

福岡市西部工場建替事業に係る環境影響評価準備書 論点整理資料

事業の名称	福岡市西部工場建替事業	事業の種類	ごみ焼却施設の新設の事業
-------	-------------	-------	--------------

○事業の概要

事業者	福岡市(環境局施設部西部工場再整備課)		
事業実施区域	福岡市西区大字拾六町及び今宿青木		
事業の規模	処理能力 690トン/日 (230トン/日×3炉)※		
環境影響評価 の手続	【配慮書】 ・公表 令和3年10月22日～ ・住民等の意見聴取 令和3年10月22日～令和3年11月22日 (意見書数…4通5件) ・市長意見送付 令和3年12月14日 【方法書】 ・縦覧 令和4年5月2日～令和4年6月1日 ・住民等の意見聴取 令和4年5月2日～令和4年6月15日 (意見書数…2通4件) ・市長意見送付 令和4年9月9日 【準備書】 ・縦覧 令和6年7月8日～令和6年8月7日 ・住民等の意見聴取 令和6年7月8日～令和6年8月21日 (意見書数…0通) ・公聴会 開催なし		

※方法書時点では最大750トン/日(250トン/日×3炉)

○準備書に係る住民等意見の概要

意見提出なし

○準備書説明会における質問の概要

- ・工事中の大気汚染物質について
- ・西部資源化センターの環境影響について
- ・新西部工場による風の影響について
- ・タシロランの移植について
- ・新西部工場のごみ処理能力について
- ・工事工程について
- ・3Rステーションの今後のあり方について
- ・逆転層発生による悪臭の影響について

○調査・予測及び評価項目

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							
		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							

※1: 有害物質…塩化水素、ダイオキシン類、水銀

○: 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

青色セル: 事業の実施にあたって保全措置を徹底すべき項目

黄色セル: 論点とした項目

環境要素の区分	大気質(二酸化窒素)
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1、9.1-4～5、9.1-8～9)
調査結果	[文献調査] ・R4年度の測定結果では、春吉・祖原・元岡(一般局)及び西新・石丸・今宿(自排局)において環境基準値を満足していた。(3-9、9.1-11) [現地調査] ・全地点、各季節とも環境基準値を満足していた。(9.1-15～16)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-35～47) ・予測地点は、最大着地濃度出現地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36～37) ・各工事(「資源化センター解体(東側道路工事含む)(以下、「資源化センター解体」という。))」「計画施設建設」「現西部工場解体」の最盛期が継続するものと仮定して、建設機械の稼働日数から窒素酸化物の年間排出量を算出し、年平均値を予測している。(9.1-38～47) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)について、最大着地濃度出現地点は各調査地点の期間平均値の平均値(年間)、その他の予測地点についてはそれぞれの地点の期間平均値の平均値(年間)としている。(9.1-44) ・窒素酸化物から二酸化窒素への変換は、春吉・祖原・元岡(一般局)の過去5年間(H30～R4年度)の年平均値をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-44) ・年平均値から日平均値(98%値)の変換は、春吉・祖原・元岡(一般局)の過去5年間(H30～R4年度)の結果をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-109～110) [施設の稼働による相互影響] ・資源化センター解体及び計画施設建設時の予測において、現西部工場の稼働による相互影響はバックグラウンド濃度に含まれるものとしている。現西部工場解体時の予測における計画施設の稼働による相互影響は、建設工事の実施の寄与濃度に計画施設の稼働(排出ガス)の年平均寄与濃及びバックグラウンド濃度を足し合わせるにより予測している。(9.1-47)
予測結果	・最大着地濃度出現地点における将来予測濃度(年平均値)は0.021～0.028ppm、予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.005～0.007ppmとしている。(9.1-78～86) ・窒素酸化物について、各工事における寄与濃度の分布をコンターで示している。(9.1-79、9.1-82、9.1-85) [施設の稼働による相互影響] ・現西部工場解体時の将来予測濃度(年平均値)は、建設工事の実施(現西部工場解体時)による最大着地濃度出現地点で0.028ppm、施設の稼働(排出ガス)による最大着地濃度出現地点で0.007ppmとしている。(9.1-78、9.1-87) ・予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.005～0.007ppmとしている。(9.1-87)
環境保全措置	・排ガス対策型機械の使用、建設機械の効率的利用、アイドリングストップの徹底、粉じんの抑制(掘削土壌のシート被覆、鉄板敷設、仮囲いの設置、散水)、粉じんのモニタリングの実施をすることをしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-109)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-109) ・最大着地濃度出現地点における日平均値の年間98%値の予測結果は、各工事について0.037～0.048ppmと環境基準値(0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-109～112) [施設の稼働による相互影響] ・日平均値の年間98%値の予測結果は、建設工事の実施(現西部工場解体時)と施設の稼働(排出ガス)の各々による最大着地濃度出現地点において0.017～0.048ppm、予測地点3地点において0.014～0.017ppmであり、環境基準値(0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-113)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)

2(1)③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。

環境要素の区分	大気質(二酸化窒素)
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1~2、9.1-6、9.1-8~9)
調査結果	【二酸化窒素】 「二酸化窒素 建設工事の実施」と同じ。(3-9、9.1-11、9.1-15~16) 【交通量】 〔現地調査〕 ・事業実施区域周辺の県道561号沿道2地点における自動車交通量は、平日14,852~17,176台/日(平均速度36~50km/h)、休日14,374~16,511台/日(平均速度36~52km/h)であった。(9.2-12) ・収集車両の台数は、平日261~323台/日、休日173~231台/日であった。(9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-35~38、9.1-51~63) ・予測地点は調査地点2地点(高さ1.5m及び6.5m(西の丘団地の擁壁高さを考慮して、2地点のうち1地点の橋本方面側に設定))としている。(9.1-36、53) ・資材等運搬車両は、予測地点に全ての搬入・搬出車両が通行し、走行に伴う排出ガス量が最大となる交通量が1年間続くものと仮定して予測している。(9.1-53、資4-3) ・各工事における資材等運搬車両の台数は、資源化センター解体時:584(大型524、小型60)台、計画施設建設時:726(大型426、小型300)台、現西部工場解体時:104(大型76、小型28)台としている。(9.1-54~59) ・予測時間帯は、資材等運搬車両の走行する8~17時、工事関連の通勤車両の走行する6~8時及び17~19時としている。(9.1-53) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)は調査期間平均値としている。(9.1-63) ・窒素酸化物から二酸化窒素への変換式は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-63) ・年平均値から日平均値(98%値)の変換は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-115) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・資材等運搬車両の走行による影響(現西部工場解体時)の寄与濃度に施設関連車両の走行の寄与濃度を足し合わせて予測している。(9.1-63)
予測結果	・各予測地点における将来予測濃度(年平均値)は0.009ppmとしている。(9.1-89~90) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、各予測地点における将来予測濃度(年平均値)は0.009ppmとしている。(9.1-89~90)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底、低公害車の積極的導入、洗車の実施、粉じんのモニタリングの実施をすることとしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-115)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-115) ・各工事期間の各予測地点における日平均値の年間98%値の予測結果は0.021ppmと環境基準値(0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-115~116) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、日平均値の年間98%値の予測結果は0.021ppmと環境基準値(0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-117)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	大気質(二酸化窒素)
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1、9.1-3、9.1-7～8、9.1-10)
調査結果	「二酸化窒素 建設工事の実施」と同じ。(3-9、9.1-11、9.1-15～16) 【上層気象】 ・年間における逆転層の出現率(調査回数224回)は、接地逆転層が18.3%、上空逆転層が11.2%である。(9.1-30)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-65～74) ・予測地点は最大着地濃度出現地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36) 〔年平均濃度〕 ・周辺地形の起伏を考慮した予測を行うため、複雑地形における拡散モデル(ERT PSDMモデル)を使用している。(9.1-67) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)について、最大着地濃度出現地点は各調査地点の期間平均値の平均、その他の予測地点についてはそれぞれの地点の期間平均値の平均としている。(9.1-69) ・窒素酸化物から二酸化窒素への変換は、春吉・祖原・元岡(一般局)の過去5年間(H30～R4年度)の年平均値をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-69) ・年平均値から日平均値(98%値)の変換は、春吉・祖原(一般局)の過去4年間(H30～R4年度)の結果をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-119) 〔1時間値の高濃度〕 ・「通常の気象条件下」、「逆転層発生時」、「フミゲーション時」及び「ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時」を対象に予測している。(9.1-70～74) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)は安全側の予測となるよう、全調査地点の1時間値の最高値を使用している。(9.1-74) 〔1炉あたりの排出ガス量が小さくなった場合〕 ・専門家の助言に基づき、最大着地濃度と最大着地濃度出現距離の変化について予測を行っている。(資4-3、11～12)
予測結果	〔年平均濃度〕 ・最大着地濃度出現地点は対象事業実施区域の南南西約1.3kmの地点であり、将来予測濃度(年平均値)は0.006ppmとしている。(9.1-92) ・予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.005～0.007ppmとしている。(9.1-92) ・窒素酸化物について、寄与濃度の分布をコンターで示している。(9.1-94) 〔1時間値の高濃度(最大着地濃度(寄与濃度))〕 ・通常の気象条件下では、風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から660m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.018ppmと予測している。(9.1-98) ・逆転層発生時では、風速3.1m/s、大気安定度Dのときに、煙突から3,120m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.019ppmと予測している。(9.1-100) ・フミゲーション時は風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から550m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.063ppmと予測している。(9.1-101) ・ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時は風速17.0m/s、大気安定度Cのときに、煙突から810m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.0053ppmと予測している。(9.1-101) 〔1炉あたりの排出ガス量が小さくなった場合〕 ・風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から590m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.011ppmと予測している。(資4-12～15)
環境保全措置	・計画施設の維持管理値の設定、最良の技術や設備の導入による維持管理値の遵守、適切な運転管理(排出ガス等の連続測定、大気汚染物質測定結果の公表)、風向風速計の設置をずるとしている。(9.1-108)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)

評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-119)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとされている。(9.1-119) ・最大着地濃度出現地点における日平均値の年間98%値の予測結果は0.015ppmと環境基準値(0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-120) ・1時間値の予測濃度は各気象条件について、0.053～0.111ppmと環境保全目標(0.1～0.2ppm以下)を満足している。(9.1-121)



