期間中に 3 検体サンプリングのうえ濁度を計測し、濁度がピークとなった 1 検体を対象に、浮遊物質量を分析する。 測定手法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）等に定める方法とする。	
			2) 流れの状況	
			[現地調査]	
		調査地域	濁度のサンプリング時の流量を測定し、整理する方法とする。 「水質調査方法」（昭和 46 年環水管第 30 号）に定める方法とする。	
			3) 気象の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			気象庁データ等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			4) 土質の状況	
			[現地調査]	
			「土の粒度試験方法（JIS A 1204）」に基づく土砂等の粒度組成の分析、 「選炭廃水試験方法（JIS M 0201）」に基づく沈降速度の測定により当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえ、水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	

表 8.1.6-2(2/2) 調査、予測手法等（水質：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
水質（水の濁り）	建設工事の実施	調査地点	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえ、調査地域における水の濁りに係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	(前表参照)
			1) 濁度又は浮遊物質量の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			濁度・浮遊物質量	
			対象事業実施区域周辺の水質調査地点とし、図 3.1.2-1 に示す 2 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			濁度・浮遊物質量	
			対象事業実施区域からの濁水が流入する可能性のある下流側公共用水域における近傍の地点として、対象事業実施区域北側の鯉川の 1 地点、南東側のため池（広石池上池・広石池下池）における流入・流出地点の 2 地点とし、図 8.1.6-1 に示す計 3 地点とする。	
			2) 流れの状況	
			[現地調査]	
			濁度又は浮遊物質量の状況の調査地点と同様の地点とし、図 8.1.6-1 に示す計 3 地点とする。	
			3) 気象の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の気象観測所の位置とする。	
			4) 土質の状況	
			[現地調査]	
			対象事業実施区域内で造成等の施工が見込まれる範囲における代表 2 地点とし、既往地質調査で採取したボーリングコアを使用して分析する。	
		調査期間等	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえ、調査地域における水の濁りに係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間及び時期とする。	
			1) 濁度又は浮遊物質量の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 5 年間とする。	
			[現地調査]	
			3 回（降雨時）とする。	
			2) 流れの状況	
			[現地調査]	
			3 回（降雨時）とする。	
			3) 気象の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の 10 年間とする。	
			4) 土質の状況	
			[現地調査]	
			1 回（任意の時期）とする。	
		予測の基本的な手法	浮遊物質量の物質の収支に関する計算式（単純混合式その他の理論式）を用いた計算又は事例の引用若しくは解析とする。	
		予測地域	調査地域のうち、水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえ、水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測地点	水域の特性及び水の濁りの変化の特性を踏まえ、予測地域における水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点とし、調査地点と同様の地点とする。	
		予測対象時期等	建設工事の実施による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。	



凡例

□ : 対象事業実施区域

----- : 市町界

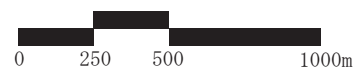
— : 主な河川

● : 水質調査地点

● : 土質調査地点



S = 1 : 25,000



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

図8.1.6-1 水質・土質調査地点位置図

1.7 動物

動物に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.7-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.7-2 に示すとおりである。

表 8.1.7-1 事業特性及び地域特性（動物：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に生息する動物及びその生息地に影響を及ぼす可能性がある。	- 対象事業実施区域は福岡市西部の都市部と丘陵地との境界付近に位置している。北西から南には山林地域（市街化調整区域）が、北東から南東には主に住宅等の市街化区域が広がっている。 - 山林地域のうち、西にはシイ・カシ二次林を中心とした丘陵地が、南にはスギ・ヒノキ・サワラ植林を中心とした丘陵山地が近接している。 - 対象事業実施区域は2つの流域に跨っており、対象事業実施区域からの雨水は、鯉川あるいは広石池上池・広石池下池の2方向に排水されている。 - 福岡市が公表している「福岡市環境配慮指針」によると、対象事業実施区域及びその周囲における貴重・希少な動物種の確認状況は、鳥類 26 種、は虫類 1 種、魚類 1 種、昆虫類 2 種、貝類 1 種である。なお、ほ乳類、両生類の確認はなかった。

