

1 準備書についての縦覧状況及び意見書の提出状況

1-1 縦覧状況

- ・縦覧期間：令和3年10月19日（火）～11月19日（金）
- ・意見書提出期限：令和3年12月3日（金）

表 1-1 縦覧場所及び縦覧者数

縦覧場所		縦覧者数
豊橋市	豊橋市資源化センター	1
	豊橋市環境部環境政策課（豊橋市役所）	0
	豊橋市じょうほうひろば（豊橋市役所）	0
	豊橋市民センター（カリオンビル）	0
	豊橋市石巻窓口センター	0
	豊橋市駅前窓口センター	0
	豊橋市西部窓口センター	0
	豊橋市東部窓口センター	0
	豊橋市大清水窓口センター	0
	豊橋市南部窓口センター	0
	豊橋市高師台窓口センター	0
	豊橋市二川窓口センター	0
	豊橋市中央図書館	0
	豊橋市向山図書館（豊橋市市民文化会館）	0
田原市	田原市市民環境部廃棄物対策課（田原市役所）	0
合計		1

1-2 意見書の提出状況

環境影響評価準備書（変更）を上記の期間において縦覧し、意見書提出期限までに提出された意見書は計1通（63件）であり、その意見書に記載された意見の分類は、表1-2に示すとおりである。

表 1-2 準備書についての意見書の意見の分類

分 類		意見数
1	都市計画対象事業の目的及び内容に関する意見	(22)
	(1) 都市計画対象事業の目的に関すること	3
	(2) 都市計画対象事業の内容に関すること	11
	(3) 事業計画策定時における環境配慮事項に関すること	8
2	方法書についての意見書の意見の概要及び都市計画決定権者の見解に関する意見	1
3	都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に関する意見	8
4	環境影響の予測及び評価に関する意見	(32)
	(1) 大気質に関すること	3
	(2) 騒音及び低周波音に関すること	7
	(3) 振動に関すること	5
	(4) 水質に関すること	3
	(5) 地盤・土壌に関すること	1
	(6) 地下水の状況及び地下水質に関すること	2
	(7) 日照阻害に関すること	4
	(8) 景観に関すること	2
	(9) 廃棄物等に関すること	3
	(10) 温室効果ガス等に関すること	2
合 計		63

2 準備書についての意見書の意見の概要及び都市計画決定権者の見解

準備書についての環境の保全の見地からの意見の概要及び都市計画決定権者の見解は、表2に示すとおりである。

表2 準備書についての意見書の意見の概要及び都市計画決定権者の見解

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
1	都市計画対象事業の目的及び内容に関する意見（計22意見）	
	(1) 都市計画対象事業の目的に関すること（3意見）	
1	<p>*p3 事業の目的が“豊橋田原ブロックのごみ処理施設の現状及び広域化計画に基づき、豊橋市及び田原市のごみ処理を1施設に集約した新たなごみ処理施設の整備を目的とする。”とあるだけだが、方法書のはじめに“近年のごみ量の減少傾向を受け、豊橋田原ごみ処理施設の施設規模の見直しに伴い、豊橋市資源化センター敷地内での整備が可能となったため、整備予定地を豊橋市資源化センター敷地内に変更した。”、要するに施設規模の縮小に伴い、環境影響評価のやり直しということを明記すべきである。また、今後そうしたことが起きないように、その原因をしっかりと究明し、記載すべきである。</p>	<p>“はじめに”に示すとおり、当初、整備予定地を豊橋市資源化センターの北側としていましたが、近年のごみ量の減少傾向を受けた豊橋田原ごみ処理施設の施設規模の見直しにより、豊橋市資源化センター敷地内で整備が可能となったため、「豊橋田原ごみ処理施設整備計画」を変更し、整備予定地を豊橋市資源化センター敷地内としました。</p> <p>今回の環境影響評価は、整備予定地の変更に伴い、変更後の事業実施が環境に及ぼす影響について、改めて調査、予測及び評価を行うとともに、環境の保全のための措置を検討し、評価するものです。</p>
2	<p>*p3 “「豊橋市資源化センター」は、1・2号炉が平成14年度から稼働…今後5年で稼働20年以上となる。3号炉は平成3年度から稼働…稼働20年以上となっている。「田原リサイクルセンター（炭生館）」は、PFI事業…平成17年度から稼働している。“とあるが、あまりにも稼働年数が短すぎ、税金の無駄遣いとなるのではないか。“「第2次愛知県ごみ焼却処理広域化計画（平成20年度～29年度）」…を策定しており、これに基づいて県内市町村のごみ処理の広域化を推進している。”にこだわりすぎている。2021年度の経過年数で見ると、豊橋市資源化センター3号炉は31年稼働で更新はやむを得ないとしても、1・2号炉は20年しか経過しておらず、時期尚早である。田原リサイクルセンターに至っては17年しか経過していない。</p> <p>例えば、平成14年度から稼働している豊橋市資源化センター1・2号炉や田原リサイクルセンターは残したまま、新施設を部分的に順次建設し、並行稼働するようなことも考えてよいのではないかと。</p>	<p>新焼却処理施設稼働の令和9年度時点で、現施設の1・2号炉（200t/日×2炉）は耐用年数を超える25年以上の稼働となり、また、3号炉（150t/日）は36年以上の稼働となり、長期連続稼働が大変厳しい状況です。また、田原リサイクルセンター（炭生館）は、令和元年度でPFI事業が一旦終了し、その後は民間事業者へ委託して、令和6年度までの20年間で運営が終了します。したがって、耐用年数等を十分に考慮して、両市の焼却処理施設が更新時期を迎えるタイミングで更新することが最適と考えています。</p>

3	<p>*p3 1-2 ごみ処理施設の現状で、豊橋市及び田原市の焼却処理施設、粗大ごみ処理施設の紹介しかないが、「田原リサイクルセンター（炭生館）」は、PFI事業（契約期間15年）で平成17年度から稼働し…令和2年度から令和6年度までの運営は、民間事業者へ委託している。この受入バイオマス（汚泥、約472m³/日、生ごみ約59t/日）の実績処理量、それに伴う焼却処理施設の必要能力減少を、今回の焼却処理量の推計にどの様に加味したのかを示すべきである。</p>	<p>p12の図2-2-3 焼却処理量の推計に示すとおり、平成29年10月から豊橋市バイオマス利活用センターの稼働に伴い、豊橋市の焼却処理量の削減効果を平成29年度～平成30年度に見込んでいます。また、令和7年度以降に田原市の生ごみを豊橋市バイオマス利活用センターで処理することを予定しており、田原市の生ごみ分別による焼却処理量の削減見込みを令和7年度以降に加味しています。なお、豊橋市バイオマス利活用センターでの生ごみの実績処理量は、平成30年度で49t/日、令和元年度で50t/日となっています。</p>
(2) 都市計画対象事業の内容に関すること (11 意見)		
4	<p>*p11 計画施設の諸元で、処理能力が417t/日はわかるが、焼却施設数が不明である。定期修理時の維持管理にとっても重要な要素であり、この部分で明記すべきである。p26の排ガス処理計画の煙突形状が“外筒1本、内筒各炉1本”とあるので、複数炉ということしか分からない。p34の焼却処理施設建設工事（第1期工事）及び粗大ごみ処理施設（第2期工事）建設工事範囲の図中に1,2号炉、3号炉が記載されているので、やっと理解できるようでは不十分である。</p>	<p>焼却施設は、2炉構成で計画しています。なお、評価書において処理能力417t/日（208.5t/日×2炉）と記載します。</p>

5

*p12 “計画施設の処理能力の算定根拠は、以下のとおりである。”として、(1)焼却処理施設は“過去5年間(平成27～令和元年度)に焼却処理(田原市は炭化処理)された実績と、焼却処理量の推計”が示してあるが、旧計画の520t/日の8割にまで削減した処理能力:417t/日という焼却処理量の推計方法を示していない。将来の人口減少までは認めながら、その具体的な人口推計もなく、科学性を重んじる環境影響評価準備書としては落第である。明確な計画処理量の根拠を示すべきである。

今までの配慮書(2015年1月)や変更前方法書(2017年3月)、変更前準備書(2019年1月)、変更前評価書(2019年10月)、変更後方法書(2021年2月)を確認したが処理能力の算定根拠はないことが、今になって事実で証明された。指摘されていたにも関わらず、計画処理量の根拠を示さなかったのは、すでにその時点で過大な投資であることが分かっていたのではないか。いつ処理施設の施設規模の見直しを行ったのかを明らかにすべきである。

計画処理量については、過去5年間(平成27年度～令和元年度)の実績と、豊橋市バイオマス活用センター(平成29年10月稼働開始)稼働による生ごみ分別の開始、田原市の家庭系ごみ有料化(平成30年2月開始)や、今後のごみ減量・資源化の推進や人口の減少による焼却処理量の減少を考慮して推計しています。

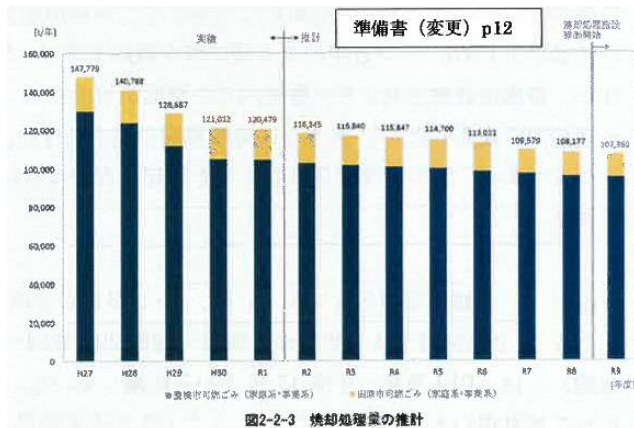
稼働目標年度については、準備書P.4に「稼働目標年度については、地元や用地関係者などとの協議に時間を要したこと、整備予定地の変更により、焼却処理施設は令和9年度(2027年度)に、粗大ごみ処理施設は令和13年度(2031年度)に延伸した。」と記載したとおり、整備予定地を変更して焼却処理施設の稼働目標年度を令和9年度としたことから、計画処理量の対象年度を令和9年度に見直しました。

また、計画処理量の推計に用いる人口推計は、「豊橋市人口ビジョン(平成27年10月)」と「改定版 田原市人口ビジョン2020⇒2040(令和2年3月)」の値を用いています。2027年度(令和9年度)中の稼働を計画目標年次としていることから、計画処理量は、2027年度(令和9年度)における豊橋市人口ビジョン“低位推移”及び田原市人口ビジョン“田原市の将来人口(パターン1)”の人口推計を基に算出しています。

6

*p11 “計画処理量は、ごみ減量化・資源化の推進や人口減少により年々減少すると予測されていることから、稼働7年目までで焼却処理施設の計画処理量が最大となるのは、計画施設の供用が開始される令和9年度(2027年度)となる。”とあるが、焼却処理量の推計値だけが示されているp12。

また、将来の人口減少までは認めながら、その具体的な人口推計が示されておらず、科学性を重んじる環境影響評価準備書としては落第である。焼却量のもとになる豊橋市、田原市としての将来人口推計を示し、明確な計画処理量の根拠を示すべきである。