抽出・整理した 論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
---------------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)①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。	
当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(1)①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。	

環境要素の区分	大気質(二酸化窒素)
影響要因の区分	施設関連車両の走行
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1~2、9.1-6、9.1-8、9.1-10)
調査結果	「二酸化窒素 資材等運搬車両の走行」と同じ。(3-9、9.1-11、9.1-15~16、9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-75~77) ・予測地点は調査地点2地点(高さ1.5m及び6.5m(西の丘団地の擁壁高さを考慮して、2地点のうち1地点の橋本方面側に設定))としている。(9.1-36、53) ・施設関連車両は将来的に増加が想定される台数(114台)を大型車として予測している。(9.1-75~77) ※現地調査における収集車の断面交通量は、県道561号沿道2地点において平日261~323台/日、休日173~231台/日(資5-12~15) ・窒素酸化物から二酸化窒素への変換式は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-63、9.1-75) ・年平均値から日平均値(98%値)の変換は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-115、9.1-122)
予測結果	・各予測地点における将来予測濃度(年平均値)は0.009ppmとしている。(9.1-102)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底、低公害車の積極的導入を促している。(9.1-108)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-122)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-122) ・予測地点における日平均値の年間98%値の予測結果は0.021ppmと環境基準値(0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足している。(9.1-122)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

環境要素の区分	大気質(浮遊粒子状物質)
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	「二酸化窒素 建設工事の実施」と同じ。(9.1-1、9.1-4～5、9.1-8～9)
調査結果	[文献調査] ・R4年度の測定結果では、春吉・祖原・元岡(一般局)及び西新・石丸・今宿(自排局)において環境基準値を満足していた。(3-11、9.1-11) [現地調査] ・全地点において環境基準値を満足していた。(9.1-18～19)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-35～47) ・予測地点は、最大着地濃度出現地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36～37) ・各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の最盛期が継続するものと仮定して、建設機械の稼働日数から年間排出量を算出し、年平均値を予測している。(9.1-38～47) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)について、最大着地濃度出現地点は各調査地点の期間平均値の平均、その他の予測地点についてはそれぞれの地点の期間平均値の平均としている。(9.1-44) ・年平均値から日平均値(2%除外値)の変換は、春吉・祖原・元岡(一般局)の過去5年間(H30～R4年度)の結果をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-109～110) [施設の稼働による相互影響] ・資源化センター解体及び計画施設建設時の予測において、現西部工場の稼働による相互影響はバックグラウンド濃度に含まれるものとしている。現西部工場解体時の予測における計画施設の稼働による相互影響は、建設工事の実施の寄与濃度に計画施設の稼働(排出ガス)の年平均寄与濃度及びバックグラウンド濃度を足し合わせることで予測している。(9.1-47)
予測結果	・最大着地濃度出現地点における将来予測濃度(年平均値)は0.015～0.016mg/m³、予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.012～0.015mg/m³としている。(9.1-78～86) ・各工事における寄与濃度の分布をコンターで示している。(9.1-80、9.1-83、9.1-86) [施設の稼働による相互影響] ・現西部工場解体時の将来予測濃度(年平均値)は、建設工事の実施(現西部工場解体時)による最大着地濃度出現地点で0.016mg/m³、施設の稼働(排出ガス)による最大着地濃度出現地点で0.014mg/m³としている。(9.1-78、9.1-87) ・予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.012～0.015mg/m³としている。(9.1-87)
環境保全措置	・排ガス対策型機械の使用、建設機械の効率的利用、アイドリングストップの徹底、粉じんの抑制(掘削土壌のシート被覆、鉄板敷設、仮囲いの設置、散水)、粉じんのモニタリングの実施をすることとしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の效果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-109)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-109) ・最大着地濃度出現地点における日平均値の年間2%除外値の予測結果は、各工事について0.037～0.039mg/m³と環境基準値(0.10mg/m³以下)を満足している。(9.1-109～112) [施設の稼働による相互影響] ・日平均値の年間2%除外値の予測結果は、建設工事の実施(現西部工場解体時)と施設の稼働(排出ガス)の各々による最大着地濃度出現地点において0.034～0.039mg/m³、予測地点3地点において0.028～0.036mg/m³と環境基準値(0.10mg/m³以下)を満足している。(9.1-113)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	大気質(浮遊粒子状物質)
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	「二酸化窒素 資材等運搬車両の走行」と同じ。(9.1-1～2、9.1-6、9.1-8～9)
調査結果	「浮遊粒子状物質 建設工事の実施」と同じ。(3-11、9.1-11、9.1-18～19) 【交通量】 〔現地調査〕 ・事業実施区域周辺の県道561号沿道2地点における自動車交通量は、平日14,852～17,176台/日(平均速度36～50km/h)、休日14,374～16,511台/日(平均速度36～52km/h)であった。(9.2-12) ・収集車両の台数は、平日261～323台/日、休日173～231台/日であった。(9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-35～38、9.1-51～63) ・予測地点は調査地点2地点(高さ1.5m及び6.5m(西の丘団地の擁壁高さを考慮して、2地点のうち1地点の橋本方面側に設定))としている。(9.1-36、53) ・資材等運搬車両は、予測地点に全ての搬入・搬出車両が通行し、走行に伴う排出ガス量が最大となる交通量が1年間続くものと仮定して予測している。(9.1-53、資4-3) ・各工事における資材等運搬車両の台数は、資源化センター解体時:584(大型524、小型60)台、計画施設建設時:726(大型426、小型300)台、現西部工場解体時:104(大型76、小型28)台としている。(9.1-54～59) ・予測時間帯は、資材等運搬車両の走行する8～17時、工事関連の通勤車両の走行する6～8時及び17～19時としている。(9.1-53) ・バックグラウンド濃度は調査期間平均値としている。(9.1-63) ・年平均値から日平均値(2%除外値)の変換は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-115) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・資材等運搬車両の走行による影響(現西部工場解体時)の寄与濃度に施設関連車両の走行の寄与濃度を足し合わせて予測している。(9.1-63)
予測結果	・各予測地点における将来予測濃度(年平均値)は0.011～0.018mg/m³としている。(9.1-89～90) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、各地点における将来予測濃度は0.011～0.018mg/m³としている。(9.1-89)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底、低公害車の積極的導入、洗車の実施、粉じんのモニタリングの実施をすることとしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-115)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-115) ・各予測地点における日平均値の年間2%除外値の予測結果は、各工事について0.031～0.045mg/m³と環境基準値(0.10mg/m³以下)を満足している。(9.1-115～116) 〔施設の稼働による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、日平均値の年間2%除外値の予測結果は0.031～0.045mg/m³と環境基準値(0.10mg/m³以下)を満足している。(9.1-117)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	大気質(浮遊粒子状物質)
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・「二酸化窒素 施設の稼働」と同じ。(9.1-1、9.1-3、9.1-7～8、9.1-10)
調査結果	「浮遊粒子状物質 建設工事の実施」と同じ。(3-11、9.1-11、9.1-18～19) 【上層気象】 ・年間における逆転層の出現率(調査回数224回)は、接地逆転層が18.3%、上空逆転層が11.2%である。(9.1-30)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-65～74) ・予測地点は最大着地濃度出現地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36) 〔年平均濃度〕 ・周辺地形の起伏を考慮した予測を行うため、複雑地形における拡散モデル(ERT PSDMモデル)を使用している。(9.1-67) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)について、最大着地濃度出現地点は各調査地点の期間平均値の平均、その他の予測地点についてはそれぞれの地点の期間平均値の平均としている。(9.1-44、9.1-69) ・年平均値から日平均値(2%除外値)の変換は、春吉・祖原(一般局)の過去4年間(H30～R4年度)の結果をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-119) 〔1時間値の高濃度〕 ・「通常の気象条件下」、「逆転層発生時」、「フミゲーション時」及び「ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時」を対象に予測している。(9.1-70～74) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)は安全側の予測となるよう、全調査地点の1時間値の最高値を使用している。(9.1-74)
予測結果	〔年平均濃度〕 ・最大着地濃度出現地点は対象事業実施区域の南南西約1.3kmの地点であり、将来予測濃度(年平均値)は0.014mg/m³としている。(9.1-92) ・予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は0.012～0.015ppmとしている。(9.1-92) ・寄与濃度の分布をコンターで示している。(9.1-95) 〔1時間値の高濃度(最大着地濃度(寄与濃度))〕 ・通常の気象条件下では、風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から660m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.0023mg/m³と予測している。(9.1-98) ・逆転層発生時では、風速3.1m/s、大気安定度Dのときに、煙突から3,120m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.0024mg/m³と予測している。(9.1-100) ・フミゲーション時は風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から550m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.0079mg/m³と予測している。(9.1-101) ・ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時は風速17.0m/s、大気安定度Cのときに、煙突から810m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、0.0007mg/m³と予測している。(9.1-101)
環境保全措置	・計画施設の維持管理値の設定、最良の技術や設備の導入による維持管理値の遵守、適切な運転管理(排出ガス等の連続測定、大気汚染物質測定結果の公表)、風向風速計の設置をするとしている。(9.1-108)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-119)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-119) ・最大着地濃度出現地点における日平均値の年間2%除外値の予測結果は0.033mg/m³と環境基準値(0.10mg/m³以下)を満足している。(9.1-120) ・1時間値の予測濃度は各気象条件について、0.132～0.139mg/m³と環境保全目標(0.2mg/m³以下)を満足している。(9.1-121)



抽出・整理した 論点	特になし(方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
---------------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)①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。	
当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(1)①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。	