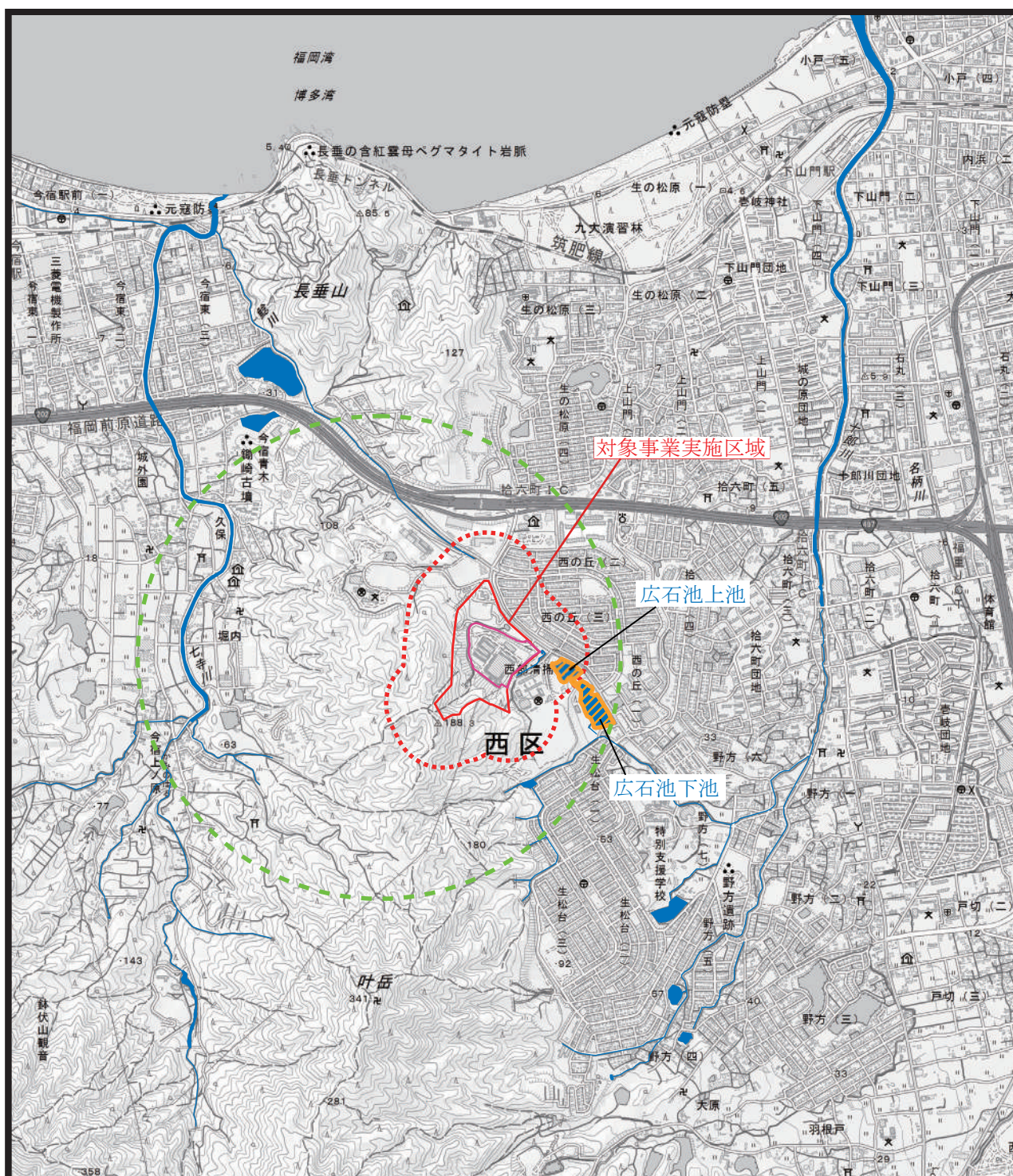
表 8.1.7-2(1/2) 調査、予測手法等（動物：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
動物	建設工事の実施	調査すべき情報	1) ほ乳類、鳥類、両生類、は虫類、魚類、昆虫類その他主な動物に係る動物相の状況 2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況、生息環境の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [文献その他の資料調査] ほ乳類、鳥類（一般鳥類）、鳥類（猛禽類）、両生類・は虫類、魚類、昆虫類、底生動物 「自然環境情報地図」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。 [現地調査] ほ乳類 任意確認法（フィールドサインなど）、捕獲法（シャーマントラップなど）とする。 鳥類（一般鳥類） 定点観察法（双眼鏡、望遠鏡）、ラインセンサス法（双眼鏡、望遠カメラなど）とする。 鳥類（猛禽類） 定点観察法（双眼鏡、望遠鏡）とする。 両生類・は虫類 任意観察法（タモ網など）、捕獲法（もんどり、カゴ罠など）とする。 魚類 任意確認法（タモ網など）、捕獲法（カゴ罠、投網、刺網など）とする。 昆虫類 任意確認法（見つけ採り、ビーティング、スウィーピング）、捕獲法（ライトトラップ、ベイトトラップ）とする。 底生動物 任意確認法（タモ網など）、コドラート法（エクマンバージ、サーバーネット）とする。	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、建設工事の実施により、対象事業実施区域周囲に生息する動物及びその生息地への影響が想定されることから、技術指針を参考に選定する。
		調査の基本的な手法		
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	

表 8.1.7-2(2/2) 調査、予測手法等（動物：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
動物	建設工事 の実施	調査地点	動物の生息の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点又は経路とする。	(前表参照)
			[現地調査]	
			ほ乳類、 鳥類（一般鳥類）、 両生類・は虫類、 昆虫類	
			対象事業実施区域及びその周辺 200mの図 8.1.7-1 に示す範囲とする。	
			鳥類（猛禽類）	
			対象事業実施区域東側に猛禽類の生息適地がほとん どないことから、西側の丘陵地を中心とした半径 1 km の図 8.1.7-1 に示す範囲を調査範囲とし、当該調査 範囲付近において、調査定点を 3 地点程度設定する。 なお、具体的な調査定点の位置は、調査範囲の死角を 可能な限り排除すること等に留意して設定する。	
		調査期間等	魚類、底生動物	
			対象事業実施区域からの濁水が流入する可能性のある下流側公共用水域として、図 8.1.7-1 に示す対象事業実施区域南側のため池（広石池上池・広石池下池）の地点とする※。	
		調査期間等	動物の生息の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			ほ乳類	
			4 回（春、夏、秋、冬）とする。	
			鳥類（一般鳥類）	
			5 回（春、初夏、夏、秋、冬）とする。	
			鳥類（猛禽類）	
			5 回（4 月～8 月、3 日間/月）とする。	
			両生類・は虫類	
			3 回（早春、夏、秋）とする。	
			魚類	
			2 回（春、秋）とする。	
			昆虫類	
			3 回（春、夏、秋）とする。	
			底生動物	
			2 回（早春、夏）とする。	
		予測の基本 的な手法	重要な種及び注目すべき生息地について分布又は生息環境の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析による方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、動物の生息環境の特性を踏まえ、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象 時期等	動物の生息の特性を踏まえ、建設工事の実施により重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	

※対象事業実施区域北側の鯉川は、三面護岸化され、動物の生息に適さない環境であることから、調査対象から除外した。



凡例

☆ : 対象事業実施区域 △ : 改変区域

— : 主な河川

⬢ : 動物(猛禽類・魚類・底生動物を除く)
・植物調査範囲
(対象事業実施区域から200mの範囲)