7	<p>*p12 “平成 29 年度、平成 30 年度の実績は、豊橋市バイオマス利活用センター稼働による生ごみ分別の開始や田原市の家庭ごみ有料化により減少している。”とあるが、平成 27 年度から平成 28 年度にも年間 7 千トン近い減少があったため、平成 29 年度もそうした影響があったことも考えられるため、このような感覚的な表現ではなく、まず豊橋市バイオマス利活用センター稼働による生ごみの処理実績量を記載すべきである。</p>	<p>ごみ減量施策として、平成 28 年度に豊橋市では指定ごみ袋制度を開始、平成 29 年度に豊橋市では生ごみ分別を開始及び田原市では家庭系ごみ有料化を開始しました。バイオマス利活用センターでの生ごみ処理は、平成 29 年 10 月から処理を行い、平成 30 年度以降は約 18,000t/年処理しています。</p>
8	<p>*p14 “令和 13 年度からうめのごみのうちガラス・陶磁器類をこわすごみとして収集し、新たな粗大ごみ処理施設で処理することから、令和 13 年度から破碎処理量の増加が見込まれる。”とあるが、その量を記載して、7,538t/年の内訳として理解できるようにすべきである。</p>	<p>うめのごみのうちガラス・陶磁器類の令和 13 年度の処理量は 708t/年と推計しています。</p>
9	<p>*p23 “計画施設の配置範囲”で、既設の豊橋市資源化センターの東側半分に、新しく豊橋田原ごみ処理施設を設置する計画であるが、建設工事中には既設の東工場棟の稼働はどうするのか。東工場棟（3 号炉、し尿処理施設、剪定枝リサイクル施設等）をまず解体し、そこに新施設を建設するようであるが p34、残った既設 1,2 号炉で焼却処理能力は十分なのか、し尿処理施設も解体する予定なので建設工事中のし尿処理はどうするのか、解体対応策を明記すべきである。</p> 	<p>新施設の整備は、事業実施区域内において段階的な造成工事、施設建設のための土木・建築工事、場内設備・外構工事及び豊橋市資源化センターの解体工事を予定しています。</p> <p>新焼却処理施設は、事業用地内東側（東工場棟東側屋外）に建設しますが、その間のごみ焼却処理は西工場棟の 1・2 号炉及び東工場棟の 3 号炉にて行うため、処理能力に問題はありません。新焼却処理施設が稼働した後、1・2 号炉及び 3 号炉を停止し、東工場棟を解体します。</p> <p>なお、し尿は平成 29 年度から豊橋市バイオマス利活用センターにて処理しており、東工場棟ではし尿を処理していないため、新焼却処理施設の建設工事においては、支障になりません。</p>

*p25 公害防止基準値(排出ガス、騒音、振動、悪臭)で、SO_xは、既存施設が25、50ppmに対し、20ppmに減少させ、ばいじんも0.02、0.05g/m³Nを0.01g/m³Nに減少させ、水銀も50μg/m³Nを30μg/m³Nに減少させている。しかし、NO_xは50、60ppmを50ppmと同程度のままであり、塩化水素も40、49ppmを40ppmと同程度のまま、ダイオキシン類も0.01、1.0ng-TEQ/m³Nを0.01g-TEQ/m³Nと同程度のまま、という理由を明確にすべきである。これで事業者として、可能な限りの対策をとっているといえるのか。
また、現施設の実績値を示すべきである。

準備書(変更) p25 表2-2-6(1) 公害防止基準値

項目	単位	自主基準値		規制基準値(計画施設)	
		計画施設	参考 既存施設 ^{※2}		
排出ガス	硫黄酸化物(SO _x)	ppm	25 50	1,000 ^{※1}	
	ばいじん	g/m ³ N	0.01 0.05	0.04 ^{※2}	
	窒素酸化物(NO _x)	ppm	50 60	250	
	塩化水素(HCl)	mg/m ³ (ppm)	55(50)	55(49)	700(430)
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.01	0.01	0.1
	水銀	μg/m ³ N	50	50	30
騒音	朝(8時~9時)	dB	50	60	65
	昼(8時~19時)	dB	55	65	60
	夕(19時~22時)	dB	50	50	55
	夜(22時~6時)	dB	45	45	50
振動	昼間(7時~20時)	dB	55	55	65
	夜間(20時~翌7時)	dB	55	55	60
悪臭	臭気指数	-	15	18	18

※1) 設置区域の排出ガスの自主基準値は、上層は1・2号炉、下層は3号炉の基準値を示す。
 ※2) 硫黄酸化物には濃度の規制はないが、大気(≒0.7%)から計算した混合気体の濃度を示す。
 ※3) ばいじんには、一般排出基準と上乗せ基準があり、いずれかの厳しい基準が適用される。計画施設においては、その厳格(47mg/時間)と想定される燃焼濃度(5~10%程度)から、一般排出基準が厳しい基準であり、規制基準となる。
 ※4) 排出ガス濃度は燃焼濃度の2%換算値を示す。

表2-2-6(2) 公害防止基準値(水質)

項目	単位	自主基準値		規制基準値	
		計画施設	参考 既存施設		
排水水質	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L (日排水量20)	40 (日排水量20)	160 (日排水量120)	
	浮遊物質濃度(SS)	mg/L (日排水量20)	30 (日排水量60)	200 (日排水量180)	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	mg/L	2	-	5
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(難燃物油脂類)	mg/L	10	-	30
	フェノール類含有量	mg/L	0.5	-	5
	銅含有量	mg/L	1	-	3

排出ガスの公害防止基準値については、既存施設の自主基準値及び周辺自治体(東海地方)において過去10年間に契約された100t/日(1炉あたり)以上の施設で採用されている自主基準値を参考に検討して設定しました。NO_x、塩化水素、ダイオキシン類については、既存施設(1・2号炉)の基準自体もすでに法令の基準よりもかなり厳しい基準であり、周辺自治体で採用されている値と比較しても低めの値としていることから、妥当な値であると考えています。
 なお、現施設における排出ガスの令和2年度実績値は、豊橋市ホームページの豊橋市資源化センター/焼却施設(<https://www.city.toyohashi.lg.jp/7717.htm>)に掲載しています。

10

11

*p25 公害防止基準値(水質)の計画施設の値で、既存施設の値がなかったノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類、動植物油脂類)、フェノール含有量、銅含有量を追加したことは評価できる。
 しかし、“上乗せ基準値”とあるのは、数値から見て水質汚濁防止法3条3項の上乗せ基準値と思われるが、規制基準を守ることは事業者として当然のことである。規制基準の上乗せ基準値以下の値で、大気・騒音・振動・悪臭と同様に“自主基準値”を設けるべきである。
 また、新設で日平均排水量が20m³以上、既設で日平均排水量が50m³以上であれば、水質汚濁防止法3条3項の上乗せ基準値が適用されるので、それが判断できるように、日平均排水量及び新設、既設の別を追記すべきである。生態系の予測結果で“排水量についても、最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日に対しても約0.5%と十分に少ない”p771と表現されているので、何らかの実測資料はあるはずである。

新設の日平均排水量が20m³以上となるかについては、設計段階において確定する予定です。なお、20m³未満となる場合においても、上乗せ基準を遵守します。
 また、日平均排水量の諸元の推定のために行ったメーカーヒアリング結果では、幅のある値[※]となっています。水質の予測については排水量をメーカーヒアリング結果の最大値から設定し、安全側の予測としました。
 ※排水量：約10~50m³/日
 なお、上乗せ基準値について、参考既存施設の豊橋市資源化センターは、「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例」で定める渥美湾・豊川等水域に係る上乗せ排水基準の「新設の工場又は事業場」における「し尿処理施設を有するもの」に該当します。

12	<p>* p26 排ガス処理計画で水銀の排出濃度が $30 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 以下とし、排ガス処理設備には、水銀、ダイオキシン類除去として“活性炭吹込装置”が記載されているが、活性炭を吹き込むだけでは対策にならない。その後の消石灰吹込装置（塩化水素、硫黄酸化物除去）、ろ過式集じん器（ばいじん除去）、触媒反応装置（窒素酸化物、ダイオキシン類除去）で、どの程度の割合で吸着除去するのか記載すべきである。</p>	<p>水銀については、ダイオキシン類の除去を目的とした活性炭の吹込みにより、70～90%の除去が見込まれるとの報告※があります。</p> <p>なお、活性炭吹込装置後段の消石灰吹込装置や触媒反応装置などの排ガス処理設備において見込まれる水銀の除去割合は不明ですが、活性炭吹込装置だけでなく、これらの排ガス処理設備で処理することにより、水銀排出濃度を確実に自主基準値 $30 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 以下とすようしていきます。</p> <p>また、水銀を含有した廃棄物（電池等）については、豊橋市は「危険ごみ」、田原市は「有害ごみ」として分別収集しており、原則として焼却処理は行いません。今後も適切な分別について、住民への周知を徹底していきます。</p> <p>※出典：「中央環境審議会循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会（第2回）参考資料3」（平成26年7月）</p>
13	<p>* p26 給排水計画で“プラント系排水及び生活系排水はそれぞれ適正に処理し、再利用…後、余剰水を既設の放流管を利用して…浜田川に放流する。雨水は、現在と同様に調整池を経由して、梅田川水系浜田川に放流する。”とあるが、プラント系排水及び生活系排水の余剰水は、p27の給排水フロー図のように、“排水処理設備”を通して排水すると修正し、排水処理設備の構造、能力等を記載すべきである。</p> <p>また、ごみ焼却施設の場内雨水は予想外に汚れており、有害物質で汚染されている場合もあるため、プラント系排水と同様に処理し、既設の放流管で浜田川に放流することが望まれる。</p>	<p>評価書において、「プラント系排水及び生活系排水は、排水処理設備を通して適正に処理し、…」と修正します。</p> <p>なお、排水処理設備の構造、能力等については、設計段階において確定する予定です。</p> <p>既存施設の雨水を放流している比留茂川における水質調査結果では、有害物質による汚染は確認されていないことから、雨水は現在と同様に調整池を経由して比留茂川に放流する計画としています。</p>
14	<p>* p27 給排水計画には、工水、上水の供給量、再利用水量、排水処理施設への流入量と排水量、合併処理設備からの排水量、雨水量の推定（実績等から推定）などを記載し、給排水フロー図として完成させるべきである。</p>	<p>給排水計画では、確定している給排水フロー図のみ示しています。</p> <p>また、給排水量の諸元の推定のために行ったメーカーヒアリング結果では、幅のある値※となっています。水質の予測については排水量をメーカーヒアリング結果の最大値から設定し、安全側の予測としました。</p> <p>※給水量：約 $100\sim 230\text{m}^3/\text{日}$ 排水量：約 $10\sim 50\text{m}^3/\text{日}$</p>