環境要素の区分	大気質(浮遊粒子状物質)
影響要因の区分	施設関連車両の走行
調査手法	「二酸化窒素 施設関連車両の走行」と同じ。(9.1-1~2、9.1-6、9.1-8、9.1-10)
調査結果	「浮遊粒子状物質 資材等運搬車両の走行」と同じ。(3-11、9.1-11、9.1-18~19、9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-75~77) ・予測地点は調査地点2地点(高さ1.5m及び6.5m(西の丘団地の擁壁高さを考慮して、2地点のうち1地点の橋本方面側に設定))としている。(9.1-36、53) ・施設関連車両は将来的に増加が想定される台数(114台)を大型車として予測している。(9.1-75~77) ※現地調査における収集車の断面交通量は、県道561号沿道2地点において平日261~323台/日、休日173~231台/日(資5-12~15) ・年平均値から日平均値(2%除外値)の変換は「道路環境影響評価の技術手法平成24年度版」の式を使用している。(9.1-115、9.1-122)
予測結果	・各予測地点における将来予測濃度(年平均値)は0.011~0.018mg/m3としている。(9.1-102)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底、低公害車の積極的導入をすすめている。(9.1-108)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-122)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-122) ・予測地点における日平均値の年間2%除外値の予測結果は0.031~0.045mg/m3と環境基準値(0.10mg/m3以下)を満足している。(9.1-122)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

環境要素の区分	大気質(降下ばいじん)
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1、9.1-4～5、9.1-8～9)
調査結果	〔文献調査〕 なし 〔現地調査〕 ・調査地点において各季とも参考値(10t/km ² /月)を満足していた。(9.1-21)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-48～50) ・予測地点は、最大着地濃度出現地点である敷地境界(風下側)1地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36～37) ・各工事の粉じんによる影響が最大になる時期が1年間継続するものとして、降下ばいじんが最も発生する作業内容を設定し、季節ごとに予測している。(9.1-38、9.1-48～50) ・作業時間は午前8時から午後5時まで、1日の実作業時間(12～13時は除く)は8時間とした。(9.1-48)
予測結果	・季節ごとの最大着地濃度出現地点(風下側敷地境界)の予測結果は1.4～7.9t/km ² /月としている。(9.1-88) ・予測地点3地点における予測結果は、0.031～0.16t/km ² /月としている。(9.1-88)
環境保全措置	・排ガス対策型機械の使用、建設機械の効率的利用、アイドリングストップの徹底、粉じんの抑制(掘削土壌のシート被覆、鉄板敷設、仮囲いの設置、散水)、粉じんのモニタリングの実施をすることとしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-114)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-114) ・季節ごとの最大着地濃度出現地点(敷地境界(風下側))における予測結果は最大値で7.9t/km ² /月であり、参考値(10t/km ² /月)を満足している。(9.1-114)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(1)②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。 (6)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。	

環境要素の区分	大気質(降下ばいじん)
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	・調査項目としての設定なし。
調査結果	－
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-64) ・現地調査は行っていないため、影響を適格に把握できる地点として、予測地点は敷地境界(風下側)1地点と調査地点3地点としている。(9.1-36～37) ・各工事の資材等運搬車両の走行台数が最大になる時期が1年継続するものとして予測している。(9.1-38、資4-3) ・「道路環境影響評価の技術手法 平成24年度版」に基づき求めた工事用道路の状況による1台の基準降下ばいじん量、資材等運搬車両台数、発生源面積、月作業日数及び季節ごとの風向出現割合から、各予測地点における降下ばいじんの堆積量を予測している。(9.1-64)
予測結果	・季節ごとの最大着地濃度出現地点(風下側敷地境界)の予測結果は0.040～0.73t/km²/月としている。(9.1-91) ・予測地点3地点における予測結果は、0.0000～0.0021t/km²/月としている。(9.1-91)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底、低公害車の積極的導入、洗車の実施、粉じんのモニタリングの実施をすることとしている。(9.1-107)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-108)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-118)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.1-118) ・季節ごとの最大着地濃度出現地点(敷地境界(風下側))における予測結果は最大値で0.73t/km²/月であり、参考値(10t/km²/月)を満足している。(9.1-118)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

環境要素の区分	大気質(二酸化硫黄、有害物質(塩化水素、水銀、ダイオキシン類))
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-1、9.1-3、9.1-7～8、9.1-10)
調査結果	〔文献調査〕 【二酸化硫黄】 ・R4年度の測定結果では、春吉・祖原(一般局)において環境基準値を満足していた。(3-8、9.1-11) 【ダイオキシン類】 ・R4年度の測定結果では、春吉・元岡(一般局)及び西新(自排局)において環境基準値を満足していた。(3-13、9.1-11) 【水銀】 ・R4年度の測定結果では、西新(自排局)において指針値を満足していた。(3-14、9.1-11) 〔現地調査〕 【二酸化硫黄】 ・全地点、各季節とも環境基準値を満足していた。(9.1-12～13) 【塩化水素】 ・全地点、各季節とも目標値(0.02ppm)を満足していた。(9.1-20) 【ダイオキシン類】 ・全地点において環境基準値を満足していた。(9.1-20) 【水銀】 ・全地点において指針値(40ng/m3)を満足していた。(9.1-20) 【地上気象】 ・地表面における煙突からの排出ガスによる影響が大きくなる状態である、大気安定度Aの出現率は2.8%であり、北、北北西及び北北東寄りの風の場合に多く出現していた。(9.1-27) 【上層気象】 ・年間における逆転層の出現率は、接地逆転層が18.3%、上空逆転層が11.2%である。(9.1-30)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.1-65～74) ・予測地点は最大着地濃度出現地点及び調査地点3地点としている。(9.1-36) 〔年平均濃度〕 ・周辺地形の起伏を考慮した予測を行うため、複雑地形における拡散モデル(ERT PSDMモデル)を使用している。(9.1-67) ・バックグラウンド濃度(現況濃度)について、最大着地濃度出現地点は各調査地点の期間平均値の平均、その他の予測地点についてはそれぞれの地点の期間平均値の平均としている。(9.1-69) ・二酸化硫黄について年平均値から日平均値(2%除外値)の変換は、春吉・祖原(一般局)の過去4年間(H30～R4年度)の結果をもとに回帰計算により求めた換算式を使用している。(9.1-119) 〔1時間値の高濃度〕 ・「通常の気象条件下」、「逆転層発生時」、「フミゲーション時」及び「ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時」を対象に予測している。(9.1-70～74) ・二酸化硫黄、塩化水素のバックグラウンド濃度(現況濃度)は安全側の予測となるよう、全調査地点の1時間値の最高値を使用している。(9.1-74)
予測結果	〔年平均濃度〕 ・最大着地濃度出現地点は対象事業実施区域の南南西約1.3kmの地点であり、最大着地濃度(寄与濃度)は二酸化硫黄0.00048ppm、ダイオキシン類0.0016pg-TEQ/m3、水銀0.00040μg/m3、将来予測濃度(年平均値)は二酸化硫黄0.001ppm、ダイオキシン類0.0077pg-TEQ/m3、水銀0.0026μg/m3としている。(9.1-92) ・予測地点3地点における将来予測濃度(年平均値)は二酸化硫黄0.000～0.001ppm、ダイオキシン類0.0057～0.0081pg-TEQ/m3、水銀0.0022～0.0024μg/m3としている。(9.1-92) ・寄与濃度の分布をコンターで示している。(9.1-93、9.1-96～97) 〔1時間値の高濃度(最大着地濃度(寄与濃度))〕 ・通常の気象条件下では、風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から660m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、二酸化硫黄0.0068ppm、塩化水素0.0045ppmと予測している。(9.1-98) ・逆転層発生時では、風速3.1m/s、大気安定度Dのときに、煙突から3,120m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、二酸化硫黄0.0073ppm、塩化水素0.0049ppmと予測している。(9.1-100) ・フミゲーション時は風速1.0m/s、大気安定度Aのときに、煙突から550m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、二酸化硫黄0.024ppm、塩化水素0.016ppmと予測している。(9.1-101) ・ダウンウォッシュ・ダウンドラフト時は風速17.0m/s、大気安定度Cのときに、煙突から810m風下の地点が最大着地濃度出現地点であり、二酸化硫黄0.0020ppm、塩化水素0.0013ppmと予測している。(9.1-101)

環境保全措置	・計画施設の維持管理値の設定、最良の技術や設備の導入による維持管理値の遵守、適切な運転管理（排出ガス等の連続測定、大気汚染物質測定結果の公表）、風向風速計の設置をずるとしている。（9.1-108）
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。（9.1-108）
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。（9.1-119）
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。（9.1-119） ・最大着地濃度出現地点における予測結果として、二酸化硫黄の日平均値の年間2%除外値は0.003ppm、ダイオキシン類の年平均値は0.0077pg-TEQ/m3、水銀の年平均値は0.0026μg/m3であり、環境基準値（二酸化硫黄：0.04ppm以下、ダイオキシン類：0.6pg-TEQ/m3以下）及び指針値（水銀：40ng/m3以下）を満足している。（9.1-120） ・1時間値の予測濃度は、各気象条件について、二酸化硫黄が0.011～0.033ppm、塩化水素が0.003～0.018ppmであり、環境基準値（二酸化硫黄：0.1ppm以下）及び目標値（塩化水素：0.02ppm以下）を満足している。（9.1-121）



抽出・整理した論点	特になし（方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。）
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見（令和3年12月14日）	
2（1）①	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。
当該項目に関する方法書市長意見（令和4年9月9日）	
2（1）①	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。