⬢ : 鳥類(猛禽類)調査範囲(対象事業
実施区域およびその周辺半径1kmの範囲)

⬢ : 魚類・底生動物調査範囲



S = 1:25,000



「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

図8.1.7-1 動物・植物・生態系
現地調査地点位置図

1.8 植物

植物に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.8-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.8-2 に示すとおりである。

表 8.1.8-1 事業特性及び地域特性（植物：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 ・建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に生育する植物及びその群落に影響を及ぼす可能性がある。	・対象事業実施区域は福岡市西部の都市部と丘陵地との境界付近に位置している。北西から南には山林地域（市街化調整区域）が、北東から南東には主に住宅等の市街化区域が広がっている。 ・山林地域のうち、西にはシイ・カシ二次林を中心とした丘陵地が、南にはスギ・ヒノキ・サワラ植林を中心とした丘陵山地が近接している。 ・対象事業実施区域は2つの流域に跨っており、対象事業実施区域からの雨水は、鯉川あるいは広石池上池・広石池下池の2方向に排水されている。 ・福岡市が公表している「福岡市環境配慮指針」によると、対象事業実施区域及びその周囲において、貴重・希少な植物群落として、ヤブコウジ・スダジイ群落、クロマツ群落が確認されている。

表 8.1.8-2 調査、予測手法等（植物：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
植物	建設工事の実施	調査すべき情報	1) 種子植物、シダ植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況 2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、建設工事の実施により、対象事業実施区域周囲に生育する植物及び群落への影響が想定されることから、技術指針を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[文献その他の資料調査]	
			植物相 「自然環境情報地図」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			植生 航空写真の判読による群落の分布状況を記録する方法とする。	
			[現地調査]	
			植物相 調査範囲内を踏査し、目視観察による確認した植物の種名、位置等を記録する方法とする。	
			植生 現地目視観察による群落の分布状況を記録する方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
		調査地点	植物の生育及び植生の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点又は経路とする。	
			[現地調査]	
			植物相 対象事業実施区域及びその周辺 200mの図 8.1.7-1 に示す範囲及び対象事業実施区域南側のため池（広石池上池、広石池下池）の地点とする※。	
			植生 対象事業実施区域及びその周辺 200mの図 8.1.7-1 に示す範囲とする。	
		調査期間等	植物の生育及び植生の特性を踏まえ、調査地域における重要な種及び群落に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
			植物相 3回（春、初夏、秋）とする。	
			植生 1回（春～夏）とする。	
		予測の基本的な手法	重要な種及び重要な群落について分布又は生育環境の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析による方法とする。	
		予測地域	調査地域のうち、植物の生育及び植生の特性を踏まえ、重要な種及び重要な群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
		予測対象時期等	植物の生育及び植生の特性を踏まえ、建設工事の実施により重要な種及び重要な群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	

※対象事業実施区域北側の鯉川は、三面護岸化され、植物の生育に適さない環境であることから、調査対象から除外した。

1.9 生態系

生態系に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.9-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.9-2 に示すとおりである。

表 8.1.9-1 事業特性及び地域特性（生態系：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施に伴い、対象事業実施区域周囲に成立する地域を特徴づける生態系に影響を及ぼす可能性がある。	- 対象事業実施区域は福岡市西部の都市部と丘陵地との境界付近に位置している。北西から南には山林地域（市街化調整区域）が、北東から南東には主に住宅等の市街化区域が広がっている。 - 山林地域のうち、西にはシイ・カシ二次林を中心とした丘陵地が、南にはスギ・ヒノキ・サワラ植林を中心とした丘陵山地が近接している。 - 対象事業実施区域は2つの流域に跨っており、対象事業実施区域からの雨水は、鯉川あるいは広石池上池・広石池下池の2方向に排水されている。 - 福岡市が公表している「福岡市環境配慮指針」によると、対象事業実施区域及びその周囲における貴重・希少な動物種の確認状況は、鳥類26種、は虫類1種、魚類1種、昆虫類2種、貝類1種である。また、貴重・希少な植物群落として、ヤブコウジ・スダジイ群落、クロマツ群落が確認されている。 - 環境省が公表している「自然環境保全基礎調査」によると、対象事業実施区域の自然環境の類型区分は、工場地帯に区分される。

表 8.1.9-2 調査、予測手法等（生態系：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
生態系	建設工事 の実施	調査すべき 情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは 生育環境の状況	本事業の実 施に伴い、対 象事業実施 区域におい て、計画施設 の建設及び 既存施設の 解体の工事 を行う計画 であり、建設 工事の実施 により、対象 事業実施区 域周囲に成 立する地域 を特徴づけ る生態系へ の影響が想 定されるこ とから、技術 指針を参考 に選定する。
		調査の基本 的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整 理及び解析による方法とする。 「動物」「植物」の現地調査結果を整理分析する方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
			「動物」「植物」と同様とする。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地 域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために適 切かつ効果的な地点又は経路とする。	
			「動物」「植物」と同様とする。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地 域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために適 切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	
			「動物」「植物」と同様とする。	
		予測の基本 的な手法	注目種等について、分布、生息環境又は生育環境の改変の程度を把握し た上で、事例の引用又は解析による方法とする。	
予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性 を踏まえ、注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められ る地域とする。			
予測対象 時期等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえ、建設工 事の実施により注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とす る。			

1.10 景観

景観に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.10-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.10-2 に示すとおりである。

表 8.1.10-1 事業特性及び地域特性（景観：施設の使用）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 ・施設の使用により、焼却施設の建屋及び煙突が出現する。	・対象事業実施区域は福岡市西部の都市部と丘陵地との境界付近に位置している。北西から南には山林地域（市街化調整区域）が、北東から南東には主に住宅等の市街化区域が広がっている。 ・山林地域のうち、西にはシイ・カシ二次林を中心とした丘陵地が、南にはスギ・ヒノキ・サワラ植林を中心とした丘陵山地が近接している。 ・「福岡市景観計画」において、対象事業実施区域は山の辺・田園ゾーンに、周辺は山の辺・田園ゾーン及び一般市街地ゾーンに分類されている。なお、対象事業実施区域及びその周囲は、都市景観形成地区に指定されていない。 ・対象事業実施区域周辺の景観資源として、対象事業実施区域の北北東に位置する生の松原、北西に位置する長垂海浜公園等が存在する。