(3) 事業計画策定時における環境配慮事項に関すること (8 意見)	
15	<p>*p36 事業計画策定時の環境配慮事項では、大気質の工事中（資材等の運搬車両）、供用時（廃棄物運搬車両等）については、ともに“<u>低公害車の使用に努める。</u>”とあるが、低公害車の定義を明確にするとともに、“<u>建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用する。…低騒音型建設機械を使用する。…低振動型建設機械を使用する。</u>”と同様に、<u>低公害車を使用するとすべきである。</u></p> <p>なお、旧準備書への本研究委員会の意見『“資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。”とあるが、低公害車の定義を明らかにしたうえで、“低公害車を使用させる。”と修正し、そうしたことを仕様書等で明記することで、事業計画を定めるべきである。「努める」というだけでは、やってもやらなくても何も問題にならない。これは環境影響評価ではない。』に対しては、旧評価書同様、「努める」が残されたままである。簡単なタイヤ洗浄装置設置は実施するが、資材等の運搬車両に低公害車を使用させることはなぜ難しいのか。</p> <p>旧評価書の見解 p690 で“発注段階において、要求水準書に「低公害車を可能な限り使用すること」を明記”では、“可能な限り”があるため、見解とも言えない。</p>
16	<p>*p36 事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の供用時で、“廃棄物運搬車両等については、低公害車の使用に努める。”とあるが、旧準備書への本研究委員会の意見『“廃棄物運搬車両等については、低公害車の使用に努める。”とあるが、“廃棄物運搬車両等については、低公害車を使用する。”に修正し、豊橋市及び田原市でそうしたことが可能となる予算措置を執るべきである。「努める」というだけでは、やってもやらなくても何も問題にならない。これは環境影響評価ではない。』に対する旧評価書の見解 p690 で『車両の更新時に、低公害車の導入を図ってまいります。』とあるので、今回の事業計画策定時の環境配慮事項として、廃棄物運搬車両等は、車両の更新時期に低公害車とすることを明記し、全台が更新される時期を示すべきである。</p>
17	<p>*p36 事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の工事中で“工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。”とあり、旧準備書への本研究委員会の意見『“必要に応じて工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。”とあるが、“必要に応じては削除すべきである。現在の大規模工事現場では、工事区域出口のタイヤ洗浄装置設置は常識となっている。』に対応し、旧評価書で修正され、今回の方法書（変更）、準備書（変更）でも“必要に応じては削除されているのは評価する。このタイヤ洗浄装置は設置することで安心せず、常時使用することを求める。”</p>
18	<p>*p37 事業計画策定時の環境配慮事項として、温室効果ガスの工事中で“資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。”とあるが、“<u>低炭素型建設機械</u>”を可能な限り使用することを追加すべきであり、そうしたことを仕様書等で明記すべきである。</p>

19	<p>*p37 温室効果ガス等の事業計画策定時の環境配慮事項では、工事中の資材等の運搬車両、建設機械、供用時の廃棄物運搬車両については、“<u>低燃費車等の使用に努める。</u>”とあるが、大気質の“低公害車”との違いを明らかにするとともに、使用に努めるのではなく、使用すると明記すべきである。</p>	<p>大気質の工事中（資材等の運搬車両）、供用時（廃棄物運搬車両等）に使用する低公害車としては、エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）に基づく燃費基準を早期達成している自動車（低燃費車）、低排出ガス車認定制度に基づく低排出ガス認定を受けている自動車（低排出ガス車）を主に想定しています。このうち、低排出ガス車は、その認定のため、一酸化炭素、非メタン炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質、ホルムアルデヒドを対象項目として評価したものです。よって、温室効果ガス等の事業計画策定時の環境配慮事項では、「低燃費車等」に関する記載としました。</p> <p>省エネ法に基づく低燃費車の基準は、現在商品化されている自動車のうち最も燃費性能が優れている自動車をベースに、技術開発の将来の見通し等を踏まえて策定した基準となります。このような優れた性能を有する低燃費車を、より多く使用するため、「低燃費車を可能な限り使用する」旨を評価書に明記します。</p>
20	<p>*p37 事業計画策定時の環境配慮事項として、地盤・土壌で“工事着手前の土壌汚染対策法に基づく調査で土壌汚染が判明した場合は、掘削除去等適切に対応する。”とあるが、工事着手前とはどの時期を想定しているのか不明である。環境影響評価の項目の選定理由 p367 で、“掘削工事に伴い発生する発生土が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。”としているが、解体工事が終わってから掘削予定地の土壌調査をするというようなことではなく、事業が再度後戻りとならないように、方法書に基づく事前調査で十分な土壌調査も行うべきである。</p>	<p>土壌については、第1期工事（焼却処理施設建設工事）及び第2期工事（粗大ごみ処理施設建設工事）の着手前に、土壌汚染対策法に基づく事前調査を行い、土壌汚染が判明した場合には、法令に基づき適切に対応します。これらにより、掘削・盛土等の土工または既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散を防止することとしています。</p>
21	<p>*p37 事業計画策定時の環境配慮事項として、日照障害の供用時で“建築物は、日照障害の影響に配慮し、配置、形状等を検討する。”とあるが、この狭い敷地の中で配置や形状を検討してもほとんど差がない。具体的な対策は何を考えているかを準備書段階で記載すべきである。</p>	<p>準備書では、どの処理方式に決定した場合でも対応できる大きさの建築物を設定し、最大の設定にしています。実施設計において、できる限り建築物を小さくするとともに、設備機器の配置等も考慮してできる限り低い位置に設置するものとします。</p> <p>また、「予測に用いた建築物の大きさを超えず、より小さくすることに努める」旨を評価書の環境保全措置に明記します。</p>

22	<p>*p37 事業計画策定時の環境配慮事項として、温室効果ガスの工事中で“、旧準備書への本研究委員会の意見『「低炭素型建設機械」を可能な限り使用させることを追加すべき…国土交通省が認定した低炭素型建設機械は2018年9月現在、バックフォアとブルドーザ50型式が認定されている。』（2021年6月現在50形式）に対応し、旧評価書の見解で“要求水準書に「低炭素型建設機械を可能な限り使用すること」を明記し、低炭素型建設機械の使用を求めていくこととします。”とあり、今回の方法書で“建設機械については、低炭素型建設機械の使用に努める。”と項目が追加されたことは評価するが、“努める”ことを確実に実行するための対策を記載すべきである。</p>	<p>低炭素型建設機械の使用については、「低炭素型建設機械を可能な限り使用する」旨を評価書に明記します。</p>
2 方法書についての意見書の意見の概要及び都市計画決定権者の見解に関する意見（1意見）		
23	<p>*p359 “環境影響評価方法書（変更）を上記の期間において縦覧し、意見書提出期限までに提出された環境の保全の見地からの意見書は0通（0件）であった。”とあるが、本研究委員会は意見書の提出期限2021年4月1日までに、「指摘されていたにも関わらず、計画処理量の根拠を示さなかったのは、すでにその時点で過大な投資であることが分かっていたのではないか。いつ処理施設の施設規模の見直しを行ったのか、また、その内容はどうかを明らかにすべきである。」など34項目の意見（別添）を提出したはずである。事実経過を確認し、今後こうした過ちがないように対策を取られたい。</p>	<p>意見提出期間の2021年2月19日から4月1日までのメール・FAXの受信記録及び郵便物の受取状況を確認しましたが、意見書の提出（持参を含む）は確認できませんでした。</p>
3 都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に関する意見（計8意見）		
24	<p>*p384 窒素酸化物・浮遊粒子状物質：工事車両、施設供用（廃棄物搬出入車両）、p386 建設機械稼働で“予測の基本的な手法：プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる年平均値、1時間値の予測”とあるが、なぜプルーム式及びパフ式を用いるのかを明記すべきである。国の最新方針は、横浜環状南線で公害調停で合意した「環境影響評価の大気汚染…科学的知見に基づき最適な予測手法を用いるものとする。」2017年2月20日であり、複雑な地形では予測手法を3次元流体モデルなど最適方法に変更するというものである。平坦地に理論化したプルーム式及びパフ式が適用できるかどうかを検討すべきである。</p>	<p>大気質の予測手法は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所）及び「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」（平成12年12月 公害研究対策センター）に基づき行っており、プルーム式及びパフ式の計算式を用いた予測手法を採用しています。本手法よりも詳細な手法を選定すべきとされるケースは、対象地域が局所的な谷地形や盆地地形など、通常より拡散しにくい地形である場合となります。</p> <p>対象事業実施区域周辺の地形は、局所的な谷地形や盆地地形には該当せず、通常より拡散しにくい地形ではないことから、プルーム式・パフ式による大気の拡散式を用いて予測を行いました。</p>

25	<p>*p393 硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質・有害物質等の施設の供用によるばい煙の排出“予測の基本的な手法：“(1)長期予測年平均値：ブルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーション。短期予測高濃度出現条件下における1時間値：高濃度発生の可能性がある次の条件を対象とし、ブルーム式等を用いた拡散シミュレーション。・大気安定度不安定時、・上層逆転時、・接地逆転層崩壊時、・ダウンウォッシュ時煙突後流、・ダウンドラフト時建物後流”とあるが、平坦地に理論化したブルーム式及びパフ式が適用できるかどうかを検討すべきである。</p>	<p>大気質の予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成12年12月 公害研究対策センター)に基づき行っており、ブルーム式及びパフ式の計算式を用いた予測手法を採用しています。本手法よりも詳細な手法を選定すべきとされるケースは、対象地域が局地的な谷地形や盆地地形など、通常より拡散しにくい地形である場合となります。</p> <p>対象事業実施区域周辺の地形は、局所的な谷地形や盆地地形には該当せず、通常より拡散しにくい地形ではないことから、ブルーム式・パフ式による大気の拡散式を用いて予測を行いました。</p>
26	<p>*p393 硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質・有害物質等の施設の供用によるばい煙の排出“評価の手法”で、環境基準のない項目についての出典等が明らかでないため、方法書のどこかに記載すべきであると指摘しておいたが、今回の準備書ではほぼ記載されている。しかし、二酸化窒素の短期暴露指針値だけは、その根拠と性格が欠落しているため、追記すべきである。</p>	<p>評価書において、出典の『「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」(昭和53年3月、中央公害対策審議会答申)による二酸化窒素の短期暴露指針値』を追記します。</p>
27	<p>*p399 道路交通騒音の評価の手法で基準等との整合について“騒音に係る環境基準について”を適用するとあるが、環境基準については、通常環境基準ではなく、ただし書きの道路に面する地域の環境基準でもなく、特例の「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値を適用することになっている。この特例基準のあてはめは、中央環境審議会の答申に基づく環境基準の告示ではなく、環境省の通知で「高速道路、国・県道、4車線以上の市道」と定めている。</p> <p>しかし、この特例の環境基準は、広島高裁判決(2010年5月20日)の最高裁決定により「昼間屋外値がLAeq 65 dBを超える場合…受忍限度を超える聴取妨害としての生活妨害の被害が発生していると認められる」とし、損害賠償を認容し、損害賠償に関する騒音の基準は完全に確定した。判決で確定した受忍限度を5dB上回るような特例の環境基準は廃止すべきものであり、環境影響評価の評価基準に適用するのは避けるべきである。</p> <p>また、2018年10月、WHO=世界保健機関のヨーロッパ事務所が、『環境騒音ガイドライン』を発表し、道路の場合、WHOの勧告は53デシベル以下にすることとし、日本の特例環境基準(昼間70dB)と比べ非常に厳しい内容であるが、WHOは『健康を守るために騒音レベルをこれ以下に保つべき』として、世界各国に採用するよう求めている。こうした状況を勘案した大胆な施策が望まれている。</p> <p>少なくとも、環境省が独自に定めた、根拠のない「幹線交通を担う道路」の適用はやめ、ただし書きの「道路に面する地域」の環境基準を適用すべきである。</p>	<p>道路交通騒音の評価の手法における基準等との整合については、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所)に基づいています。裁判例の主旨は十分に尊重すべきものですが、裁判例は詳細な個別の事情を十分に斟酌した上での判断であり、本準備書で適用する基準は、幹線交通を担う道路に近接する空間における騒音に係る環境基準であると考えています。</p>