環境要素の区分	騒音
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-1、9.2-4～7) ・西部工場南東側敷地境界については、場内の高低差を考慮し、高さ1.2及び3.2mで調査している。(9.2-5)
調査結果	[現地調査] ・敷地境界付近における騒音(LAeq:6～22時)は47～50dBであり、環境基準値(60dB)を満足していた。(9.2-8) ・敷地境界付近における騒音(LA5:8～19時)は50～55dBであり、規制基準値(85dB)を満足していた。(9.2-8) ・南側敷地境界付近について、地上3.2mの方がわずかに測定結果が大きくなっていた。(9.2-8)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-17～28) ・予測地点は工事により最も影響が大きくなる敷地境界(北西側、北東側、南東側及び南側)4地点としている。(9.2-18) ・予測時期は、各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の最盛期としている。(9.2-21、資6-1) ・安全側の予測となるよう、回折及び地表面効果(建設機器の配置等の条件により効果が異なる)による補正量は考慮しないこととしている。(9.2-22) ・各工事における工種ごとのユニット等は、資源化センター解体時:解体工事及び掘削・盛土工事(騒音パワーレベル:95～122dB)、計画施設建設時:杭打ち工事・山留工事(騒音パワーレベル:95～127dB)、現西部工場解体時:工場棟基礎、地下部解体工事・埋戻し・整地工事(騒音パワーレベル:108～115dB)としている。(9.2-23～24) ・各工事の予測時期における建設機械の配置はメーカーアンケートにより設定している。(9.2-25～27) ・バックグラウンドとした現況騒音レベルは、平日昼間の現地調査結果(LA5)を用いている。(9.2-28) [施設の稼働による相互影響] ・予測時期は、計画施設が定常的に稼働し、現西部工場解体工事の実施が最盛期となる時期としている。(9.2-21) ・現西部工場解体工事の騒音レベルに計画施設の稼働の寄与騒音レベルを足し合わせるにより予測している。(9.2-28)
予測結果	・敷地境界4地点における予測結果(LA5)は、72～79dBとしている。(9.2-59) [施設の稼働による相互影響] ・現西部工場解体時における相互影響について、敷地境界4地点における騒音レベル(LA5)は72～78dBとしている。(9.2-59～60)
環境保全措置	・低騒音型建設機械の採用等、建設機械の効率的利用、建設機械の維持管理、アイドリングストップの徹底、防音対策の実施、騒音のモニタリングの実施をするとしている。(9.2-69)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.2-70)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-66、9.2-71～72)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.2-71) ・敷地境界における予測結果(LA5)は、施設の稼働との相互影響を考慮した場合も含めて規制基準値(85dB以下)を満足している。(9.2-71～72) ・予測結果は騒音レベルが高くなる時期を対象に、仮囲いの設置を行わない条件で実施したものであり、建設工事の実施にあたっては環境保全措置を講じることにより、さらなる騒音レベルの低下に努めるとしている。(9.2-71)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	騒音
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-1～2、9.2-4～7) ・騒音(道路沿道)の文献調査地点は国道202号沿道の2地点としている。(9.2-4) ・道路構造等に係る文献調査及び現地調査地点は4地点(県道561号沿道2地点、国道202号沿道2地点)としている。(9.2-4)
調査結果	【騒音(道路沿道)】 〔文献調査〕 ・H29～R4年度における事業実施区域周辺の国道202号沿道における自動車騒音(LAeq)は、昼間71～73dB、夜間66～68dBであり、環境基準(昼間70dB、夜間65dB)を超過していた。(9.2-9) 〔現地調査〕 ・事業実施区域周辺の県道561号沿道における自動車騒音(LAeq)は、平日の昼間67～68dB、夜間62dB、休日の昼間67～68dB、夜間61～62dBであり、環境基準(昼間75dB、夜間70dB)及び要請限度(昼間75dB、夜間70dB)を満足していた。(9.2-10) 【道路構造及び交通量】 〔文献調査〕 ・R3年度の事業実施区域周辺の国道202号沿道における自動車交通量は40,141台/日であった。(9.2-11) 〔現地調査〕 ・事業実施区域周辺の県道561号沿道2地点における自動車交通量は、平日14,852～17,176台/日(平均速度36～50km/h)、休日14,374～16,511台/日(平均速度36～52km/h)であった。(9.2-12) ・収集車両の台数は、平日261～323台/日、休日173～231台/日であった。(9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-17～21、9.2-29～45) ・予測地点は県道561号沿道2地点(高さ1.2、6.2m(西の丘団地の擁壁高さを考慮して、2地点のうち1地点の橋本方面側に設定)、国道202号沿道2地点(高さ1.2m)としている。(9.2-18、9.2-30～31) ・予測時期は、各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の資材等運搬車両の走行が最大となる時期としている。(9.2-21、資料6-1) ・安全側の予測となるよう各予測地点で全ての搬入・搬出車両等(通勤車両を含む)が通行するものと仮定し、予測に用いる交通量は、資材等運搬車両の日最大走行台数に平日の交通量調査結果を加えた台数としている。(9.2-32) ・各工事における資材等運搬車両の台数は、資源化センター解体時:584(大型524、小型60)台、計画施設建設時:726(大型426、小型300)台、現西部工場解体時:104(大型76、小型28)台としている。(9.2-33～44) ・予測時間帯は、資材等運搬車両の走行する8～17時、工事関連の通勤車両の走行する6～8時及び17～19時としている。(9.2-32) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・予測時期は、計画施設が定常的に稼働し、現西部工場解体工事の資材等運搬車両の走行が最大となる時期としている。(9.2-21) ・資材等運搬車両の走行による影響(現西部工場解体時)の寄与騒音レベルに施設関連車両の走行の寄与騒音レベルを足し合わせて予測している。(9.2-45)
予測結果	・各工事期間中の予測地点における予測結果(LAeq)は68～72dBとしており、現況から0～1dB増加するとしている。(9.2-61～62) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、各予測地点における騒音レベル(LA5)は67～72dBとしている。(9.2-62)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底をうとしている。(9.2-69)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.2-70)

評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-66、9.2-73～74)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.2-73) ・予測地点のうち県道561号線沿道2地点は環境基準値(昼間70dB)及び自動車騒音の要請限度(75dB)を満足しており、騒音レベルの増加量は0～1dBであるため、現況を著しく悪化させるものではないとしている。 残りの国道202号沿道2地点は環境基準値を超過している(自動車騒音の要請限度は満足)が、騒音レベルの増加量に変化はなく、現況を悪化させるものではないとしている。 施設関連車両の走行による相互影響を考慮した場合も同様の結果としている(9.2-73) ・資材等運搬車両の走行にあたっては環境保全措置を講じることにより、騒音レベルの低下に努めるとしている。(9.2-73)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられるが、国道202号沿道では環境基準値を超過していることから、環境保全措置の徹底が必要である。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)②方法書以降の手続においては、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。 ③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。	

環境要素の区分	騒音
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-1、9.2-3～7)
調査結果	[現地調査] ・一般環境騒音(LAeq)は、稼働日の昼間41dB、夜間39dB、非稼働日の昼間41dB、夜間36dBであり、環境基準値(昼間55dB、夜間45dB)を満足していた。(9.2-16)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-17～21、46～50) ・予測地点は建設工事の実施と同様の敷地境界(北西側、北東側、南東側及び南側)4地点としている。(9.2-18～19) ・各騒音源のパワーレベルから、壁面材質による吸音率及び透過損失、距離減衰から予測地点における合成騒音レベルを予測している。(9.2-46～47) ・施設の稼働が定常化した時点に稼働する各設備機器から主要騒音発生源(騒音パワーレベル:88～120dB)を抽出し、予測対象としている。(9.2-48) ・各設備機器の配置は、現段階での概略計画により設定している。(9.2-49) ・バックグラウンドとした現況騒音レベルは、非稼働日及び敷地境界付近の現地調査結果(LA5)を用いている。(9.2-50)
予測結果	・敷地境界4地点における予測結果(LA5)は、朝44～72dB、昼間46～72dB、夕43～71dB、夜間41～68dBとしている。(9.2-63～64) ・騒音予測結果についてコンターで示している。(9.2-64)
環境保全措置	・騒音発生対策(機器等の屋内設置、壁面の吸音処理)、設計時の配慮、適切な運転管理をすることとしている。(9.2-70)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.1-70)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-66、75)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.2-75) ・敷地境界4地点のうち、3地点では環境基準値(朝50dB以下、昼間60dB以下、夕～夜間50dB以下)を満足しているが、1地点(北東側)において、県道561号線を走行する車両の影響により超過している。しかし、施設の稼働による寄与騒音レベルは40dBと現況騒音レベルより小さく、現況を悪化させるものではないとしている。(9.2-75)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

環境要素の区分	騒音
影響要因の区分	施設関連車両の走行
調査手法	「騒音 資材等運搬車両の走行」と同じ。(9.2-1～7)
調査結果	「騒音 資材等運搬車両の走行」と同じ。(9.2-9～12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-17～21、9.2-51～58) ・予測地点は「騒音 資材等運搬車両の走行」と同じとしている。(9.2-18、9.2-30～31) ・施設関連車両は全て大型車とし、各予測地点で全ての増加車両(114台)が通行するものとしている。(9.2-52) ・予測に用いる交通量は、施設関連車両の日走行台数に一般車両を加えた台数としている。(9.2-52)
予測結果	・各予測地点における予測結果(LAeq)は、平日昼間67～72dB、夜間63～67dB、休日(県道561沿道2地点のみ)昼間67～68dB、夜間62～63dBであり、現況から0～1dB増加するとしている。(9.2-65)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、アイドリングストップの徹底を促している。(9.2-70)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いと判断し、事後調査は実施しないとしている。(9.1-70)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.2-66、9.2-76～77)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.2-76) ・予測地点のうち県道561号線沿道2地点は環境基準値(昼間70dB)及び自動車騒音の要請限度(75dB)を満足しており、騒音レベルの増加量は0～1dBであるため、現況を著しく悪化させるものではないとしている。 ・残りの国道202号沿道2地点は環境基準値を超過している(自動車騒音の要請限度は満足)が、騒音レベルの増加量に変化はなく、現況を悪化させるものではないとしている。(9.2-76) ・施設関連車両の走行にあたっては環境保全措置を講ずることにより、騒音レベルの低下に努めるとしている。(9.2-76)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられるが、国道202号沿道では環境基準値を超過していることから、環境保全措置の徹底が必要である。)
-----------	---

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)②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。 方法書以降の手法においては、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。	