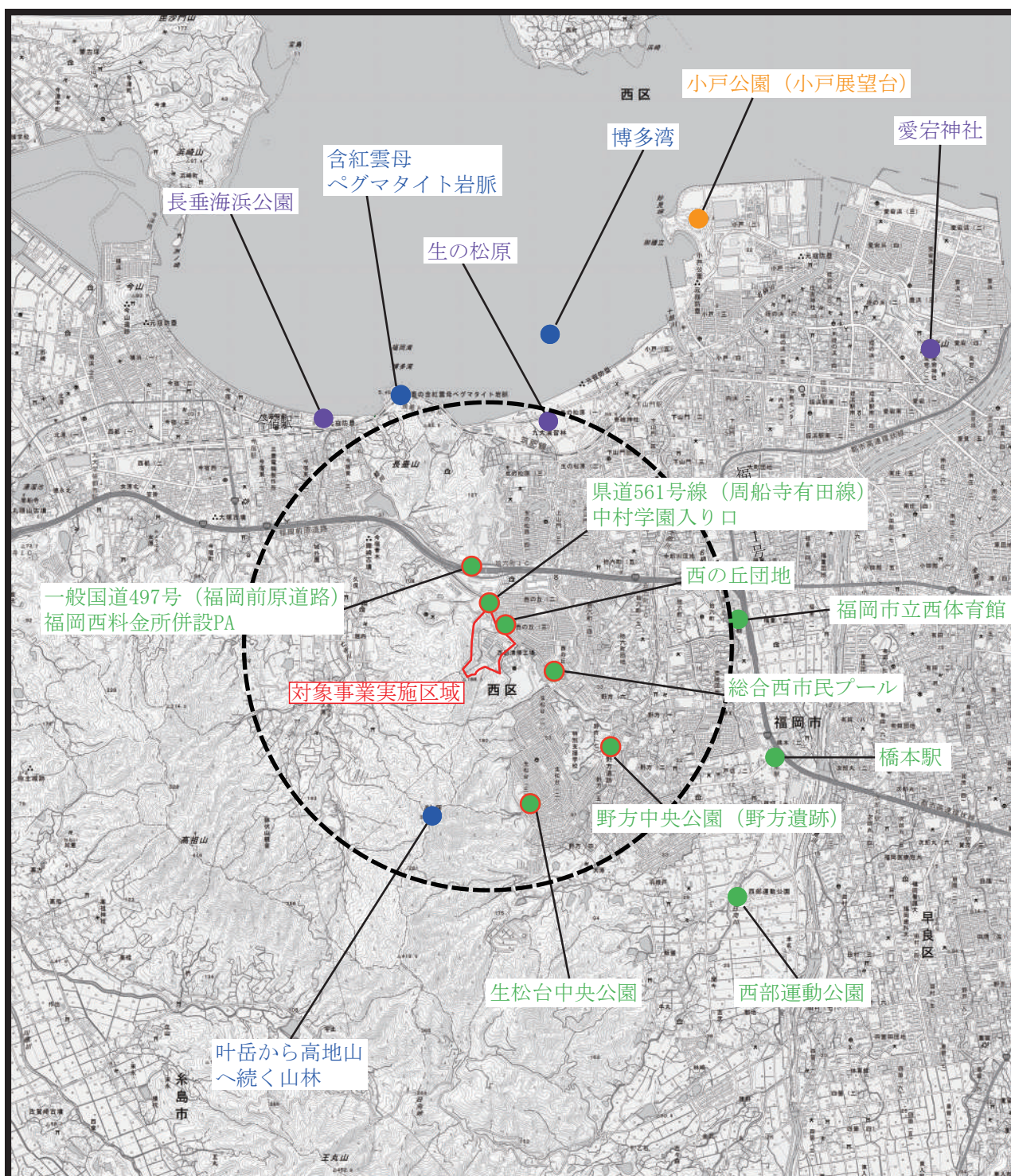
表 8.1.10-2 (1/2) 調査、予測手法等（景観：施設の使用）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
景観	施設の使用	調査すべき情報	1) 主要な眺望点の状況 2) 主要な自然的、歴史的、文化的景観資源の状況 3) 主要な眺望景観の状況 4) 地域特性を踏まえた景観の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設の建設及び既存施設の解体を行う計画であり、施設の使用により、周辺地域からの眺望景観の変化が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[文献その他の資料調査]	
			「第3回自然環境保全基礎調査」等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]	
		調査地点	現地踏査及び景観写真撮影等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
			景観の特性を踏まえ、調査地点における主要な眺望点及び主要な景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			また、対象事業実施区域及びその近傍における地域特性を踏まえた景観に係る眺望点及び景観資源並びに眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 主要な眺望点の状況、3) 主要な眺望景観の状況、4) 地域特性を踏まえた景観の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の主要な眺望点等とし、図 3.1.6-2 に示す 4 地点とする。	
			[現地調査]	
			影響が想定される半径約 2.0km 以内*の眺望点を対象とするものとし、対象事業実施区域が視認可能な野方中央公園（野方遺跡）や西の丘団地など近隣住民にとって親しみのある景観を眺望できる眺望点として、図 8.1.10-1 に示す 6 地点とする。	
			2) 主要な自然的、歴史的、文化的景観資源の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の景観資源等とし、図 3.1.6-2 に示す 4 地点程度とする。	