28	<p>*p400 低周波音の評価の手法として、回避又は低減されているかどうかだけでなく、基準等との整合はしないことになっているが、旧準備書への意見『「低周波音問題対応の手引書」(平成16年6月、環境省)を参考基準値とすることを検討すべき』に対する見解は旧評価書p695で“手引書を参考に、G特性音圧レベル92デシベルを参考基準値として設定しています。”とし、この参考基準値を回避又は低減されているかどうか適用している。</p> <p>しかし、「手引き」には、この他にそれぞれの参照値が基本的には1/3オクターブバンド音圧レベルごとの値が定められており、4.2心身に係る苦情に関する評価方法は(1)G特性で92dB以上であれば、20Hz以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。(2)低周波音の1/3オクターブバンド音圧レベルを表2と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。(3)上記(1)、(2)のどちらにも当てはまらなければ、低周波音問題の可能性は低い。その場合には、100Hz以上の騒音や地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。とされており、(1)、(2)、(3)まとめて評価することになっている。しかし、旧評価書では(1)の「G特性で92dB以上であれば…苦情の可能性が考えられる。」だけを適用しており、まだ不十分である。</p>	<p>ご指摘の手順は、実際に苦情が発生している場合に、その苦情の原因が、発生源とされる施設稼働である可能性を特定するための評価方法として、「低周波音問題対応の手引書(平成16年、環境省)(以下、「手引書」という。)に示されたものです。『「低周波音問題対応の手引書」の公表にあたって』(平成16年、環境省)に記載のあるように、本来は「低周波音についての環境アセスメントの環境保全目標値」として示されたものではありません。</p> <p>本準備書においては、苦情が発生している場合には該当しないため、ご指摘の手順は採用していませんが、低周波音に関する国または地方自治体による基準が定められていないことから、手引書における参照値を準用し、類似施設での現地調査結果が参照値より大きく下回ることを確認しています。</p>
29	<p>*p418 調査、予測及び評価の手法で、土壌環境の調査地点が地下水と同じ1地点だけであり、p23の平面図から、ピット等の掘削を行う地点と想定されるが、どのような地点を選定しているかを文章で明らかにすべきである。</p> <p>また、調査地点での深さ別調査を明記すべきである。旧方法書への知事意見にもあったように、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定することが重要であり、その指示に従っていることを明らかにするためにも、調査位置は平面的な位置だけではなく、深さを記載すべきである。</p> <p>なお、1地点では不十分であり、実際の掘削作業で汚染土壌が出てきて、事業が再度の見直しとならないよう、十分な調査地点を確保すべきである。知多南部広域環境センターは、「平成19年7月…半田市クリーンセンター敷地内の最終処分場跡地に決定したが、…環境影響評価の調査・手続きを実施していたところ、平成23年9月…基準値を超えるダイオキシン類等が検出された。…そのため、供用開始時期を5年間延伸し…代替候補地の有無について…改めて検討することとした。」と武豊町内に場所を変更して新たに環境影響評価を行った経緯がある。</p>	<p>調査地点については、p417表7-2-6において、事業実施区域のごみ処理施設の建設予定地を選定したことを記載しました。なお、ごみ処理施設の建設予定地のうちごみピット想定位置を調査地点に選定しています。</p> <p>また、土壌汚染については、工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には、法令に基づき適切に対応します。既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案します。これらにより、掘削・盛土等の土工または既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散を防止します。</p>
30	<p>*p424 日照障害の評価の方法が“「建築基準法に基づく日影規制について」とあるが、この日影規制の対象の平均地盤面+4mでは、法律を守っているかどうかを判断するだけであり、守れなければ建築確認申請が認められず建築できないということであり、環境影響評価をする意味がない。</p> <p>この地域は農業が盛んであり、畑の野菜にとっては日照が非常に大切であるため、高さ4mではなく、地表面での予測・評価を行うべきである。また、平均地盤面ではなく、標高を加味した実際の地表面での予測を行うべきである。</p>	<p>等時間日影図の評価は、方法書で示した評価基準(建築基準法に基づく日影規制)との整合について行っています。</p>

31	<p>*p434 廃棄物の予測の基本的手法として“事業計画等に基づいた廃棄物の種類ごとの発生量及び最終処分量等の予測”とあるが、評価書 p799 では、“注 発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。”というだけでは、理解できない。そのヒアリング結果を記載し、事業者としてどのように判断・推定したのかを確認できるようにすべきである。せめて資料編にメーカーヒアリング結果を記載すべきである。</p>	<p>廃棄物の発生量については、受注業者決定後の実施設計（解体については、解体計画）段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い推定しました。メーカーは、これまでの実績から、当該規模の施設の建設で発生する副産物の量を推定しています。</p>
4 環境影響の予測及び評価に関する意見（計 32 意見）		
(1) 大気質に関すること（3 意見）		
32	<p>*p483 大気予測(資材等の搬入及び搬出)、*p532 (廃棄物等の搬入及び搬出) の予測条件で、“走行速度は、現地調査結果から両地点とも 50km/時とした。”とあるが、現地調査 p457 は“県道 405 号小松原小池線の地点 a において平日で 52km/時、休日で 53km/時、地点 b において平日で 49km/時、休日で 48km/時”となっている。</p> <p>“予測式は、「国土技術政策総合研究所資料第 714 号道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いた p478 とあり、それによれば、「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本とする。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5 で「沿道環境の保全の観点から適切な値は、法定速度 60, 50, 40km/h に対し、一般道路の平均走行速度の目安としてそれぞれ、45, 40, 30km/h を設定することができる。」とされている。このため、規制速度が 50km/h なら予測には排出係数が大きくなる 40km/h を用いるのが安全側で妥当である。</p>	<p>予測に用いた走行速度は、現地調査結果を用い、規制速度を超えない範囲でより現実に即した速度としました。</p>

33

*p508 大気予測方法（1時間値）で“バックグラウンド濃度は、事業実施区域における調査結果の1時間値の最高値とした。”とあるが、現地調査の4季1週間調査結果は、SO2 p445は0.005ppmであり、設定した通年調査0.01ppmとは異なる。同様にNO2 p446は0.024ppmであり、設定した通年調査0.047ppmとは異なる。SPMp448は0.0069mg/m³であり、設定した通年調査0.181mg/m³とは異なり、通年調査の倍近くになっている。まず、この理由を分析し、バックグラウンド濃度の設定が正しいかを確認すべきである。また、塩化水素に至っては、“1時間値の最高値”は無く、“日平均値の最高値”しかないため、0.00083ppmを確認もできない。ここで設定した塩化水素1時間値のバックグラウンド濃度の根拠は何か。資料2の大気調査結果のうち、塩化水素p111,p112は、“日平均値の最高値”しか分からない。日平均値が0.00083ppmとすれば、1時間値の最高値はこれ以上になることは数学的にはつきりしている。

準調査 p445 表8-1-9 二酸化硫黄調査結果				準調査 p446 表8-1-10 二酸化窒素調査結果							
地点	季節	調査平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	単位: ppm	地点	季節	調査平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	単位: ppm
[参考地] 地点1 舞臺実験区域周辺	夏季	0.000	0.012	0.011	ppm	[参考地] 地点1 舞臺実験区域周辺	夏季	0.000	0.010	0.010	ppm
	冬季	0.001	0.025	0.011			冬季	0.000	0.010	0.010	
	春季	0.001	0.025	0.011			春季	0.000	0.010	0.010	
	秋季	0.001	0.025	0.011			秋季	0.000	0.010	0.010	
全年	0.001	0.025	0.011		全年	0.000	0.010	0.010			

準調査 p448 表8-1-12 環境粒子状物質調査結果				準調査 p450 表8-1-14 塩化水素調査結果							
地点	季節	調査平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	単位: mg/m ³	地点	季節	調査平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	単位: ppm
[参考地] 地点1 舞臺実験区域周辺	夏季	0.015	0.022	0.019	mg/m ³	[参考地] 地点1 舞臺実験区域周辺	夏季	0.00010	0.00010	0.00010	ppm
	冬季	0.015	0.022	0.019			冬季	0.00005	0.00010	0.00010	
	春季	0.015	0.022	0.019			春季	0.00010	0.00010	0.00010	
	秋季	0.015	0.022	0.019			秋季	0.00010	0.00010	0.00010	
全年	0.015	0.022	0.019		全年	0.00010	0.00010	0.00010			

p445等の、事業実施区域の調査結果は、四季調査の結果として、同時期の調査結果を示したものです。バックグラウンド濃度として用いているのは、通年調査結果であるため、p444に記載した、表8-1-8「環境大気質調査結果（通年調査）」に示された値となります。本表においては、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の1時間値の最高値は、それぞれ0.01ppm、0.047ppm、0.181mg/m³となっています。

塩化水素については、現況調査が日単位であるため、バックグラウンド濃度は日平均値の最高値としています。

34

*p522~526 大気予測結果の1時間値で、塩化水素の寄与率が大きすぎる。大気安定度不安定時が88.4% p522、上層逆転時が93.9% p523、接地逆転層崩壊時が95.4% p524、ダウンウォッシュ時が76.9% p525、ダウンドラフト時が94.7% p526、と、SO2、NO2、浮遊粒子状物質と比べてあまりにも寄与が大きい。バックグラウンド濃度0.00083ppm p509が低すぎるという問題もあるが、そもそもこの周辺は既存焼却施設の影響で、ある程度の塩化水素濃度が検出されているはずである。なぜこのような差があるのかを分析すべきである。予測にまちがいはないのか、バックグラウンド濃度は、地点1~7で“日平均値の最高値”までしか記載がないがp450、“1時間値の最高値”0.00083ppmはどのように設定したのか、塩化水素の排出濃度が大きすぎるのではないかなどなど。目標環境濃度以下であるからよしとするのではなく、事業者として可能な限りの対策を講じるべきである。