環境要素の区分	超低周波音
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.3-1～2)
調査結果	・一般環境における時間最大値は稼働日がLeq:66dB、L50:62dB、LGeq:60dB、LG5:63dB、非稼働日がLeq:72dB、L50:68dB、LGeq:60dB、LG5:63dBであった。(9.3-3) ・敷地境界の稼働日における時間最大値はLeq:68～72dB、L50:67～71dB、LGeq:71～75dB、LG5:72～76dBであった。(9.3-3) ・全ての調査地点で参考指標値(L50:90dB、LGeq:92dB、LG5:100dB)を満足していた。(9.3-3) ・南東側敷地境界について、地上1.2及び3.2mでの測定結果に差はほとんど見られなかった。(9.3-3) ・1/3オクターブバンド音圧レベルは40～80Hzにおいて、全ての調査地点で心身に係る苦情に関する参照値を超過していた。(9.3-4～5)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.3-6) ・計画施設に設置されるエネルギー回収型廃棄物処理施設では既存施設と同様の設備が設けられるが、現段階でこれらの機器から発生する超低周波音レベルの定量的予測を行うことは困難であるため、既存施設の敷地境界における現地調査結果の最大値を敷地境界における予測結果としている。(9.3-7)
予測結果	・敷地境界における時間最大値はLeq:72dB、L50:71dB、LGeq:75dB、LG5:76dBであった。(9.3-7) ・事例の引用として、他のごみ焼却施設における苦情と対応例(発生源:大型誘引送風機、集塵機用バイブロブローワー)を示している。(9.3-7)
環境保全措置	・超低周波音発生源対策(機器の屋内設置、発生抑制措置、消音器の設置、回転数の制御)、設計時の配慮、適切な運転管理、苦情・要望対応をすることとしている。(9.3-9)
事後調査	・採用した予測手法は定性的ではあるが、予測の不確実性は小さく、環境保全措置についても効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから効果の不確実性は小さいため、事後調査は実施しないとしている。ただし、苦情が発生した場合には、原因究明を図り、追加的な発生源対策や受音点側の対策等を検討することとしている。(9.3-9)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.3-8～9) ・環境保全目標として、①1～80HzのL50で90dB、②1～20HzのLG5で100dB、③心身に係る苦情に関する評価指針:LGで92dBを設定している。(9.3-8) ・参照値として、測定条件は異なるが「低周波音問題対応の手引書(平成16年6月環境省)」における固定音源の影響が低周波音によるものかを判断するための参照値(物的苦情及び心身に係る苦情に関する参照値)を記載し、比較している。(9.3-4)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.3-9) ・予測結果は環境保全目標を満足しているが、参照値を超過する周波数があることから(手引きで示された測定条件とは異なる)、苦情が発生した際は超低周波音への対応は丁寧かつ慎重に行っていくものとしている。(9.3-9)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

環境要素の区分	振動
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-1～4)
調査結果	・敷地境界における振動レベル(L10)は昼間25dB未満であり、規制基準値(60dB)を満足していた。(9.4-5)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-10～18) ・予測地点は「騒音(建設工事の実施)」と同様の敷地境界4地点としている。(9.2-18～19、9.4-11) ・予測時期は、各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の実施が最盛期となる時期とした。(9.4-12、資9-1) ・各工事における工種ごとのユニット等は、資源化センター解体時:解体工事及び掘削・盛土工事(基準点振動レベル:52～62dB)、計画施設建設時:計画施設機械据付及び外構工事(基準点振動レベル:46～62dB)、現西部工場解体時:工場棟基礎、地下部解体工事及び埋戻し・整地工事(基準点振動レベル:29～59dB)としている。(9.4-13～14) ・各工事の予測時期における建設機械の配置はメーカーアンケートにより設定している。(9.4-15～17) ・バックグラウンドとした現況振動レベルは、現地調査結果の平日昼間の値を用いた。(9.4-18) 〔施設の稼働による相互影響〕 ・予測時期は、計画施設が定常的に稼働し、現西部工場解体工事の実施が最盛期となる時期としている。(9.4-12) ・建設工事の実施(現西部工場解体工事)の振動レベルに計画施設の稼働の寄与振動レベルを足し合わせることで予測した。(9.4-18)
予測結果	・各工事期間中の予測地点における予測結果(L10)は29～41dBとしている。(9.4-35) 〔施設の稼働による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、各予測地点における騒音レベル(L10)は34～41dBとしている。(9.4-36)
環境保全措置	・低振動型建設機械の採用等、建設機械の効率的利用、建設機械の維持管理、アイドリングストップの徹底、振動のモニタリングをすとしてしている。(9.4-44)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.4-45)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-41、9.4-46～47)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.4-46) ・敷地境界における予測結果(L10)は、施設の稼働による相互影響を考慮した場合も含めて、規制基準値(75dB)を満足している。(9.4-46～47) ・予測は振動レベルが高くなる時期を対象としたものであり、建設工事の実施にあたっては、環境保全措置の実施によりさらなる振動レベルの低下に務めるとしている。(9.4-46)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	振動
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-1～4)
調査結果	〔文献調査〕 ・H30～R4年度における事業実施区域周辺の国道202号沿道の自動車振動(L10)は、昼間42～43dB、夜間37～38dBであり、要請限度(昼間65dB、夜間60dB)を満足していた。(9.4-6) 〔現地調査〕 ・道路交通振動(L10)は平日昼間32～35dB、夜間28～30dB、休日昼間31～35dB、夜間26～30dBであり、要請限度を満足していた。(9.4-7) ・地盤卓越振動数は19.2～19.7Hzであった。(9.4-8) 【交通量】 〔現地調査〕 ・事業実施区域周辺の県道561号沿道における自動車交通量は、平日14,852～17,176台/日(平均速度36～50km/h)、休日14,374～16,511台/日(平均速度36～52km/h)であった。(9.2-12) ・収集車両の台数は、平日261～323台/日、休日173～231台/日であった。(9.2-12)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-10～12、9.2-19～26) ・予測地点は「騒音(資材等運搬車両の走行)」と同様の県道561号沿道2地点としている(9.2-18～19、9.4-11) ・予測時期は、各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の資材等運搬車両の走行が最大となる時期としている。(9.4-12、資料9-1) ・各予測地点で全ての搬入・搬出車両が通行するものとしている。(9.4-19) ・予測に用いる交通量は、資材等運搬車両の日最大走行台数に平日の交通量調査結果を加えた台数としている。(9.4-19) ・各工事における資材等運搬車両の台数は、資源化センター解体時:584(大型524、小型60)台、計画施設建設時:726(大型426、小型300)台、現西部工場解体時:104(大型76、小型28)台としている。(9.4-20～25) ・予測時間帯は、資材等運搬車両の走行する8～17時、工事関連の通勤車両の走行する6～8時及び17～19時としている。(9.4-19) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・予測時期は、計画施設が定常的に稼働し、現西部工場解体工事の資材等運搬車両の走行が最大となる時期としている。(9.4-12) ・資材運搬車両(現西部工場解体工事)の走行の寄与振動レベルに施設関連車両の走行の寄与振動レベルを足し合わせることで予測している。(9.4-26)
予測結果	・各工事期間中の予測地点における予測結果(L10)は昼間平均32～36dB、夜間平均28～30dBとしており、現況から0～1dB増加するとしている。(9.4-37～38) 〔施設関連車両の走行による相互影響〕 ・現西部工場解体時における相互影響について、各予測地点における予測結果(L10)は昼間平均32～35dB、夜間平均29～31dBとしており、現況から0～1dB増加するとしている。(9.4-37～38)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、車両台数の抑制、アイドリングストップの徹底をうとしている。(9.4-44)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.4-45)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-41、9.4-48～49)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.4-48) ・予測結果は、施設関連車両の走行による相互影響を考慮した場合も含めて、要請限度(昼間65dB、夜間60dB以下)を満足しており、振動レベルの増加量も0～1dBであるため、現況を著しく悪化させるものではないとしている。(9.4-48) ・資材等運搬車両の走行にあたっては環境保全措置を講じることにより、振動レベルの低下に努めるとしている。(9.4-48)



抽出・整理した 論点	特になし(方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(1)③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。	

環境要素の区分	振動
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-1～4)
調査結果	・一般環境における振動レベル(L10)は稼働日、非稼働日の昼間・夜間すべて25dB未満であり、規制基準値(昼間60dB、夜間55dB)を満足していた。(9.4-9)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-10～12、9.4-27～29) ・予測地点は「騒音(施設の稼働)」と同様の敷地境界4地点としている。(9.2-18～19、9.4-11) ・予測対象は、施設の稼働が定常化した時点に稼働する設備機器のうち、主要振動発生源として抽出した機器類(基準点振動レベル:55～70dB)とした。(9.4-27) ・各設備機器の配置は、現段階での概略計画により設定している。(9.4-28) ・バックグラウンドとした現況振動レベル(L10)は、敷地境界及び非稼働日の西の丘中央公園における現地調査結果を用いた。(9.4-29)
予測結果	・敷地境界4地点における予測結果(L10)は昼間(8～19時)29～35dB、夜間(19～翌8時)29～35dBとしている。(9.4-39)
環境保全措置	・振動発生源対策(機器の屋内設置、防振対策)、設計時の配慮、適切な運転管理をすることとしている。(9.4-45)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.4-45)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-41、9.4-50)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.4-50) ・敷地境界4地点における予測結果は環境基準値(昼間60dB以下、夜間55dB以下)を満足している。(9.4-50)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

環境要素の区分	振動
影響要因の区分	施設関連車両の走行
調査手法	「振動 資材等運搬車両の走行」と同じ。(9.4-1～4)
調査結果	「振動 資材等運搬車両の走行」と同じ。(9.2-12、9.4-6～9)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-10～12、9.4-30～34) ・予測地点は「騒音(資材等運搬車両の走行)」と同様の県道561号沿道2地点としている(9.2-18～19、9.4-11) ・施設関連車両は全て大型車とし、各予測地点で全ての増加車両(114台)が通行するものとしている。(9.4-30) ・予測に用いる交通量は、施設関連車両の日走行台数に一般車両を加えた台数としている。(9.4-30)
予測結果	・各予測地点における予測結果(L10)は、昼間平均31～35dB、夜間平均27dB～31dBとしている。(9.4-40)
環境保全措置	・交通規則の遵守、搬入時期・時間の分散化、搬入ルート分散化、アイドリングストップの徹底を促している。(9.4-45)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.4-45)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.4-41、9.4-51)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.4-51) ・予測結果は要請限度(昼間65dB以下、夜間60dB以下)を満足しており、振動レベルの増加量も0～1dBであるため、現況を著しく悪化させるものではないとしている。(9.4-51) ・施設関連車両の走行にあたっては環境保全措置を講ずることにより、振動レベルの低下に努めるとしている。(9.4-51)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