※計画段階環境配慮書において、眺望景観に係る調査を行った結果、事業実施想定区域周辺に分布する区域からの距離が 2 km 以上離れた眺望地点については、構造物が視野に占める範囲は狭く、影響は小さいと判断したこと（「第 4 章 計画段階環境配慮書の概要」参照）をふまえ、対象事業実施区域から半径 2.0km 以内の地点を調査対象とした。

表 8.1.10-2(2/2) 調査、予測手法等（景観：施設の存在）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
景観	施設の 存在	調査期間等	景観の特性を踏まえ、調査地域における主要な眺望点及び主要な景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な時間、時期及び時間帯とする。 また、対象事業実施区域周辺における地域特性を踏まえた景観に係る眺望点及び景観資源並びに眺望景観に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な時間、時期及び時間帯とする。 1) 主要な眺望点の状況、3) 主要な眺望景観の状況、4) 地域特性を踏まえた景観の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。 [現地調査] 4季（春、夏、秋、冬）とする。 2) 主要な自然的、歴史的、文化的景観資源の状況 [文献その他の資料調査] 至近の情報とする。	(前表参照)
			主要な眺望点及び主要な景観資源、地域特性を踏まえた景観に係る眺望点及び景観資源について分布の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析による方法、また、主要な眺望景観、地域特性を踏まえた景観に係る眺望景観について完成予想図、フォトモンタージュ法その他の視覚的な表現手法により予測する方法とする。	
			調査地域のうち、景観の特性を踏まえ、主要な眺望点及び主要な景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域、また、調査地域のうち、地域特性を踏まえた景観に係る眺望点及び景観資源並びに眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
			景観の特性を踏まえ、主要な眺望点及び主要な景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期、また、地域特性を踏まえた景観に係る眺望点及び景観資源並びに眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。 なお、予測対象季節は、眺望点の特性に応じて特徴的又は影響が大きいと考えられる代表的な季節を対象とするものとする。	



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 主要な眺望点 (1地点)
-  : 景観資源 (3地点)
-  : 景観資源及び主要な眺望点 (3地点)
-  : 身近な眺望点 (9地点)
-  : 調査地点 (6地点)
-  : 対象事業実施区域から2.0kmの範囲



S = 1 : 50,000



「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

図8.1.10-1 景観現地調査地点位置図

1.11 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に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.11-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.11-2 に示すとおりである。

表 8.1.11-1 事業特性及び地域特性（人と自然との触れ合いの活動の場：施設の存在）

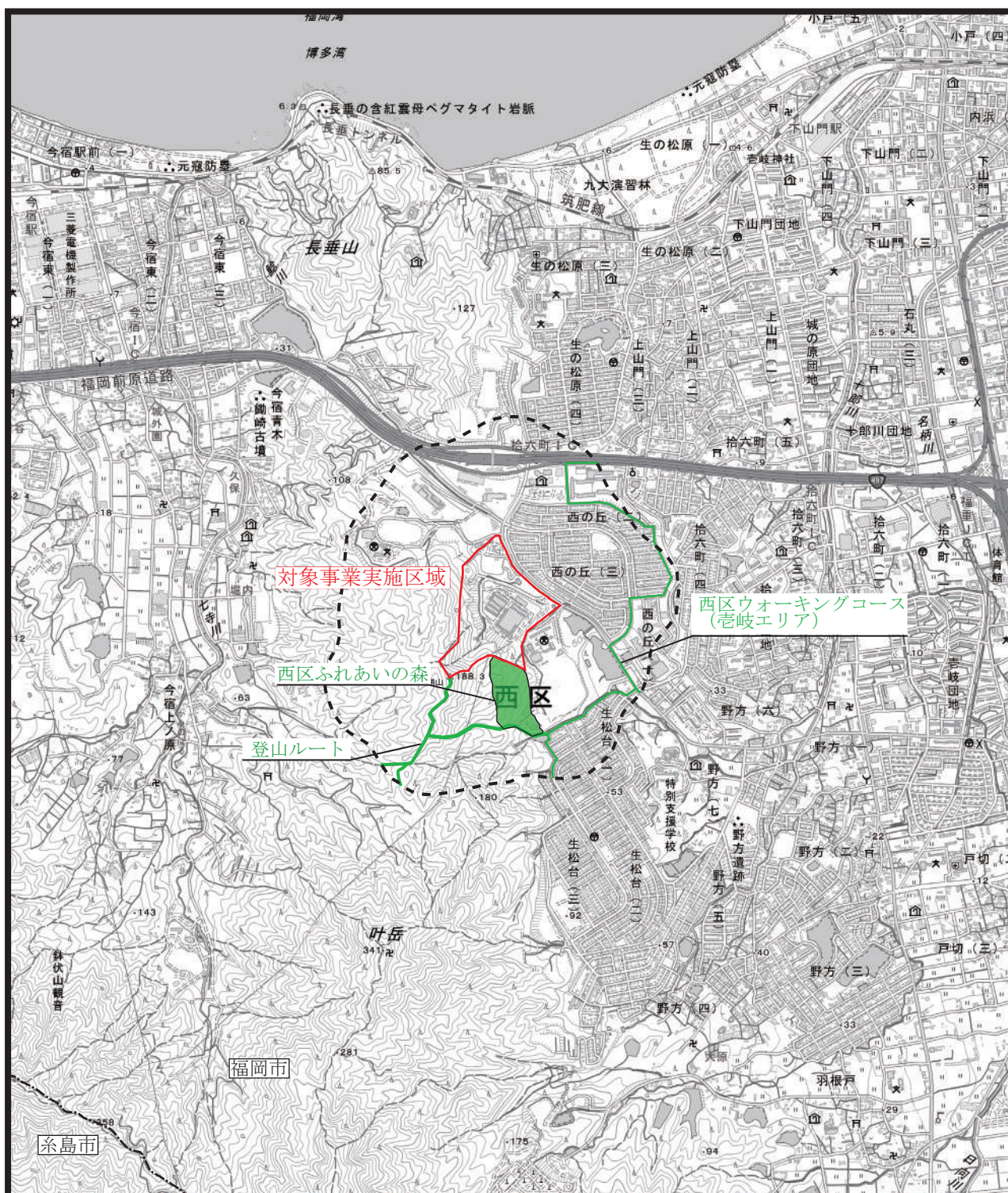
当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 施設の存在により、焼却施設の建屋及び煙突が出現する。	- 対象事業実施区域は福岡市西部の都市部と丘陵地との境界付近に位置している。北西から南には山林地域（市街化調整区域）が、北東から南東には主に住宅等の市街化区域が広がっている。 - 山林地域のうち、西にはシイ・カシ二次林を中心とした丘陵地が、南にはスギ・ヒノキ・サワラ植林を中心とした丘陵山地が近接している。 - 対象事業実施区域周辺には緑豊かな森や公園等が存在しており、人と自然との触れ合いの活動の場となっている。 「福岡市景観計画」において、対象事業実施区域は山の辺・田園ゾーンに、周辺は山の辺・田園ゾーン及び一般市街地ゾーンに分類されている。なお、対象事業実施区域及びその周囲は、都市景観形成地区に指定されていない。