塩化水素については、現況調査が日単位であるため、バックグラウンド濃度は日平均値の最高値としています。これに対して、他の項目は現況調査が1時間単位であるため、バックグラウンド濃度は1時間値の最高値としています。このため、塩化水素は他の項目と比べバックグラウンド濃度が低く、1時間値の寄与率が高くなっています。また、計画施設の稼働時には、既存施設は稼働を停止しており、計画施設は既存施設の1・2号炉と同等の濃度、3号炉よりも低い濃度で排出する計画であることから、計画施設稼働後の塩化水素の濃度（日平均値）は、全体的に現況よりも小さくなることから推定されます。なお、塩化水素に限ませんが、予測に用いる排出ガス濃度は、排出最大濃度（自主基準値）としています。このことから、安全側の予測となっていると考えています。

(2) 騒音及び低周波音に関すること (7 意見)

35	<p>*p545 低周波音調査結果で、参考基準値として“心身に係る苦情に関する参照値 92 デシベル以下”とあり、その注で“低周波音に関する基準が定められていないことから、手引書に示される心身に係る苦情に関する参照値を参照のうえ、参考基準値を設定した。”とあるが、非常に不十分な説明である。「低周波音問題対応の手引書」(平成 16 年 6 月、環境省)には、「心身に係る苦情に関する参照値」とともに、「物的苦情に関する参照値」も記載されており、その旨も紹介すべきである。そのうえで、「物的苦情に関する参照値」も参考基準値とすることを検討すべきである。参考基準値にしないのなら、納得できる理由を示すべきである。</p> <p>さらに、「手引き」には、それぞれの参照値が基本的には 1/3 オクターブバンド音圧レベルごとの値が定められており、4.2 心身に係る苦情に関する評価方法は (1)G 特性で 92dB 以上であれば、20Hz 以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。(2)低周波音の 1/3 オクターブバンド音圧レベルを表 2 と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。(3)上記(1)、(2)のどちらにも当てはまらなければ、低周波音問題の可能性は低い。その場合には、100Hz 以上の騒音や地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。とされており、(1)、(2)、(3)まとめて評価することになっている。しかし、この準備書では(1)の「G 特性で 92dB 以上であれば…苦情の可能性が考えられる。」だけを不十分に適用している。</p> <p>なお、「92 デシベル以下」は「92 デシベル未満」の間違いであるが、基本的には「心身に係る苦情に関する参照値」、「物的苦情に関する参照値」のそれぞれについて、1/3 オクターブバンド音圧レベルを表と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられるとして対策すべきである。</p>	<p>低周波音については、環境基準や規制基準は設定されておらず、「低周波音問題対応の手引書」(平成 16 年 6 月環境省、以下「手引書」といいます。)に記載されている参照値は、苦情があった場合に低周波音によるものかを判断する目安として示された値です。また、既存施設については、低周波音が問題となったことはありません。本事業では、記載のとおり、低周波音に関する基準が定められていないことから、心身に係る苦情に関する参照値について、手引書を参考に、G 特性音圧レベル 92 デシベルを参考基準値として設定しています。なお、環境保全措置については、準備書 p584 に記載したとおりです。また、ご指摘の「92 デシベル以下」については、旧評価書において記載内容を見直しており、92 デシベルを参考基準値として設定した旨を今回の準備書においても明記してあります。</p>
----	--	--

*p549 道路交通騒音の予測は“道路騒音の予測モデル ASJ RTN-Model 2018 を用いた。”とあるが ASJ RTN-Model 2013 との違いは、「自動車走行騒音のパワーレベルに関して、最新の知見に基づき一部の内容を見直すと共に、舗装種別ごとのモデル式に変更した。」として、密粒舗装と排水性舗装とでは、パワーレベルが異なる。このために、現地調査 p398 で道路構造は断面図だけではなく、舗装種別を調査し、予測手法に対応できるようにすべきであった。結果として道路横断面構成は“アスファルト舗装”としか記載されていない。

このため、道路交通騒音の予測に当たっての基本となるパワーレベルはどの様に設定したのかも確認できない。

例えば、50km/h の定常走行で 2 車種分類した大型車のパワーレベルは、密粒舗装なら $53.2 + 30 \log(50) = 104.2$ dB、排水性舗装なら $57.7 + 25 \log(50) + 0.6 = 100.8$ dB と 3.4dB も違ってくるため、エネルギー的には 2 倍以上の違いがある。評価書では、舗装種別を明確にし、建設工事で“主要な設備機器の音源状況等”の騒音レベルを記載しているように p568、道路交通騒音も舗装種を明らかにした車種別のパワーレベルを明記すべきである。

評価書においては、舗装種が密粒舗装であることを明らかにした上で、p549 に記載した車種別のパワーレベルが密粒舗装種に該当するものであることを分かるようにします。

36

道路騒音の予測モデル “ASJ RTN-Model 2018” 日本音響学会誌 75 巻 4 号 (2019) p198					
表-2.3 密粒舗装における定数 a, 係数 b の値 (定常・非定常走行区間)					
車種分類	定常走行区間 (40 ≤ V ≤ 140 km/h)		非定常走行区間 (10 ≤ V ≤ 60 km/h)		
	a	b	a	b	
3 車種分類	小型車	45.8		82.3	
	中型車	51.4	30	87.1	10
	大型車	54.4		90.0	
2 車種分類	小型車類	45.8	30	82.3	10
	大型車類	53.2		88.8	
	二輪車	49.6	30	85.2	10

注) 自動車専用道路における減速走行状態 (10 km/h ≤ V) の L_{WA} については、定常走行区間の定数 a, 係数 b を適用する。

表-2.4 排水性舗装における定数 a, 係数 b, c の値 (定常走行区間・減速区間) (a) 3 車種・2 車種分類						
定常走行区間 (60 ≤ V ≤ 140 km/h)			2 車種 分類	定常走行区間 (60 ≤ V ≤ 140 km/h)		
減速走行状態 (10 km/h ≤ V)				減速走行状態 (10 km/h ≤ V)		
a	b	c		a	b	c
50.6		1.5	小型車類	50.6		1.5
56.5	25	0.7	大型車類	57.7	25	0.6
58.7		0.5				

<p>37</p>	<p>*p552 騒音（資材等の搬入及び搬出）の予測条件で、“走行速度については規制速度とし、地点 a 及び地点 b ともに 50km/時とした。”とあるが、現地の走行速度調査結果は“県道 405 号小松原小池線の地点 a において平日で 52km/時、休日で 53km/時、地点 b において平日で 49km/時、休日で 48km/時となっている。”p545 とあることと矛盾している。少なくとも地点 a は、規制速度 50km/時を超えている。また、国土交通省は「道路環境影響評価の技術手法 平成 24 年度版」p4-1-17 で、「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本として設定する。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5 で「沿道環境の保全の観点から必要に応じ法定速度（又は規制速度）よりも 10km/h 程度高めに設定した速度のことをいう。」とされている。この解説に従い、現地調査結果も参考に規制速度よりも 10km/h 程度高めに設定すべきである。</p>	<p>予測に用いた走行速度は、現地調査結果を用い、規制速度を超えない範囲でより現実に即した速度としました。</p>
-----------	---	---

*p557 騒音（建設機械の稼働等）で建設工事開始後 30 か月目を予測対象時期としたとして、資料 1-1 予測時期の設定では“建設機械の稼働による騒音パワーレベル合成値…影響が最大となる時期…、騒音は、計画施設の建設工事期間で工事開始後 30 ヶ月目”（資料編 p6）としたとある。しかし、騒音の場合は、距離による減衰効果が大きいため、遠くの発生源はあまり影響しない。近くにどれだけ大きな発生源があるかが決定的となるため、大きな発生源が敷地境界線に近い場合も予測時期とすべきである。



図 8-2-9(1) 建設機械の稼働状況及び稼働位置 (工事開始後 30 ヶ月目 (建設工事))

38

例えば建設機械の稼働の騒音予測を行った 30 か月目の建設機械の配置は図 8-2-9(1) p396 であり、最大の騒音レベルは敷地東側の地点 D で、予測結果が 77dB であるので問題ないとしている。しかし、旧準備書 p398、旧評価書では、「工事開始 9 ヶ月目が予測値 75dB で最大となっているが、工事で 3～8 番目に騒音パワーレベルが大きい杭打機 108dB は敷地北側から約 100m 離れて 2 台あるが、北側敷地から 20m に近づくと、77dB となり、この杭打機 2 台だけで、9 か月目の予測値 75dB p398 より大きくなる。この他の音源を加えれば、予測結果より更に大きくなる。予測時期を見直すべきである。」と意見を提出しておいたら、6 台ある騒音パワーレベルが最も大きい杭打機の 9 ヶ月目ではなく、今回の準備書では 30 ヶ月目に変更し、杭打機が稼働していない時期に予測している。少なくとも杭打機が敷地境界近くで稼働している時期を対象に追加予測すべきである。

また、建設工事で使用する建設機械の一覧と騒音パワーレベル、振動パワーレベル、使用時期をまとめて資料 1-1 で追加記載し、こうした問題が生じないようにすべきである。予測対象時期に稼働する建設機械の一覧表 p557 では意味がない。

ごみ処理施設の整備予定地を、豊橋市資源化センター敷地内に変更したことにより、工事工程もそれに合わせて旧評価書時から大きく変更されました。これに伴い、建設機械の稼働等に関する騒音の影響が最大となる時期は、30 ヶ月目となっています。

この時期に稼働する建設機械は、杭打機よりも騒音パワーレベルが大きいタワークレーン (108 デシベル) や、コンクリートポンプ車 (113 デシベル) などを含んでおり、大きな騒音の発生源を考慮したものとなっています。また、多くの建設機械は、移動しながらの施工となるため、予測対象時期の平均的な稼働場所を想定して配置していることなどから、予測条件、結果は妥当なものであると考えています。

39

*p557 騒音（建設機械の稼働等）で解体工事 69 か月目を予測対象時期としたとあるが、旧準備書 p798 の最大値は 78dB となっておりブレイカーの影響が多い。しかし△ブレイカー位置は建屋中央に近い。逆に、解体工事 16 か月目（振動）p440 では、ブレイカーの△は壁面上に存在しており、こちらの方が敷地境界への影響は大きいはずであり、騒音パワーレベル合成値が最大の 19 か月目より、大発生源が敷地に近くなる 16 か月目などで検討すべきである。との意見を提出しておいたが、3 台あるブレイカー 19 ヶ月目ではなく、今回の準備書では 69 ヶ月目に変更し、ブレイカーが稼働していない時期に予測している。少なくともブレイカーが敷地境界近くで稼働している時期を対象に予測すべきである。

ごみ処理施設の整備予定地を、豊橋市資源化センター敷地内に変更したことにより、工事工程もそれに合わせて旧評価書時から大きく変更されました。これに伴い、解体工事における建設機械の稼働等に関する騒音の影響が最大となる時期は、69 ヶ月目となっています。また、今回の工事工程見直しで、使用する建設機械の見直しを行った結果、大型ブレイカーは使用しないこととなっているため、予測条件、結果は妥当なものであると考えています。