環境要素の区分	悪臭
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.5-1～3)
調査結果	・全ての調査地点において、特定悪臭物質22物質は定量下限値未満、臭気指数についても10未満であり、規制基準値等(敷地境界における特定悪臭物質濃度に係る規制基準、臭気指数10)を満足していた。(9.5-4)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.5-6～9) 〔煙突排出ガスによる影響〕 ・予測地点は最大着地濃度地点としている。(9.5-6) ・地上の臭気濃度が最も高くなると予想される気象条件として、「大気質 施設の稼働」の1時間値予測で得られた風速1.0m/s、大気安定度Aとした。(9.1-98、9.5-8) ・対象事業実施区域における現況臭気濃度は10未満であり、調査時も臭気を感じることがなかったため、予測に際して現況臭気濃度は考慮しないこととしている。(9.5-8) 〔休炉時の脱臭装置出口からの排出ガスによる影響〕 ・予測地点は最大着地濃度地点としている。(9.5-6) 〔施設設備等による悪臭の影響〕 ・予測地点は対象事業実施区域とその周辺地域としている。(9.5-6) ・調査結果及び事業計画に基づき、定性的な手法によることとしている。(9.5-9)
予測結果	〔煙突排出ガスによる影響〕 ・最大着地濃度地点は煙突の風下660m付近であり、臭気指数は10未満(臭気濃度は10未満)と予測している。(9.5-10) 〔休炉時の脱臭装置出口からの排出ガスによる影響〕 ・最大着地濃度地点は排出口の風下180m付近であり、臭気指数は10未満(臭気濃度は10未満)と予測している。(9.5-11) 〔施設設備等による悪臭の影響〕 ・計画施設の供用時には既存施設と同様の臭気対策を講ずることから、悪臭調査結果も同等の状況になると考えられるため、既存施設と同様に特定悪臭物質濃度及び臭気指数は規制基準値等を下回ると予測している。(9.5-12)
環境保全措置	・悪臭発生源対策(エアカーテンや負圧保持による臭気漏洩防止、焼却炉による臭気の分解処理、休炉時の脱臭装置使用)、適切な運転管理をすることとしている。(9.5-14)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.5-14)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.5-13、9.5-15～16)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.5-15～16) 〔煙突排出ガスによる影響〕 ・拡散効果の低い気象条件であっても、規制基準値等を満足するものとしている。(9.5-15) 〔休炉時の脱臭装置出口からの排出ガスによる影〕 ・拡散効果の低い気象条件であっても、規制基準値等を満足するものとしている。(9.5-15) 〔施設設備等による悪臭の影響〕 既存施設と同様の環境保全措置を実施することから、規制基準値等を満足するものとしている。(9.5-16)



抽出・整理した 論点	事業実施区域は住宅地に近接していることから、焼却前の廃棄物の悪臭対策に関する具体的な施設計画の検討にあたっては、利用可能な最良の技術を導入するなど、環境影響の低減に努める必要がある。
当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(2)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。	

環境要素の区分	水質(水の濁り(浮遊物質))
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.6-1~4) ・土質の状況の現地調査については、昭和63年及び平成3年に対象事業実施区域内で実施された地質調査で採取されたボーリングコアが工事範囲の土壌と同質であると考えられることから、分析するものとしている。(9.6-2)
調査結果	[文献調査] ・H30~R4年度の調査地点における浮遊物質(SS)の各年度平均値は3~6mg/Lであった。(9.6-5) [現地調査] ・広石池上池の流入部、広石池下池の流出部、鯉川を調査地点とした。(9.6-2~3) ・各調査地点における濁度は1.8~240度、浮遊物質(SS)は13~470mg/Lであった。(9.6-5~7) ・各調査地点における流量は0.0046~0.21m³/secであった。(9.6-8) ・調査時の1時間あたりの降雨量は0.0~21.5mmであった。(9.6-9) ・ボーリングコアサンプルから作成した初期濃度を2,000mg/Lとした濁水の沈降試験の結果、6~30分後に想定放流水質である200mg/Lを下回った。(9.6-10~11)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.6-12~21) ・予測時期は各工事(「資源化センター解体」「計画施設建設」「現西部工場解体」)の実施による水の濁りに関する影響が最大となる時期としている。(9.6-12) ・予測対象とする降雨量は、現地調査において流量ピークを観測した21.5mm/h(ケースA)及び人間活動がみられる日常的な降雨条件として、「面整備事業環境影響評価マニュアル」による平均的降雨強度3mm/h(ケースB)としている。(9.6-14) ・対象事業実施区域が2つの流域に跨ることから、濁水の放流先(鯉川又は広石池上池及び広石池下池)を工事時期ごとに設定している。(9.6-14~16) ・事業区域内における既往地質調査において採取した土壌の土質特性を予測に使用している。(9.6-17~18) ・排出水のSS濃度を200mg/L以下とするために必要な沈砂池の滞留時間、貯水容量を求め、その沈砂池からの排出水のSS濃度(74~199mg/L)を放流先のSS濃度の予測に使用している。(9.6-19~21) ・放流先である河川等のバックグラウンド濃度(SS)は現地調査結果(15~470mg/L)を用いている。(9.6-21)
予測結果	・各ケースにおける浮遊物質(SS)の予測結果は、広石池上池流入部で21~93mg/L、広石池下池流出部で27~434mg/L、鯉川で47~173mg/Lと予測している。(9.6-22~23) ・現況SS濃度は広石池上池流入部で15~58mg/L、広石池下池流出部で25~470mg/L、鯉川で46~150mg/Lであったことから、著しい上昇は見られないとしている。(9.6-22~23)
環境保全措置	・濁水対策として、沈砂池の設置と定期的な堆砂除去による機能確保、側溝等による雨水分離、濁水処理プラントの設置検討、沈砂池等出口の水質監視、区画ごとの仮沈砂池等の設置、沈砂池等のスケールアップ、排水中和処理、解体洗浄汚染水の適正処理を行うとしている。(9.6-25~26)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.6-26)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.6-24、9.6-27) ・沈砂池からの放流水について、水質汚濁防止法の「排水基準」に示された浮遊物質(SS):200mg/L以下を環境保全目標としている。(9.6-24)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.6-27) ・濁水は沈砂池等でSS200mg/L以下として放流することから、予測結果より現況から著しい上昇はみられないとしている。さらに環境保全措置を講じることから下流河川への影響は低減されるとしている。(9.6-27)



抽出・整理した論点	特になし(方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(3)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。 (6)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。	

環境要素の区分	動物
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.7-1～11) ・ほ乳類調査に無人撮影法、鳥類(一般鳥類)に任意観察法を追加している。(9.7-2) ・魚類は広石池上池・下池に加え、福寿谷川が流入する事業実施区域内の調整池において春季調査時に、底生生物は福寿谷川において夏季調査時に補足的に任意採集を実施している。(9.7-5) ・鳥類(猛禽類)は専門家の助言を踏まえ繁殖期を2回調査するため、2～8月にかけて約1年半にわたって計10回実施している。(9.7-9～11) ・鳥類の調査について、専門家の助言を受けて行っている。(9.7-11)
調査結果	[文献調査] ・貴重・希少生物について、鳥類はアオバズク等26種、は虫類はニホンイシガメ、魚類はメダカ(ミナミメダカ)、昆虫類はハルゼミ等2種、底生生物はオオタニシの生息が報告されている。(9.7-12～17) ・注目すべき生息地は対象事業実施区域の近隣地域には含まれなかった。(9.7-18) [現地調査] ・現地調査で確認された重要種は、ほ乳類がニホンザル等2種、鳥類(一般鳥類)がヤマドリ等5種、鳥類(猛禽類)がミサゴ等8種、両生類がニホンアカガエル、魚類がオオキンブナ等2種、昆虫類がベニイトトンボ等5種、底生生物がナガオカモノアラガイ等4種であった。なお、は虫類の重要種は確認されていない。(9.7-38～77)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.7-78～80) ・予測地域として、対象事業実施区域及びその端部から約200m程度の範囲とした。行動圏の広い鳥類(猛禽類)については西側の丘陵地を中心とした半径1km程度の範囲とし、魚類及び底生生物については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である広石池上池及び広石池下池を含めている。(9.7-78) ・予測時期は、建設工事により重要な種の生息地及び注目すべき生息地の環境の変化が最大となる時期としている。(9.7-78) ・予測対象種は現地調査で確認された重要種としている。注目すべき生息地については、既往資料調査及び現地調査で確認されていないため、予測していない。(9.7-79)
予測結果	・ほ乳類や鳥類等の改変区域内を生息地の一部として利用している生物については、工事中に生息環境が一時的に減少するが、現状の構造物の面積割合は80%以上と高く、樹林や草地の改変割合はわずかであることから、影響は軽微としている。移動経路についても、工事中に山林からの連続性の一部が分断されるが、周辺には保安林をはじめとした緑の多い環境が連続的に存在しているため、影響は軽微としている。(9.7-81～107) ・ニホンアカガエルや魚類、水生昆虫、底生動物については、改変区域内では生息が確認されていないが、濁水が生息地に流入し生息環境が悪化するおそれがある。しかし、沈砂池等の環境保全措置を講じることにより影響は軽微と予測している。(9.7-96～107) ・鳥類(猛禽類)のハヤブサについては、生態系の上位性注目種として予測を行っている。(9.7-95)
環境保全措置	・切土、盛土の土工量を極力すくなくすることによる地形改変の影響低減、濁水対策(沈砂池の設置と定期的な堆砂除去による機能確保、側溝等による雨水分離、工事工程等により著しい濁水発生が予測される場合の濁水処理プラントの設置検討、沈砂池のスケールアップによる大雨時の対応への配慮等)、汚水対策(解体撤去工事における洗浄汚水の適正処理)、動物の重要種への影響低減(工事区域周囲へのフェンス設置による哺乳類の侵入防止)、土地利用の制限(改変区域外での不必要な草刈り、伐採禁止)、緑化整備(現状と同程度の植栽実施、県内産在来種の利用)を行うとしている。(9.7-110)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.7-111)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.7-108、9.7-112～113)
評価結果	・事業実施により生息環境に軽微な影響を及ぼす可能性があるニホンザル等14種を主な保全対象としている。(9.7-112) ・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.7-113) ・環境保全措置を講じることで「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における環境配慮事項を満足するとしている。(9.7-113)