表 8.1.11-2 (1/2) 調査、予測手法等（人と自然との触れ合いの活動の場：施設の存在）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
人と自然との触れ合いの活動の場	施設の存在	調査すべき情報	1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設の建設及び既存施設の解体を行う計画であり、施設の存在により、人と自然との触れ合いの活動の場の状況の変化が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			ウォーキングマップ等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	
		調査地域	[文献その他の資料調査]	
			ウォーキングマップ等の文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とする。	
			[現地調査]	
			現地踏査及び景観写真撮影並びに自治会等への聞き取り等による方法とする。	
			対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
		調査地点	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえ、調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な地点とする。	
			1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場とし、図 3.1.6-1 に示す 8 地点程度とする。	
			2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場とし、図 3.1.6-1 に示す 8 地点程度とする。	
			[現地調査]	
			既存資料調査により把握した人と自然との触れ合いの活動の場のうち、本事業の実施によりアクセス特性の変化、利用性及び快適性の変化が想定される地点とし、対象事業実施区域及びその周囲 500m の範囲に分布する図 8.1.11-1 に示す地点とする。	

表 8.1.11-2 (2/2) 調査、予測手法等（人と自然との触れ合いの活動の場：施設の存在）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
人と自然 との触れ 合いの活 動の場	施設の 存在	調査期間等	人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえ、調査地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を予測し、及び評価するために適切かつ効果的な期間、時期及び時間帯とする。	(前表参照)
			1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況	
			[文献その他の資料調査]	
			至近の情報とする。	
			[現地調査]	
		予測の基本的な手法	4 季（春、夏、秋、冬） ※通年における主要な人と自然との触れ合いの活動の場を取り巻く自然構成要素の特性（見どころとなる時期及び利用頻度の高い時期等）、利用者のピーク時期、活動の時間帯を踏まえて決定する。	
			主要な人と自然との触れ合いの活動の場について、分布又は利用環境の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析による方法とする。	
			予測地域	
		予測対象 時期等	調査地域のうち、人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とする。	
			人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえ、主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。	



凡例

□ : 対象事業実施区域

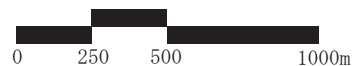
----- : 市町界

○ : 人と自然との触れ合いの活動の場

⋯⋯ : 対象事業実施区域から500mの範囲



S = 1 : 25,000



「電子地形図25000（国土地理院）」を加工して作成

出典：「西区ウォーキングマップ」福岡市ホームページ
「西区の宝一覧」福岡市ホームページ

図8.1.11-1 人と自然との触れ合いの活動の場
現地調査地点位置図

1.12 廃棄物等

廃棄物等に係る事業特性及び地域特性、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.12-1～表 8.1.12-4 に示すとおりである。

表 8.1.12-1 事業特性及び地域特性（廃棄物等：建設工事の実施）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施により、建設副産物が発生する。	福岡県では「福岡県廃棄物処理計画」を策定している。一般廃棄物及び産業廃棄物の3R（発生抑制・再使用・再生利用）を更に推進し、廃棄物の適正な処理を確保することにより、福岡県が目指す循環型社会の形成を実現するために、廃棄物行政の分野における諸施策を整理して提示している。

表 8.1.12-2 調査、予測手法等（廃棄物等：建設工事の実施）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	建設工事の実施	調査すべき情報	1) 発生する廃棄物等の種類 2) 廃棄物等の種類ごとの発生抑制の方法及び循環的な利用に関する技術 3) 廃棄物等の種類ごとの処分又は循環的な利用に供する施設の状態	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、建設廃材等の廃棄物の発生が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
			文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
		調査の基本的な手法	1) 発生する廃棄物等の種類 建設副産物 ・建設発生土は事業計画から推定による方法とする。 ・その他建設廃棄物は類似工事事例と事業計画から推定による方法とする。	
			2) 廃棄物等の種類ごとの発生抑制の方法及び循環的な利用に関する技術	
			建設副産物の再資源化率等実績について文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
			3) 廃棄物等の種類ごとの処分又は循環的な利用に供する施設の状態	
			対象事業実施区域周辺における産業廃棄物処理施設の立地状況について文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
			調査地域 対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
			予測の基本的な手法 建設工事に伴い発生する廃棄物等（建設発生土等の建設副産物）の種類ごとの発生量を算出するとともに、処理・処分又は循環的な利用の計画を踏まえ、廃棄物等の発生に伴う影響の程度を予測する方法とする。	
			予測地域 対象事業実施区域とする。	
			予測対象時期等 工事期間の時期とする。	