40	<p>*p568 供用時の騒音予測条件で“工場棟建屋壁面の材質については、外壁をRC(150mm)及びALC(100mm)による構造を基本とした。また、特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋については、グラスウール(50mm)仕上げとする計画とした(設定した壁等の吸音率及び等価損失等は、資料編「資料3-2 施設騒音の予測条件」参照)。”とあるが、旧準備書へ「特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋」の壁面の透過損失がわかるような基本構造を示すとともに、予測ではどの設備を対象としたのかを明記すべきである。」と意見を提出した結果、()書きが追加され、資料3-2を追加して、1,2階外壁はコンクリート150mm、内壁と3階以上の外壁はALC版とし、吸音率、等価損失も示したことは評価できる。</p> <p>しかし、特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋については、グラスウール(50mm)仕上げとする計画としたのが、蒸気タービン室(黄色線)だけp569であるのは不十分と言える。蒸気タービンの113dBに次いで大きな騒音発生源の高速回転破砕機107dBや100dB以上の炉頂油圧装置、メタル磁選機、スラグ篩、低圧蒸気復水器、不燃ごみ粗破砕機などもグラスウール(50mm)仕上げとすべきではないか。</p>	<p>p572に示すとおり、予測結果は自主基準を満足しており、計画している対策の効果を示すものであると考えています。</p> <p>なお、p584の表8-2-30に示すとおり、上記対策以外にも環境保全措置を講じる計画としています。</p>
----	---	---

*p582 低周波音の予測結果で“G 特性音圧レベルの予測結果は79デシベルとなり、手引書の、心身に係る苦情に関する参照値 92 デシベルを下回ると予測する。”とあるが、手引書の部分的な引用による不十分な評価である。

低周波音問題対応の手引書(環境省 平成16年6月)

表1 低周波音による物的苦情に関する参照値

1/3オクターブバンド 中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
1/3オクターブバンド 音圧レベル(dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

表2 低周波音による心身に係る苦情に関する参照値

1/3オクターブバンド 中心周波数(Hz)	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
1/3オクターブバンド 音圧レベル(dB)	92	86	83	76	70	64	57	52	47	41

表 8-2-26 類似施設の低周波音調査結果(令和3年1月14日～15日) p580 には、G 特性だけで、旧準備書、旧評価書(平成29年12月6～7日) p418 にあった1/3オクターブバンド音圧レベルが本文に記載されず、資料3-3 低周波音調査結果に載せてあるだけというのは大きな後退である。

41

旧評価書 p418

表8-2-26 類似施設の低周波音調査結果(L_{max})

1/3オクターブバンド 中心周波数(Hz)	G 特性	単位:デシベル																				
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	
地点E 西工場棟西側		81.5	90.2	88.5	88.9	82.5	79.4	76.5	80.0	75.4	71.1	70.9	75.6	71.2	69.2	71.5	72.4	75.2	81.9	85.9	90.1	78.2
地点F 西工場棟北側		75.4	86.4	87.5	86.1	86.7	82.5	79.6	77.1	75.5	72.1	70.3	71.8	67.1	66.6	64.9	65.7	71.0	74.8	73.0	78.2	69.6

注) 調査期間:平成29年12月6日(水)～7日(木)

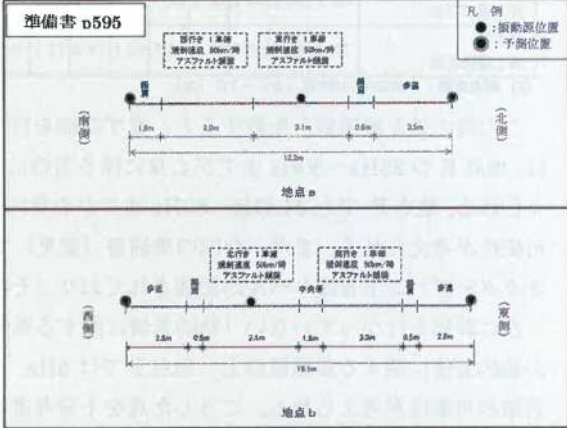
この時の値を参照値と比較すると、まず評価を行なっている「心身に係る苦情に関する参照値」では、地点Eの25Hz～80Hzまでが心身に係る苦情に関する参照値以上であったので苦情の可能性が考えられる。地点Fでも31.5Hz～80Hzまでが心身に係る苦情に関する参照値以上であったので苦情の可能性が考えられる。また、今回の準備書(変更)では、資料3騒音調査結果で、地点A～D毎に1/3オクターブバンド音圧レベルが記載されており、その結果は同様の傾向である。

次に評価を行っていない「物的苦情に関する参照値」では、地点Eで5Hz、6.3Hz、8Hz、10Hzが物的苦情に関する参照値以上、地点Fでは5Hz、6.3Hzが物的苦情に関する参照値以上であるので苦情の可能性が考えられる。こうした点を十分考慮して1/3オクターブバンド音圧レベル別に再評価を行い、必要な環境保全措置を検討すべきである。

低周波音については、環境基準や規制基準は設定されておらず、「低周波音問題対応の手引書」(平成16年6月環境省、以下「手引書」といいます。)に記載されている参照値は、苦情があった場合に低周波音によるものかを判断する目安として示された値です。また、既存施設については、低周波音が問題となったことはありません。本事業では、記載のとおり、低周波音に関する基準が定められていないことから、心身に係る苦情に関する参照値について、手引書を参考に、G特性音圧レベル92デシベルを参考基準値として設定しています。なお、環境保全措置については、準備書 p584 に記載したとおりです。

(3) 振動に関すること (5 意見)

<p>42</p>	<p>*p591 振動（建設機械の稼働等）で、予測対象時期は“予測対象時期は、影響が最大となる時期として、工事開始後 30 ヶ月目を設定した（詳細は、資料編「資料 1-1 工所用資材等運搬車両の運行、工事中の建設機械の稼働に係る予測時期の設定」参照）。”としており、資料 1-1 予測時期の設定を見ると“建設機械の稼働による…振動レベルの合成値が最大となり、影響が最大となる時期を予測時期とし”（資料編 p6）とある。しかし、振動も騒音と同様に、距離による減衰効果が大きいいため、遠くの発生源はあまり影響しない。近くにどれだけ大きな発生源があるかが決定的となるため、大きな発生源が敷地境界線に近い場合も予測時期とすべきである。</p> <p>例えば旧準備書への意見で「建設機械の稼働の振動予測を行った 9 か月目の建設機械の配置は図 8-3-6 (1) p439 であり、この時期で 1～3 番目に振動レベルが大きい杭打機 74dB は敷地北側から約 100m 離れて 2 台、約 120m 離れて 2 台が配置してある。これが北側敷地から 20m に近づくと 52.9dB となり、同様な位置にもう 1 台あるから 52.9dB を足して 56.9dB となり、9 か月目の北側予測値 53dB p441 より大きくなる。この他の振動源を加えれば、予測結果より更に大きくなる。予測時期を見直すべきである。」と意見を提出しておいたが、今回の準備書では 9 か月目を 30 ヶ月目に変更し、杭打機が稼働していない時期に予測している。少なくとも杭打機が敷地境界近くで稼働している時期を対象に予測すべきである。</p>	<p>ごみ処理施設の整備予定地を、豊橋市資源化センター敷地内に変更したことにより、工事工程もそれに合わせて旧評価書時から大きく変更されました。これに伴い、建設機械の稼働等に関する振動の影響が最大となる時期は、26 ヶ月目となっています。</p> <p>この時期に稼働する建設機械は、杭打機よりも振動レベルが大きいブルドーザー（78 デシベル）を含んでおり、大きな振動の発生源を考慮したものとなっています。また、多くの建設機械は、移動しながらの施工となるため、予測対象時期の平均的な稼働場所を想定して配置していることなどから、予測条件、結果は妥当なものであると考えています。</p>																								
<p>43</p>	<p>*p594 “予測対象時期における一般交通量の現地調査時点からの伸び率は 1.0 とした”とあるが、安易な考え方である。</p> <table border="1" data-bbox="236 1227 917 1348"> <caption>表 2-9-1 事業実施区域周辺の交通量及び指数（平成 17 年度～27 年度）</caption> <thead> <tr> <th colspan="2">準備書 資料 2-7 p323</th> <th colspan="4">(単位：台/12時間)</th> </tr> <tr> <th>道路名称</th> <th>交通量観測地点⁽¹⁾</th> <th>区分</th> <th>平成17年度</th> <th>平成22年度</th> <th>平成27年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>県道小松原小池線</td> <td>豊橋市曙町若松</td> <td>交通量</td> <td>16,305</td> <td>13,122</td> <td>12,102</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>指数⁽²⁾</td> <td>1.17</td> <td>1.00</td> <td>0.92</td> </tr> </tbody> </table> <p>「資料 2-7 一般交通量の伸び率の検討」p323 では“このことから、工事の実施及び施設の供用に伴う車両の影響予測に用いる一般車両交通量は、減少傾向ではあるものの、平成 22 年度から 27 年度の減少率は、平成 17 年度から 22 年度の減少率より小さくなっており、安全側の考えから交通量伸び率は 1.0 とした。”と減少傾向は認めながら、2015（平成 27）年度に 5 年前の 0.92 倍にもなっていることを考え、さらに人口減少の傾向が続くことも認めているのだから、いくら安全側の考えだとしても交通量伸び率は 0.92 とすべきである。</p>	準備書 資料 2-7 p323		(単位：台/12時間)				道路名称	交通量観測地点 ⁽¹⁾	区分	平成17年度	平成22年度	平成27年度	県道小松原小池線	豊橋市曙町若松	交通量	16,305	13,122	12,102			指数 ⁽²⁾	1.17	1.00	0.92	<p>一般車両交通量は、減少傾向ではあるものの、平成 22 年度から 27 年度の減少率は、平成 17 年度から 22 年度の減少率より小さくなっており、今後 0.92 より減少率が小さくなる可能性も考えられることから、交通量伸び率は 1.0 としました。</p>
準備書 資料 2-7 p323		(単位：台/12時間)																								
道路名称	交通量観測地点 ⁽¹⁾	区分	平成17年度	平成22年度	平成27年度																					
県道小松原小池線	豊橋市曙町若松	交通量	16,305	13,122	12,102																					
		指数 ⁽²⁾	1.17	1.00	0.92																					

<p>44</p>	<p>*p595 振動予測地点の道路条件及振動源位置の図 8-3-3 があるが、●振動源位置が、地点 a：りすば豊橋では北側車線中央、地点 b：サラダ館天伯南店では西側車線中央に設定してあるが、それぞれ片側の車線しか通行しないということか。</p> <p>この設定が正しければ、予測結果 p596 で地点 b の西側と東側が同じ 43.0dB ということはあり得ず、西側が大きくなるはずである。</p> <p>なお、騒音予測地点の道路条件及び振動源位置の図 8-2-6 p552 では、それぞれ、両車線の中央に音源位置が設定してある。</p>  <p>図 8-3-3 予測地点の道路条件及び振動源位置</p>	<p>正しくは「振動源位置」ではなく、予測基準点位置の設定方法が「最外側車線の中心から 5m の位置」であるため、その「最外側車線の中心」の位置を示す図です。「振動源位置」の記載は誤りであり、図全体を評価書において修正します。</p>
<p>45</p>	<p>*596 工事中（資材等の搬入及び搬出）の予測結果で“すべての地点で要請限度を下回るとともに、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値 55 デシベル）以下の値となる。” p596、施設の供用の予測結果で“施設振動レベルの敷地境界における最大値は昼間、夜間ともに 50 デシベルであり、規制基準、感覚閾値及び自主基準を満足している。” p611、供用時（廃棄物等の搬入及び搬出）の予測結果で、“すべての地点で道路交通振動の要請限度を下回るとともに、人が振動を感じ始めるレベル（振動感覚閾値 55 デシベル）以下の値となる。” p618 と、『振動感覚閾値 55dB』との比較をしていることは評価できるが、評価結果 p621 では、ア環境影響の回避・低減に係る評価で“人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値 55 デシベル）以下となるものと予測されるが、さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、”とただけなのは不十分である。イ環境保全に関する基準等との整合性に係る評価で、振動感覚閾値 55 デシベルを正式に取り上げるべきである。</p>	<p>「イ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価」において、振動感覚閾値 55 デシベルとの比較を行い、評価書において修正します。</p>