抽出・整理した 論点	特になし (方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられるが、事業実施により生息環境に軽微な影響を及ぼす可能性があるとして予測された種が存在することから、環境保全措置の徹底が必要である。)
---------------	---

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
1	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。

環境要素の区分	植物
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.8-1～6) ・植生の現地調査は春季と初夏期の2回、22地点で行っている。(9.8-6)
調査結果	[文献調査] ・貴重・希少植物について、対象事業実施区域の南東約0.6km及び約1.0kmの位置においてクロマツ群落、北東約1.0kmの位置に巨樹のスダジイが確認されている。(9.8-7) [現地調査] ・確認された重要種はタシロラン等4種であった。なお、重要な群落は確認されなかった。(9.8-8～35)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.8-36～37) ・予測地域は対象事業実施区域及びその周辺(対象事業実施区域及びその端部から約200m程度の範囲)としている。(9.8-36) ・予測対象時期は建設工事により重要な種及び重要な群落の生息地の環境の変化が最大となる時期としている。(9.8-36) ・予測対象種は現地調査で確認された重要種としている。重要な群落については、既往資料調査及び現地調査で確認されていないため、予測していない。(9.8-37)
予測結果	・タシロランについて、改変区域内の植栽樹群の林床においてのみ生育が確認されており、工事の実施により生育地が消失することが予測されるため、生育環境の直接改変の影響が生じると予測している。(9.8-38) ・その他の重要種については改変区域内では確認されておらず、主な生育環境が改変区域内にほとんど含まれていないことから、直接改変による影響は無いとしている。また、濁水によるハイチゴザサの生育環境の悪化のおそれについても、環境保全措置を講じることから影響は軽微としている。(9.8-39～41)
環境保全措置	・地形改変の影響低減、濁水対策(沈砂池の設置と定期的な堆砂除去による機能確保、側溝等による雨水分離、濁水処理プラントの設置検討、沈砂池のスケールアップ等)、汚水対策、植物の重要種への影響低減(タシロランの移植)、土地利用の制限、緑化整備を行うとしている。(9.8-44) ・環境保全措置に設定にあたり、専門家の助言を受けている。(9.8-45)
事後調査	・タシロランの野外での移植事例が極めて少なく、移植した株が定着できるか不確実性が残り、また、地上部が毎年発生するとは限らないことから、移植後3年間を対象に事後調査を実施するとしている。(9.8-46)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.8-42、9.8-47)
評価結果	・事業に実施により生育環境に影響を及ぼす可能性があるタシロラン及びハイチゴザサを主な保全対象としている。(9.8-46) ・環境保全措置を実施すること、また、実施することで重要種が保全されることから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.8-47) ・環境保全措置を講じること「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における環境配慮事項を満足するとしている。(9.8-47)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおり手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられるが、タシロランの移植にあたっては、専門家の意見を参考に、適切に行われる必要がある。)
-----------	--

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)

- 1 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。

環境要素の区分	生態系
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.9-1) ・典型性注目群集に選定したチョウ類は、夏季の調査範囲内の各環境区分において幅両側約4m、距離50mの調査ルートを設定し、ラインセンサス法を用いて種ごとに個体数を記録した。(9.9-1)
調査結果	[文献調査][現地調査] ・動物相及び植物相については、「動物」「植物」の調査結果から区分している。(9.9-2～3) ・調査地域の環境類型区分を「丘陵地-樹林」「丘陵地-草地」「丘陵地-施設・緑地・市街地」「丘陵地-池」の4区分としている。(9.9-4) ・地域を特徴づける生態系の注目種として、上位性にハヤブサ、典型性にホンドテン、メジロ及びチョウ類群集を選定している。(9.9-8～19) ・調査地域内には特殊な環境であることを示す指標となる種は生息・生育していないことから、「特殊性」の視点からの注目種・群集は選定していない。(9.9-8) ・注目すべき生息・生育地は、対象事業実施区域及びその周辺地域には含まれていない。(9.9-20)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.9-21) ・予測地域は対象事業実施区域及びその周辺(対象事業実施区域及びその端部から約200m程度の範囲)としている。(9.9-21) ・予測対象時期は建設工事による自然環境の特性及び注目種等の生息・生育環境の変化が最大となる時期としている。(9.9-21)
予測結果	・改変面積の割合から、当該地域において比較的自然環境が豊かで地域の生態系を構築するうえで重要と考えられる樹林や草地、池等を内包する生育・生息基盤の大部分は改変されずに残存すると予測している。(9.9-22) ・注目種はいずれも改変区域内を餌場や生息地の一部として利用しており、工事中にそれらが一時的に減少するが、樹林や草地の改変割合はわずかであること、また、周辺地域にも利用可能な動物や植物が広く生息・生育することから、生息環境への影響は軽微としている。ホンドテンの移動経路についても、工事中に山林からの連続性の一部が分断されるが、周辺には保安林をはじめとした緑の多い環境が連続的に存在しているため、影響は軽微としている。(9.9-24～28) ・「丘陵地-樹林」及び「丘陵地-草地」の大部分は残存すると予測されるため、樹木や草本類等は十分に維持され、昆虫類や小動物の生息環境の改変度合いは低く、生態系への影響は軽微であると予測している。「丘陵地-池」は大部分が改変されずに残存するが、濁水により生育・生息環境が悪化するおそれがあるため、環境保全措置を講じることで影響は軽微と予測している。(9.9-29)
環境保全措置	・地形改変の影響低減、濁水対策(沈砂池の設置と定期的な堆砂除去による機能確保、側溝等による雨水分離、濁水処理プラントの設置検討、沈砂池のスケールアップ等)、汚水対策、生態系の注目種への影響低減(現西部工場稼働終了後の煙突への侵入防止措置、ハヤブサ非繁殖期における煙突解体工事の開始、フェンスによる動物進入防止)、土地利用の制限、緑化整備を行うとしている。(9.9-32)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さいため、事後調査は実施しないとしている。(9.9-33)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.9-30、9.9-33～34)
評価結果	・4つの種又は群集を主な保全対象としている。(9.9-33) ・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.9-34) ・環境保全措置を講じることで「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における環境配慮事項を満足するとしている。(9.9-34)



抽出・整理した論点	ハヤブサは市街地のビルの窓辺や鉄塔等の人工的な環境に営巣することが知られており、将来ハヤブサが現西部工場の煙突に営巣する可能性があるため、現西部工場煙突の解体前には、煙突での抱卵や子育ての有無の確認が必要である。
-----------	--

専門家(鳥類)へのヒアリング内容	
過去に、ハヤブサが煙突の横穴から出入りしたり、幼鳥がいることを確認している。	

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
1 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。	

環境要素の区分	景観
影響要因の区分	施設の存在
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.10-1～4) ・文献調査は7地点とし、現地調査地点は文献調査結果から主要な眺望景観に対象事業実施区域が含まれなかったことから、「地域特性を踏まえた景観の状況」を対象に11地点としている。(9.10-1)
調査結果	〔文献調査〕 ・主要な眺望点として「生の松原」等、主要な景観資源として「含紅雲母ペグマタイト岩脈」等としているが、いずれも対象事業実施区域外であり、事業による改変はないことから影響は受けないものとしている。また、主要な眺望景観として「愛宕神社」等からの景観としているが、対象事業実施区域は含まれないこと等から影響は受けないものとしている。(9.10-4～7) 〔現地調査〕 ・地域特性を踏まえた景観の状況について、西の丘団地等からの景観の状況を整理している。(9.10-8～19)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.10-20～23) ・「主要な眺望点」「主要な自然的、歴史的、文化的景観資源」「主要な眺望景観」については影響を受けないと考えられることから、予測していない。(9.10-20) ・「地域特性を踏まえた景観」について、フォトモンタージュ法により予測している。フォトモンタージュは落葉により最も視認性が高くなった冬季について作成しており、近景で季節の変化により色彩変化が見られた西の丘団地については、季節変化による眺望景観の予測を行っている。あわせて仰角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測している。(9.10-20～23) ・「地域特性を踏まえた景観」の予測地点は現地調査地点と同様としている。(9.10-23) ・予測対象時期は、計画施設が稼働し、現西部工場解体の工事完了後の時期としている。(9.10-23)
予測結果	〔地域特性を踏まえた景観〕 ・フォトモンタージュによる予測結果について、西の丘団地の1地点では計画施設の存在時に計画施設及び煙突の大部分が明瞭に視認でき、至近距離であることから、やや圧迫感があり眺望に変化が生じるとしている。その他の予測地点では、計画施設や煙突を視認できるが、山の稜線を超えないことや現西部工場等の解体により眺望の変化は小さいと予測している。(9.10-23～35) ・西の丘団地の1地点における季節変化による予測については、冬季に最も視認性が高くなるとしている。(9.10-36) ・各予測地点からの仰角による予測結果について、計画施設に近接する地点では圧迫感を受けるものとしている。(9.10-23、9.10-37)
環境保全措置	・周辺環境との調和(デザイン及び色彩の配慮、植栽の充実、景観条例に基づく配慮、周辺からの見え方の配慮)、美観の保持を実施するとしている。(9.10-39)
事後調査	・予測条件として建屋寸法は想定される最大値を採用していること、また、予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから、予測及び効果の不確実性は無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.10-40)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.10-38、9.10-40)
評価結果	・地域特性を踏まえた景観について、施設の存在により圧迫感があり、影響が生じると予測されることから、環境保全措置を実施するため、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.10-40) ・環境保全措置を講じることで「福岡市景観計画」の「景観計画に定める行為の制限」や「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における環境配慮事項を満足するとしている。(9.10-40)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

当該項目に関する配慮書市長意見(令和3年12月14日)	
2(2)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。	