表 8.1.12-3 事業特性及び地域特性（廃棄物等：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 ・施設の稼働により、焼却処理後の焼却残さ等が発生する。	・福岡県では「福岡県廃棄物処理計画」を策定している。一般廃棄物及び産業廃棄物の3R（発生抑制・再使用・再生利用）を更に推進し、廃棄物の適正な処理を確保することにより、福岡県が目指す循環型社会の形成を実現するために、廃棄物行政の分野における諸施策を整理して提示している。

表 8.1.12-4 調査、予測手法等（廃棄物等：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	施設の稼働	調査すべき情報	1) 発生する廃棄物等の種類	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設からの焼却残さ等の廃棄物の発生が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
			2) 廃棄物等の種類ごとの発生抑制の方法及び循環的な利用に関する技術	
		調査の基本的な手法	3) 廃棄物等の種類ごとの処分又は循環的な利用に供する施設の状況	
			文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
			1) 発生する廃棄物等の種類	
			焼却残さ等 事業計画に基づく推定による方法とする。	
			2) 廃棄物等の種類ごとの発生抑制の方法及び循環的な利用に関する技術	
			文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
			3) 廃棄物等の種類ごとの処分又は循環的な利用に供する施設の状況	
			文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理による方法とする。	
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	
		予測の基本的な手法	事業活動に伴い発生する廃棄物等の種類ごとの発生量を算出するとともに、処理・処分又は循環的な利用の計画を踏まえ、廃棄物等の発生に伴う影響の程度を予測する方法とする。	
		予測地域	対象事業実施区域とする。	
		予測対象時期等	施設の供用が定常状態にある時期とする。	

1.13 温室効果ガス等

温室効果ガス等に係る事業特性及び地域特性は表 8.1.13-1 に、調査及び予測の手法並びにその選定理由等は表 8.1.13-2 に示すとおりである。

表 8.1.13-1 事業特性及び地域特性

(温室効果ガス等：建設工事の実施、資材等運搬車両の走行、施設の稼働)

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
- 西部資源化センターを解体した跡地に計画施設の設置・運営を行う。また、計画施設の稼働開始後に現西部工場を解体する。 - 建設工事の実施、資材等運搬車両の走行及び施設の稼働により、温室効果ガスの発生が想定される。	福岡県では、「福岡県環境総合ビジョン（第四次福岡県環境総合基本計画）」を策定している。計画の柱の1つとして低炭素社会の推進が挙げられており、施策の方向性として温室効果ガスの排出削減と吸収源対策が挙げられている。

表 8.1.13-2 調査、予測手法等

(温室効果ガス等：建設工事の実施、資材等運搬車両の走行、施設の稼働)

環境影響評価の項目		調査及び予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
温室効果ガス等	建設工事の実施、資材等運搬車両の走行、施設の稼働	調査すべき情報	1) 温室効果ガス等の排出係数その他の温室効果ガス等の排出量や削減量等の算定に係る原単位の把握	本事業の実施に伴い、対象事業実施区域において計画施設の建設及び既存施設の解体の工事を行う計画であり、建設機械の稼働及び資材等運搬車両の走行により、温室効果ガスが排出され、地球環境への影響が想定される。また、対象事業実施区域において、計画施設を稼働させる計画であり、計画施設より温室効果ガスが排出され、地球環境への影響が想定されることから、技術指針に基づく手法を参考に選定する。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	
		予測の基本的な手法	事業活動に伴い発生する温室効果ガス等を把握するための適切な手法とし、工事計画及び施設計画に基づく温室効果ガス等の排出量について、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省、経済産業省）等に基づき算出する方法を基本とする。 なお、施設の稼働に伴う温室効果ガス等については、排出量のほか発電に伴う温室効果ガス等の削減量（控除量）についても算出するものとする。	
		予測地域	対象事業実施区域及びその周辺とする。	
		予測対象時期等	工事中にあっては工事期間、供用時にあっては施設の供用が定常状態にある時期とする。	

2 評価手法の選定

評価は、調査及び予測の結果、並びに環境保全措置を検討した場合は、その結果を踏まえ、事業の実施により環境影響評価項目に係る影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて検討する。

また、評価に際しては、環境の保全の観点からの基準又は目標が示されている場合は、これらとの整合が図られているか否かについて検討する。

環境要素ごとに選定した評価の手法は、表 8.2-1 に示すとおりである。

表 8.2-1(1/5) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分	
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)	建設工事の実施	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 <環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価> 建設工事の実施に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」及び「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等)	資材等運搬車両の走行	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により資材等運搬車両の走行に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 <環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価> 資材等運搬車両の走行に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」及び「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
大気質 (二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質)	施設の稼働	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 <環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価> 施設の稼働に伴って発生する物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	施設関連車両の走行	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）に係る環境影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 <環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価> 施設関連車両の走行に伴って発生する物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）に関する基準又は目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。

表 8.2-1 (2/5) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
騒音	建設工事 の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る騒音に関する基準又は目標として、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	資材等運 搬車両の 走行	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により資材等運搬車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 資材等運搬車両の走行に係る騒音に関する基準又は目標として、「騒音に係る環境基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	施設の 稼働	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の稼働に係る騒音に関する基準又は目標として、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	施設関連 車両の走 行	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設関連車両の走行に係る騒音に関する基準又は目標として、「騒音に係る環境基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
超低 周波音	施設の 稼働	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する超低周波音の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の稼働に係る超低周波音に関する基準又は目標として、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 環境省）に示される「心身に係る苦情に関する評価指針」（G 特性音波レベル L_G で 92dB）等が存在する。当該値との整合が図られているか否かについて評価する。