46	<p>*p596 道路交通振動の予測結果が、現況と比べて余りにも大きすぎる。特に、地点 a では 8~9dB も増加するため、予測条件を含め、十分な検討が必要である。その原因を明らかにし、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られているかを明記すべきである。</p> <p>表 8-3-11 道路交通振動の予測結果(L₁₀) (資材等の搬入及び搬出) 単位:デシベル</p> <table border="1" data-bbox="231 436 917 555"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>項目</th> <th>現況振動レベル ①</th> <th>増加分 ②</th> <th>将来振動レベル ③</th> <th>要請限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地点 a (北側)</td> <td>リ সভ 豊橋</td> <td>34 (34.2)</td> <td>7.9</td> <td>42 (42.1)</td> <td rowspan="4">70</td> </tr> <tr> <td>リ সভ 豊橋</td> <td>35 (35.5)</td> <td>8.7</td> <td>44 (44.2)</td> </tr> <tr> <td>地点 b (西側)</td> <td>サ ラ ダ 館 天 伯 店 南</td> <td>39 (38.9)</td> <td>4.1</td> <td>43 (43.0)</td> </tr> <tr> <td>地点 b (東側)</td> <td>サ ラ ダ 館 天 伯 店 南</td> <td>39 (38.9)</td> <td>4.1</td> <td>43 (43.0)</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>注1) 影響が最大となる時間の値である。 地点 a : 7時台、地点 b : 7時台 注2) 要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう()内に、小数点以下第一位まで表示した。 注3) 現況振動レベル①において、現地調査地点a(地点aの北側、地点bの西側)は現地調査結果の値を用い、現地調査地点反対側(地点aの南側、地点bの東側)は現況振動レベル予測値の両断面の差により現地調査結果を補正した値を用いた。</small></p>	予測地点	項目	現況振動レベル ①	増加分 ②	将来振動レベル ③	要請限度	地点 a (北側)	リ সভ 豊橋	34 (34.2)	7.9	42 (42.1)	70	リ সভ 豊橋	35 (35.5)	8.7	44 (44.2)	地点 b (西側)	サ ラ ダ 館 天 伯 店 南	39 (38.9)	4.1	43 (43.0)	地点 b (東側)	サ ラ ダ 館 天 伯 店 南	39 (38.9)	4.1	43 (43.0)	<p>資材等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値(振動感覚閾値 55 デシベル)以下となるものと予測されます。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られていると評価しています。</p>
予測地点	項目	現況振動レベル ①	増加分 ②	将来振動レベル ③	要請限度																							
地点 a (北側)	リ সভ 豊橋	34 (34.2)	7.9	42 (42.1)	70																							
	リ সভ 豊橋	35 (35.5)	8.7	44 (44.2)																								
地点 b (西側)	サ ラ ダ 館 天 伯 店 南	39 (38.9)	4.1	43 (43.0)																								
地点 b (東側)	サ ラ ダ 館 天 伯 店 南	39 (38.9)	4.1	43 (43.0)																								
(4) 水質に関すること (3 意見)																												
47	<p>*p645 水質予測結果で“ごみ処理施設で発生するプラント系排水及び生活排水は、適正に処理した後、極力処理施設内で再利用(洗車、床洗浄等)し、余剰水を公共用水域に放流する。また、公共用水域への排水量は最大で 50m³/日程度(メーカーヒアリング結果を基に設定)であり、放流先の浜田川の流量約 9,500m³/日(現地調査の最低流量 0.11m³/s(冬季地点IV))に対しても約 0.5%と十分に少なく、河川水質の変化は小さいと予測する。”と、プラント系排水最大で 50m³/日程度、放流先の浜田川の流量約 9,500m³/日を記載することで、旧準備書への意見『公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。』とあるが、…この評価を行うのであれば、施設からの排水量、浜田川の流量を調査し、その結果を記載すべきである。』に対応したもので評価できる。ただし、“排水量は最大で 50m³/日程度(メーカーヒアリング結果を基に設定)”というものは、メーカーの言い分を市として確認し、概略水量を積算したということが分かるような表現にすべきである。</p>	<p>施設からの排水量については、受注業者決定後の実施設計段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い設定しています。</p> <p>このことを示すため、「メーカーヒアリング結果を基に設定した」旨の記載を行っています。</p>																										
48	<p>*p647 水質の評価(工事)で、水素イオン濃度について“コンクリート工事による排水は、排水基準内になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。”とあるが、“排水基準内になることを適宜確認”という措置がどこにもない。事業計画策定時の環境配慮事項 p36 では“工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流する。”だけであり、環境保全措置(掘削・盛土等の土工) p646 では“コンクリート工事の排水は、必要に応じて中和処理等を行う。”だけである。中和処理等を行う必要性はどのように判断するのか、水素イオン濃度の測定場所、頻度、判断基準を明記すべきである。</p>	<p>工事中の排水の水素イオン濃度は、設置される pH 調整槽などで常時自動計測される予定です。この計測結果に基づき、生活環境の保全に関する環境基準(生活環境項目(河川))の水素イオン濃度(pH)に準じ、8.5 を超えた場合を判断基準とします。</p>																										

49	<p>*p647 水質の評価（施設の供用）で、“公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。”とあるが、施設からの排水量、浜田川の流量は予測結果で部分的に示してあるだけで、この評価は不相当である。この評価を行うのであれば、施設からの排水量、浜田川の流量を正確に示すべきである。</p> <p>事業内容では公害防止基準値（水質）p25で、供用時の放流水質は示されているが、排水量はない。給排水フローp27にも水量は示されていない。水質の現地調査 p637～640で、浜田川で4季に1回2地点で流量調査をただけである。そこで、冬季の0.11m³/秒 p638から、9,500m³/日（0.11×60×60×24）が推計できる程度である。</p> <p>なお、魚類の予測結果 p711、生態系の予測結果 p766で“工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生息環境への影響は小さいと予測する。”と抽象的な予測結果だけであり、旧評価書にあった“排水量についても、最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから”という表現さえなくなった。</p>	<p>施設からの排水量及び浜田川の流量については、p645の予測結果に示しました。</p> <p>施設の供用に関する水質の評価においては、予測結果を踏まえて、公共用水域への排水量が放流先の浜田川の流量について十分に少ないものと評価しています。</p> <p>また、工事の実施時の水の濁りに関する水質の評価については、沈砂槽の十分な容量を確保することにより、現地調査で確認した降雨時の実際の河川水の浮遊物質量の最大値以下とすることをもって、河川の水質変化が小さいと評価しているものです。</p>
(5) 地盤・土壌に関すること（1意見）		
50	<p>*p650 土壌環境の調査で、土壌の汚染に係る環境基準項目は“採取：表層の土壌を5地点混合法で採取”とあるが、旧方法書への知事意見で、土壌について現地調査について、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定すること。”とあり、事業者見解は“現在の土地利用（温室団地）となる以前は、樹林や耕作地であり、工場等の存在は確認されなかったことから、原地盤は土壌汚染のおそれがないと考え、表層のみ調査を実施しました。”と、知事意見を無視していたが、今回の準備書（変更）は既設の焼却施設敷地内に変更され、敷地内は有害物質で汚染されている可能性が高いため、表層だけではなく、深度別の採取をして土壌汚染を確認する必要がある。例えば、名古屋市の南陽工場更新に伴い、土壌溶出量調査をしたところ、クロロエチレン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、トリクロロエチレン、カドミウム、六価クロム、シアン、水銀、セレン、鉛、砒素、ふっ素、ほう素が、土壌汚染の基準値を超えていた。土壌含有量もダイオキシン類1,400pg-TEQ/g始め4項目が基準を超えていた（2021年10月12日公表）。こうしたことがないよう、事前に十分な深度別調査が必要である。</p>	<p>土壌については、工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には、法令に基づき適切に対応します。また、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案します。</p>

(6) 地下水の状況及び地下水質に関すること (2 意見)

51	<p>*p660 地下水質の調査地点は、今回の準備書(変更)p660では“秋季、冬季及び春季の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての項目で環境基準値を下回っていた”とあるが、「夏季以外は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超えていた。夏季も10mg/1と、環境基準ぎりぎりであった。」と表現すべきである。地下水質の現地調査 p661でも秋季17mg/1、冬季12mg/1、春季12mg/1と環境基準に不適合であった。</p> <p>また、旧準備書の“事業実施区域周辺は、農業や畜産業の盛んな地域であることから、調査地点においても調査期間を通じて値が高く、一時的に環境基準をやや上回る結果となった。”との記述も“一時的に”や“環境基準をやや上回る”という表現は適当ではない。との指摘に対し、“業実施区域周辺は、農業や畜産業の盛んな地域であることから、その影響を受けている可能性があり、調査地点においても調査期間を通じて値が高く、環境基準を上回る結果となった。ここで、計画施設の供用時に新たな井戸を設置して生活用水やプラント用水として使用する計画はなく、事業実施区域の地下水を直接飲用することはない。ただし、資源化センター敷地内の既存の井戸は、非常時において計画施設のプラント用水として使用する。また、事業実施区域周辺には過去の地歴調査においても特定の汚染源(化学工場等)が存在しないことを確認している。”と変更しているが、こうした地下水汚染による影響を防ぐため、掘削時に伴う湧水の水質分析、処理をどのようにするかを具体的に記載すべきである。また、地下水が湧水として地表水に流れ出す恐れがあり、十分な工事中の環境保全措置を検討しておく必要がある。</p>	<p>ごみピットの掘削にあたっては、止水性の高い山留壁工法を採用し、湧水量を可能な限り少なくします。</p> <p>硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の原因は、施肥や家畜排せつ物の処理等によるものと考えられますが、この地域全体の特性でもあるため、原因の特定には至りませんでした。</p> <p>しかしながら、地下水及び河川水の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」濃度が環境基準を超過することがあることについては、前述のとおり当該地点のみではなく地域全体の特性でもあるため、豊橋市として、畜産排水等の発生源が特定できた場合は、畜産業者等に対して排水処理等の指導を行っていきます。</p>
52	<p>*p664 旧評価書では、地下水質の評価の手法が、回避又は低減しかないが、基準等との整合として、地下水の環境基準を追加すべきである。と指摘しておいたが、今回の準備書(変更)では“イ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価”として“土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されておらず、掘削による地下水汚染の拡散の可能性は低いことから、地下水の水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼす可能性は低いと評価する。”と見当違いの評価をしている。まず、地下水質の調査結果“事業実施区域周辺は、農業や畜産業の盛んな地域であることから、その影響を受けている可能性があり、調査地点においても調査期間を通じて値が高く、環境基準を上回る結果となった。”p660とあることを再掲し、何らかの環境保全措置を記載すべきである。</p>	