環境要素の区分	人と自然の触れ合いの活動の場
影響要因の区分	施設の存在
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.11-1～4)
調査結果	【人と自然との触れ合いの活動の場】 [文献調査] ・生の松原等8地点について、場の状況や特徴を整理している。(9.11-5～6) 【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】 [文献調査] ・西区ふれあいの森等2地点について、場の状況や特徴を整理している。(9.11-7) [現地調査] ・「西区ウォーキングコース(吉岐エリア)」及び「西区ふれあいの森」に現地調査時に把握した「登山ルート」を加えた3地点を選定し、調査している。主な利用状況については「西区ふれあいの森」が登山や散策、「西区ウォーキングコース(吉岐エリア)」が通勤・通学等の通行や散歩・ウォーキング、「登山ルート」が登山であった。(9.11-2、9.11-7～17)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.11-18～19) ・予想項目として、活動の場及び自然資源の改変、利用性及び快適性の変化とし、これらの程度を把握して環境保全措置の内容等から定性的に予測している。(9.11-18～19) ・予測地点は現地調査地点と同様としている。(9.11-18) ・予測対象時期は計画施設が稼働し、現西部工場解体の工事完了後の時期としている。(9.11-18)
予測結果	・いずれの予測地点についても、場や自然資源の改変がないこと、移動経路への障害はないこと、計画施設を視認できないか眺望景観の変化はほとんど生じないこと、現西部工場の稼働音は確認されておらず計画施設でも同様の対策を講じることから、活動の場及び自然資源、利用性及び快適性への影響はない、または極めて小さいとしている。(9.11-19～20)
環境保全措置	・周辺環境との調和(デザイン及び色彩の配慮、植栽の充実、景観条例に基づく配慮、周辺からの見え方の配慮)、美観の保持、適切な運転管理を実施するとしている。(9.11-23)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.11-23)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.11-21、9.11-24)
評価結果	・予測結果として影響はない又は極めて小さいとしており、また、環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.11-24) ・環境保全措置を講じることによって「福岡市景観計画」の「景観計画に定める行為の制限」や「福岡市環境配慮指針(改訂版)」における環境配慮事項を満足するとしている。(9.11-24)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

専門家(鳥類)へのヒアリング内容
過去に主に植物やきのこを対象とした自然観察会が行われたことはあるが、特筆すべき鳥類は確認されておらず、魅力的な観察地点ではない。

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)
2(4)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。

環境要素の区分	廃棄物等
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-1)
調査結果	〔文献調査〕 ・工事の実施に伴い発生する廃棄物として、計画施設建設時はがれき類(アスファルト・コンクリート塊)等8種、施設解体時は産業廃棄物として燃え殻等9種及び特別管理産業廃棄物として廃石綿等2種としている。(9.12-2) ・「建設リサイクル推進計画2020」にて設定された九州地方における再資源化率の2024年目標値を記載している。(9.12-3) ・市発注工事により発生する建設廃材については、再生利用施設を活用や再生路盤材の使用に努めており、R2のコンクリート塊、アスファルト塊のリサイクル率はほぼ100%となっている。(9.12-3) ・産業廃棄物(特別管理産業廃棄物含む)の発生量、処理状況、処分業者状況及び処理施設の設置状況について、福岡市内の状況を整理している。(9.12-5～7)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-12～13) ・予測対象時期は資源化センター解体時、計画施設建設時、現西部工場解体時を含む工事期間全体としている。(9.12-12) ・類似施設の解体工事の実績値及びメーカーアンケートにより建設副産物及び建設発生土の発生量を算出している。(9.12-12～13)
予測結果	・施設解体に伴う建設副産物の発生量は82,913トンであり、再資源化率は92.6%と予測している。計画施設の建設に伴う副産物発生量は809.5トンであり、再資源化率は93.7%と予測している。また、建設発生土の発生量は151,847トンと予測している。(9.12-14～15)
環境保全措置	・分別の徹底、適正な処理・処分、廃棄物の発生抑制、現西部工場解体時のダイオキシン類の除染を行うとしている。(9.12-18)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.12-19)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-17、9.12-19) ・基準又は目標は「建設リサイクル推進計画2020」に示された九州地方における目標値としている。(9.12-17)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.12-19) ・建設廃棄物全体の再資源化・縮減率の目標(96%以上)を満たしていないが、焼却施設の解体工事については、焼却炉の耐火煉瓦等の再資源化に適さない廃棄物が発生することによるものである。その他の廃棄物について分別を徹底し、建設混合廃棄物の量を減少させるなど環境保全措置を講じることにより再資源化率等は向上するとしている。(9.12-19)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられるが、建設廃棄物全体の再資源化・縮減率が、建設リサイクル推進計画2020における目標値(96%以上)を満足していないことから、環境保全措置の徹底が必要である。)
-----------	--

環境要素の区分	廃棄物等
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-1)
調査結果	[文献調査] ・計画施設の稼働に伴い発生する廃棄物として、焼却灰及び焼却飛灰としている。(9.12-2) ・本市のごみ削減に係る計画として「循環のまち・ふくおか推進プラン(第5次福岡市一般廃棄物処理基本計画)」におけるごみ処理量目標、3R取組みの推進等を記載している。(9.12-4) ・一般廃棄物の発生量、リサイクル量、処理状況及び処理施設の設置状況について、福岡市内の状況を整理している。(9.12-8～11)
予測手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-12～13) ・ストーカー式焼却施設の稼働に伴う焼却灰の発生量について、メーカーアンケートにより算出している。(9.12-13)
予測結果	・計画施設の稼働に伴う廃棄物等発生量は、焼却灰11,273t/年、焼却飛灰6,880t/年と予測している。(9.12-16)
環境保全措置	・廃棄物の発生抑制、廃棄物の飛散防止・適正処理、3Rの取組みの推進を行うとしている。(9.12-19)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていると判断できることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.12-19)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.12-17、9.12-20)
評価結果	・循環のまち・ふくおか推進プランによりごみ減量促進を促していくこと、また、環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているとしている。(9.12-20)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおりの手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	---

環境要素の区分	温室効果ガス等
影響要因の区分	建設工事の実施
調査手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.13-1)
調査結果	[文献調査] ・温室効果ガス等の排出係数及び福岡市における地球温暖化防止対策の取組内容を整理している。(9.13-2～6)
予測手法	・工事計画及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(ver5.0)」に基づき、建設機械の燃料使用量を算出し、これに排出係数を乗じて排出量を予測している。(9.13-7～8) ・予測対象時期は西部資源化センター解体時、計画施設建設時、現西部工場解体時を含む工事期間全体を対象としている。(9.13-7)
予測結果	・工事期間中に6,405 tCO ₂ /年発生すると予測している。(9.13-10)
環境保全措置	・交通規則の遵守、アイドリングストップの徹底、低燃費車の積極的導入を実施することとしている。(9.13-13)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.13-14)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.13-12、9.13-14)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものとしている。(9.13-14)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

環境要素の区分	温室効果ガス等
影響要因の区分	資材等運搬車両の走行
調査手法	「温室効果ガス等 建設工事の実施」と同じ。(9.13-1)
調査結果	「温室効果ガス等 建設工事の実施」と同じ。(9.13-2～6)
予測手法	・工事計画及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(ver5.0)」に基づき、資材等運搬車両の燃料使用量を算出し、これに排出係数を乗じて排出量を予測している。(9.13-7～8) ・予測対象時期は西部資源化センター解体時、計画施設建設時、現西部工場解体時を含む工事期間全体を対象としている。(9.13-7) ・小型車(通勤車両等)及び大型車(搬出入車両等)が福岡IC～対象事業実施区域を往復するものとして予測している。(9.13-8)
予測結果	・工事期間中に2,783 tCO ₂ /年発生すると予測している。(9.13-10)
環境保全措置	「温室効果ガス等 建設工事の実施」と同じ。(9.13-13)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.13-14)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.13-12、9.13-14)
評価結果	・環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものとしている。(9.13-14)



抽出・整理した論点	特になし (方法書のとおり的手法で調査・予測・評価が行われており、その結果や環境保全措置の内容に問題は無いと考えられる。)
-----------	--

環境要素の区分	温室効果ガス等
影響要因の区分	施設の稼働
調査手法	「温室効果ガス等 建設工事の実施」と同じ。(9.13-1)
調査結果	「温室効果ガス等 建設工事の実施」と同じ。(9.13-2～6)
予測手法	・施設計画及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(ver4.9)」に基づき、計画施設の稼働に伴う一般廃棄物の焼却、燃料の使用量及び電気の使用料(発電量)を算出し、これに排出係数を乗じて排出量を予測している。(9.13-7、9.13-9) ・予測対象時期は施設の供用が定常状態にある時期としている。(9.13-7) ・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)についても算出している。(9.13-7)
予測結果	・既存施設の稼働に伴う現況の排出量44,530 tCO₂/年に対し、計画施設では44,631 tCO₂/年発生すると予測している。(9.13-11) ・計画施設の稼働に伴う温室効果ガス等排出量の削減率は、一般廃棄物1tあたり35.5%と予測している。(9.13-11)
環境保全措置	・積極的な発電、再生可能エネルギーの利用推進、省エネ機器の導入、緑化整備、カーボンニュートラルの実現寄与(二酸化炭素の分離回収・活用の調査検討)を実施することとしている。(9.13-13)
事後調査	・予測精度及び環境保全措置の効果に係る知見が十分に蓄積されていることから予測及び効果の不確実性は小さい、または無いため、事後調査は実施しないとしている。(9.13-14)
評価手法	・方法書に記載された手法で行われている。(9.13-12、9.13-14)
評価結果	・計画施設の稼働に伴う一般廃棄物等処理量1tあたりの温室効果ガス等排出量の削減率は35.5%となる。さらに、排出量削減を図るため、環境保全措置を実施することから、環境への影響は実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものとしている。(9.13-14)



抽出・整理した論点	施設の建替により温室効果ガス等の排出量は従来よりも低減されるが、福岡市地球温暖化対策実行計画では削減目標として、令和12年度に温室効果ガス排出量を平成25年度比で50%削減するとしていることから、今後の温室効果ガス削減に関する具体的な施設計画の検討に当たっては、新技術の導入検討を含め、排出量削減に向けた取組の推進が必要である。
-----------	--

当該項目に関する方法書市長意見(令和4年9月9日)	
2(5)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。	