表 8.2-1 (3/5) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分	
振動	建設工事の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される特定建設作業の規制に関する基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	資材等運搬車両の走行	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により資材等運搬車両の走行に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 資材等運搬車両の走行に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	施設の稼働	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の稼働に係る振動に関する基準又は目標として、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	施設関連車両の走行	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する振動の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設関連車両の走行に係る振動に関する基準又は目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
悪臭	施設の稼働	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する悪臭の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の稼働に係る悪臭に関する基準又は目標として、「悪臭防止法に基づく規制基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
水質 (水の濁り)	建設工事の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴う水質（水の濁り）の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る水質に関する基準又は目標として、降雨時の水の濁りに係る規制値や環境基準は定められていないが、「水質汚濁に係る環境基準」等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否か、又は現況の水質との比較の観点で評価する。

表 8.2-1 (4/5) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
動物	建設工事 の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する動物への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る動物に関する基準又は目標として、「福岡市環境配慮指針（改訂版）」において、「内陸部（市街住宅地域）」のゾーン区分の「周辺緑地や水辺環境を利用する生物の生息・生育環境の創出や生態系ネットワークの形成」と示されている環境保全の目標や、「事業特性別環境配慮事項」の「ごみ焼却施設整備事業」での「生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。
植物	建設工事 の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する植物への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る植物に関する基準又は目標として、「福岡市環境配慮指針（改訂版）」において、「内陸部（市街住宅地域）」のゾーン区分の「周辺緑地や水辺環境を利用する生物の生息・生育環境の創出や生態系ネットワークの形成」と示されている環境保全の目標や、「事業特性別環境配慮事項」の「ごみ焼却施設整備事業」での「生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。
生態系	建設工事 の実施	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する生態系への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 建設工事の実施に係る生態系に関する基準又は目標として、「福岡市環境配慮指針（改訂版）」において、「内陸部（市街住宅地域）」のゾーン区分の「周辺緑地や水辺環境を利用する生物の生息・生育環境の創出や生態系ネットワークの形成」と示されている環境保全の目標や、「事業特性別環境配慮事項」の「ごみ焼却施設整備事業」での「生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全」に対する環境配慮事項として示されているチェック項目との関わりを、予測結果と比較することにより、整合性が図られているか否かについて評価する。
景観	施設の 存在	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の存在に伴って発生する景観への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の存在に係る景観に関する基準又は目標として、「福岡市景観計画」で定められた「景観計画に定める行為の制限」等が存在する。これらの基準又は目標との整合性が図られているか否かについて評価する。また、「福岡市環境配慮指針（改定版）」における「事業特性別環境配慮事項」の「ごみ焼却施設整備事業」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「良好な景観の維持・創出」等と予測結果を比較することにより、環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。
人と自然 との触れ 合いの活 動の場	施設の 存在	＜環境影響の回避、低減に係る評価＞ 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の存在に伴って発生する人と自然との触れ合い活動の場への影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 ＜環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価＞ 施設の存在に係る景観に関する基準又は目標として、「福岡市景観計画」で定められた「景観計画に定める行為の制限」等が存在する。これらの基準又は目標との整合性が図られているか否かについて評価する。また、「福岡市環境配慮指針（改定版）」における「事業特性別環境配慮事項」の「ごみ焼却施設整備事業」に係る配慮事項のうち、本事業の内容を踏まえ、「人と自然との触れ合いの確保」等と予測結果を比較することにより、環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

表 8.2-1 (5/5) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
廃棄物等	建設工事 の実施	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施に伴って発生する廃棄物等の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。 <環境の保全の観点からの基準又は目標との整合性に係る評価> 建設工事の実施及び施設の稼働に係る建設副産物に関する基準又は目標として、「九州地方における建設リサイクル推進計画 2014」（九州地方建設副産物対策連絡協議会）等が存在する。これらの基準又は目標との整合が図られているか否かについて評価する。
	施設の 稼働	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する廃棄物等の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。
温室効果 ガス等	建設工事 の実施、 資材等運 搬車両の 走行、 施設の 稼働	<環境影響の回避、低減に係る評価> 調査及び予測結果を踏まえ、対象事業の実施により建設工事の実施、資材等運搬車両の走行、施設の稼働に伴って発生する温室効果ガス等の影響が、実行可能な範囲で最大限に回避され、又は低減されているものであるか否かについて評価する。

3 専門家による技術的助言

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、専門家に技術的助言を受けた。専門家の専門分野及び技術的助言の内容は表 8.3-1 のとおりである。

表 8.3-1 技術的助言の内容

専門分野	項 目	技術的助言の内容
[鳥 類]	動物（鳥類）	・猛禽類の調査手法は、調査期間：（令和4年4月～8月）、調査地点数：（3 定点に適宜補足地点を追加）及び調査エリア：（事業予定地に隣接する丘陵地を中心域とした 1km の範囲）とするのでよい。 ・繁殖地調査の際は、状況に応じて適切に実施するのでよい（エリアの絞り込み程度で可）。 ・サシバについては、一般鳥類の調査等の中で、春の渡り期間においても留意して調査を実施したほうがよい（事業予定地の北側を飛翔する可能性がある）。なお、日本野鳥の会福岡支部でも、5月連休明けより5月いっぱい頃まで調査を実施している。 ・ミサゴについては、生息数が増加しているとの情報がある。事業予定地の北側（海側）にも留意して観察を行うとよい。 ・ハチクマの埜（ねぐら）からの飛立ち（秋の渡り）は、午前9時頃と思われることから、調査開始時間には留意した方がよい。 ・日本野鳥の会福岡支部では、毎年春と秋に油山でハチクマの渡り観察会を実施し、結果を当日の「タカの渡り全国ネットワーク」のHPで公開をしている。当該調査結果も活用されるとよい。 ・オオタカやハチクマの繁殖地情報としては、事業予定地より南側（背振山系）にあるとの報告があるので、調査にあたり留意されるとよい。 ・一般鳥類の冬季調査では、ハイタカ属の確認にも留意するとよい。 ・計画施設は既存施設敷地内における建替事業であるため、影響の検討（保全対策含む）は、工事による影響（建設工事の実施）を対象に考えればよいと思われる。