(7) 日照阻害に関すること (4 意見)		
53	<p>*p668 日照阻害の予測方法が“影の到達位置(予測高さ)については、日影規制の対象となる平均地盤面+4mとした。”とあるが、日影規制の対象の平均地盤面+4mでは、法律を守っているかどうかを判断するだけであり、環境影響評価をする意味がない。法律を守るのは当たり前のことである。この地域は農業が盛んであり、植生図 p199 でも、日照阻害を受ける西側、北側、東側は全てビニール畑、西側の一部は水田となっている。ビニール畑や水田にとっては日照が非常に大切であるため、高さ 4m ではなく、地表面での予測・評価を行うべきである。</p>	<p>等時間日影図の評価は、方法書で示した評価基準(建築基準法に基づく日影規制)との整合について行っています。</p>
54	<p>*p668 日照阻害の予測方法で“なお、平均地盤面は事業実施区域の標高とし、影の到達位置…とした。”とあるが、地形は“事業実施区域は、豊橋市南部の天伯原台地を流れる梅田川の支川の浜田川上流に位置している。天伯原台地の地形は…全体の傾斜は南に高く(海拔 60~80m)、北西に向かって低く(海拔 30m)なっている” p130 とあり、日照阻害を受ける北側は標高が低くなっているため、時刻別日影図 p673 の予測より大きな範囲に影響を与えるので、平均地盤面ではなく、標高を加味した実際の地表面での予測・評価を行うべきである。</p>	<p>天伯原台地の地形状況の説明については、図 3-1-30 に示したとおり、台地地形全体の傾向について言及したもので、事業実施区域周辺の局所的な地形を説明したものではありません。事業実施区域内の最も低い標高が海拔 30m 程度であるのに対し、北側の豊栄施設園芸団地の標高は 40m 以上となっており、局所的には南側が低く、北側が高い地形となっています。このため、安全側(影響が大きくなる側)の予測となっていると考えています。</p>
55	<p>*p669 予測条件の予測平面高さで“等時刻日影図:平均地盤面上 0m、等時間日影図:平均地盤面上 4m”とあるので、図 8-8-4 等時刻日影図 p673 は平均地盤面上 0m のことと理解してよいか。それならその旨を図の表題や注で明記すべきである。くわえて、等時間日影図も平均地盤面上 0m とした予測結果を示し、評価も“煙突の影は長時間の継続はなく、また、建築基準法に基づく日影規制を満足しており、環境影響の程度は小さいと判断する。” p675 ではなく、周辺農業に対する悪影響について記述すべきである。</p>	<p>時刻別日影図は平均地盤上 0m の予測図を示しています。評価書においては、等時刻日影図、等時間日影図の表題や注で地盤面からの高さを明記します。</p> <p>また、等時間日影図の評価は、方法書で示した評価基準(建築基準法に基づく日影規制)との整合について行っています。</p>
56	<p>*p675 日照阻害の環境保全措置で“日照阻害の影響をより小さくするため、建築物をできる限り小さくするよう努める。”ということは、予測条件の煙突高さ 59m、施設高さ 39m より更に低くすることが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。事業計画策定時の環境配慮事項で“建築物は、日照阻害の影響に配慮し、配置、形状等を検討する。”とあるが、さらに低くすることが可能なら、事業計画で示すべきである。また、現地の高低差を理解できるように、図 8-8-3 計画施設立面図 p671 は周辺 200m 程度の地盤高さを含めた縦断図とすべきである。</p>	<p>準備書では、どの処理方式に決定した場合でも対応できる大きさの建築物を設定し、最大の影響を予測し、日影規制を満足することを確認し影響は小さいと判断しました。実施設計において、できる限り建築物を小さくするとともに、設備機器の配置等も考慮してできる限り低い位置に設置するものとします。</p> <p>また、「予測に用いた建築物の大きさを超えず、より小さくすることに努める」旨を評価書の環境保全措置に明記します。</p>

(8) 景観に関すること (2 意見)		
57	<p>* p795 旧方法書への知事意見のうち、景観について、“計画施設の建屋や煙突等を近傍から視認した際の景観についても、適切に調査、予測及び評価を行うこと。”に基づき、事業者見解で“計画施設の建屋等を近傍から視認出来る地点を追加して、調査、予測及び評価を行い、…示しました。”として、旧準備書、今回の準備書(変更)ともに、景観予測5地点のほかに、施設から100mの3地点を主要な眺望点等からの景観として追加して、それなりに対応しているが、その評価は“計画施設の存在により、視点によっては景観に変化が生じると予測するが、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めていると判断する。”と圧迫感の低減に努めているだけで“事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。”という結論では不十分である。</p>	<p>景観については、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めるほか、圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める、事業実施区域の周縁部にはできる限り高木による植栽に努めるなどの環境保全措置も実施するため、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと考えています。</p>
58	<p>* p795 景観の環境保全措置で“圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める。”ということは、予測条件の煙突高さ59m、施設高さ39mより更に低くすることが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。そもそも低くすることが可能なら、事業計画で示すべきである。</p>	<p>準備書では、どの処理方式に決定した場合でも対応できる大きさの建築物を設定し、最大の影響を予測していません。実施設計において、できる限り建築物を小さくするとともに、設備機器の配置等も考慮してできる限り低い位置に設置するものとします。</p> <p>また、「予測に用いた建築物の大きさを超えず、より小さくすることに努める」旨を評価書の環境保全措置に明記します。</p>
(9) 廃棄物等に関すること (3 意見)		
59	<p>* p797 廃棄物の予測では“建築工事(基礎・地下躯体工事)に伴う残土量は約102,000m³と予測する。発生土は、可能な限り場内の埋戻土や盛土として再利用を図ることとし、残土は場外再利用又は適正処分する計画である。”p797と明記している。発生土107,000m³の95%もの残土102,000m³を場外へ持ち出す計画であるため、持ち出すまでの保管場所、保管方法、土壌検査内容、場外での再利用先、利用方法、適正処分する場合の処分先、処分方法などを環境影響評価段階で公表すべきである。</p> <p>なお、残土の場外再利用で、名古屋市中で発生したリニア残土が土壌汚染されているにも関わらず、海洋汚染防止法で10倍の汚染土で埋め立てることを認めているとして、豊橋市明海地区の埋立土に用いているが、このような法の隙間を潜り抜ける方法は公共事業として行わないように指摘しておく。</p>	<p>発生土は、場内で再利用できない分については他部署との連携や建設発生土情報交換システム*等を活用し、出来る限り別工事での再利用を行い、残土の処分量を削減していきます。再利用できない分については、適正処分していきます。</p> <p>※一般財団法人日本建設情報総合センターによる、建設発生土を他の工事で有効活用するために必要な情報をリアルタイムで交換し、建設発生土のリサイクルを推進することを目的とした、インターネットを利用したシステム</p>
60	<p>* p798 廃棄物(建設工事及び解体工事に伴う副産物)の発生量が表8-13-3に示してあるが“注)発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。”というだけでは理解できない。そのヒアリング結果を資料で記載し、事業者としてどのように判断し推定したのかを確認できるようにすべきである。</p>	<p>廃棄物については、受注業者決定後の実施設計(解体については、解体計画)段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い推定しました。メーカーは、これまでの実績から、当該規模の施設の建設で発生する副産物の量を推定しています。</p>

61	<p>*p799 廃棄物（施設の供用に伴う廃棄物）の発生量が表 8-13-5 に示してあるが“注発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。”というだけでは理解できない。そのヒアリング結果を資料で記載し、事業者としてどのように推定したのかを確認できるようにすべきである。</p>	<p>廃棄物については、受注業者決定後の実施設計段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い推定しました。メーカーは、これまでの実績から、当該規模の施設の稼働で発生する副産物の量を推定しています。</p>
(10) 温室効果ガス等に関すること (2 意見)		
62	<p>*p802 温室効果ガス等の予測（工事用資材等運搬車両）で、表 8-14-2 活動量の推計、表 8-14-3 活動区分毎の活動量及び排出係数 p802 では、建設工事で大型車 61,046 台は軽油燃料、小型車 236,400 台はガソリン燃料、解体工事で大型車 27,976 台は軽油燃料、小型車 28,710 台はガソリン燃料となっており、建設機械の稼働 p804 でも建設工事、解体工事ともに軽油燃料として予測している。また、その原単位は、いずれも“「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver. 4.7」(令和 3 年 1 月環境省・経済産業省)を基に設定”とあるだけである。</p> <p>しかし、事業計画策定時の環境配慮事項では、大気質の工事中（資材等の運搬車両）、供用時（廃棄物運搬車両等）p36 については、ともに“低公害車の使用に努める。”とあり、温室効果ガス等の事業計画策定時の環境配慮事項 p37 では、工事中は“資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。”とある。事業計画策定時に“努める”と決めたことを、具体的な工事計画ではどの程度の台数を低公害車とすることにしたのか、低炭素型建設機械の使用をどの程度にするのかを明らかにし、それに基づき予測を行うべきである。それができないようであれば、事業計画策定時の環境配慮事項に記載することは虚偽記載となるので、せいぜい予測後の環境保全措置に入れるだけである。</p>	<p>温室効果ガスの低減のため、資材等の運搬車両については、「低燃費車を可能な限り使用する」旨を評価書に明記します。</p> <p>また、現時点では資材等の運搬車両又は廃棄物運搬車両について、どの程度の割合で低公害車とするかは想定できないため、安全側の予測を行いました。</p>
63	<p>*p881、882 温室効果ガス等の評価が (1) 工事の実施、(2) ①ばい煙の排出及び機械等の稼働、(2) ②廃棄物等の搬入及び搬出の全てで“温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。”と、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかと言う観点だけであるが、環境基準等と整合が図られているかどうかの観点からも評価を追加すべきである。2011 年 10 月 22 日に第 6 次エネルギー基本計画が閣議決定されたので、このエネルギー基本計画の内容と整合が図られているかどうかを追加評価すべきである。</p> <p>その内容は「2021 年 4 月に、2030 年度の新たな温室効果ガス排出削減目標として、2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続ける。」ということである。46%削減という大きな目標に向け、豊橋田原ごみ処理施設整備事業も、焼却方式の選定を含め、低炭素型建設機械の使用などもっと大胆な対策を再検討すべきである。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>温室効果ガス等の評価については、方法書で示した、ばい煙の排出及び機械等の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素等）等の排出が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする手法に基づいて行っています。</p> <p>施設の供用時の焼却においても、焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用しエネルギーの有効活用を行うほか、廃棄物発電をより高い発電効率となるよう環境保全措置を実施するなど、温室効果ガス等の排出量を抑制に努めていきます。</p>