

## 第3回環境審議会質疑概要

通し番号	区分(注)	質問者	項目	質問・意見の内容	回答
1	当日	青山委員	事業計画	<p>【資料1 p.9】 供用開始予定は6年後であり、状況も随分変化すると思われる。実際、近年における本市の人口は微増傾向となっており、まだ増える可能性もある。 計画では新施設のごみ処理施設規模を600トン/日から440トン/日に縮小することのだが、処理能力として足りるのか。</p>	<p>施設規模については、市川市一般廃棄物処理基本計画に基づき、その目標値を基に算定している。人口は減少する見込みとなっているが、現状はまだ微増な状況である。災害廃棄物の余力分等も含めた中で、市民生活に影響がない形で施設規模を算定している状況である。 施設規模の算定については、今現在の施策だけで決めるものではなく、ごみの減量化等も踏まえて決めていく必要があるため、清掃部として、ごみを減らす施策も併せて検討し、今の計画で進めたいと考える。</p>
2	当日	石原委員	大気質	<p>【資料1 p.17、18】 長期平均濃度における二酸化窒素の予測結果が0.039ppmとなっており、基準値の0.04ppm以下に近い。 また同様に、短期高濃度における塩化水素の予測結果が0.0190ppmとなっており、基準値の0.02以下に近い。 この2点について不安要素であると感じるが、事業者としてどのように考えているか。</p>	<p>長期平均濃度の二酸化窒素は、現況で既に環境基準値に近い値となっており、新施設による影響の程度はかなり小さい。短期高濃度の塩化水素は、煙が拡散しにくいような気象条件を幾つか設定し、その中でも特に濃度が高い条件での値となっている。方法書においては塩化水素の自主基準値を50ppmとしていたが、予測結果を踏まえて30ppmと設定した。 なお、予測結果には不確定要素が含まれることから、施設が稼働した時点で事後調査を行い、実際の影響を把握できるものと考えている。</p>
3	当日	石原委員	大気質	<p>【資料1 p.17、18】 予測結果が環境基準値に近い結果となった場合、実際に稼働した時に問題が生じた経験は無いのか。</p>	<p>事後調査の調査結果として、このような厳しい値が観測された実績はない。</p>
4	当日	石原委員	大気質	<p>【資料1 p.11、18】 塩化水素について、自主基準値を50ppmから30ppmに厳しく設定したことのだが、具体的にどのような措置により低減が図られるのか。 また、自主基準値を超えた場合、どのような対応をとるのか。</p>	<p>集じん装置に関して、現施設が電気集じん機であるのに対し、新施設ではバグフィルタを採用する計画である。集じん率の向上及びより低温での集じんが可能となるほか、バグフィルタ前段で噴霧した消石灰などの薬剤と、ろ布表面上で効率よく接触することから反応性が高く、自主基準値は達成可能と考える。 また、薬剤の噴霧量の増加により、除去率の向上が見込めるため、濃度変動にも対応可能と考える。</p>
5	当日	石原委員	残土	<p>【資料1 p.37】 発生する残土は、高規格堤防の盛土に使用する計画となっているのか。 高規格堤防の盛土に使うことができれば、汚染土壌搬出量が低減できるため、コスト面においても良いと思う。</p>	<p>対象事業実施区域内の掘削土を、高規格堤防の盛土に利用することについては、品質面、工程面で利用可否が不明であることから、埋戻し量には算入せずに予測・評価をしている。 なお、掘削土の高規格堤防の盛土への利用については、今後、検討していく。</p>
6	当日	石原委員	温室効果ガス等	<p>【資料1 p.38】 環境保全措置に記載された「助燃剤の消費の低減」について、具体的にどのように低減するのか。</p>	<p>現施設における助燃装置の使用は、炉の起動・停止時の昇温・降温操作、及び炉内部補修後の乾燥焚きの用途に限られ、定常運転中に炉内温度保持のため、助燃装置を使用することはない状況である。 新施設も同様に、ごみ質の均一化と安定的な燃焼管理を徹底するとともに、炉の昇温・降温操作においても適正な昇温・降温速度を採用し、制御することで、助燃剤使用量を低減したいと考える。</p>

通し 番号	区分 (注)	質問者	項目	質問・意見の内容	回答
7	当日	高橋 委員	大気質	【資料1 p. 17、18】 江戸川区内の清掃工場と市川市のクリーンセンターの影響が重なった場合、どのような予測値になるのか。	江戸川区からの影響を含めていろいろな発生源があるが、それらを含めて事業区域と周辺の4地点の合計5地点で平成29年度に大気質を測定し、そこに新しい施設が稼働した時の影響を上乗せし、予測・評価を行っている。
8	当日	小倉 委員	温室 効果 ガス 等	【資料1 p. 38】 エネルギー収支がわかるよう、簡単なエネルギーフロー図を示した方が良いのではないか。	エネルギーフロー図については別紙参照。
9	当日	小倉 委員	温室 効果 ガス 等	【資料1 p. 38】 廃熱利用について記載されているが、これもCO <sub>2</sub> 削減量に算入できるのではないか。	廃熱利用によるCO <sub>2</sub> 削減量は、エネルギーフローとも関係する部分であるが、新施設の熱利用、あるいは熱の発生量プロセスをまだ具体化できないため、定量的に明示していない状況である。
10	当日	山中 委員	廃棄物	【資料1 p. 36】 施設稼働後の廃棄物の再資源化について、大体5割以上の再資源化ができると予測しているが、どのような理由で再資源化率が上がるのか。 また、ごみ焼却処理施設における発生量9,381トン/年に対し再資源化量5,600トン/年を再資源化すると予測している根拠を教えてください。	焼却灰の再資源化は外部にて行うため、新施設が稼働したとしても再資源化が促進されるものではない。なお、環境影響評価では新施設による影響の度合いを示しており、現施設との比較は行っていない。 また、新施設のごみ焼却処理施設からの焼却灰再資源化量5,600トン/年は、市川市一般廃棄物処理基本計画を根拠としており、この再資源化量について詳細な内訳までは計画していないが、現在、焼却灰の一部を焼成処理、造粒固化、熔融固化し、路盤材等に再生利用することで資源化に努めており、今後も同様な方法等にて焼却灰の再資源化の拡充に努めていく。
11	当日	新井 委員	温室 効果 ガス 等	【資料1 p. 38】 助燃剤の消費の低減がCO <sub>2</sub> の発生を抑えるとのことだが、その関係性について具体的な数値を示してほしい。	助燃剤は、石油等の化石燃料で、主にごみを最初に燃やすために用いられる。石油等の燃料を燃やす量が減ることで、CO <sub>2</sub> 排出量の削減にも繋がるものと考えている。 また、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4. 3.1」(平成29年7月 環境省・経済産業省)に示される燃料の使用に関する排出係数によると、例えば、現施設で助燃剤として使用している灯油の燃焼では、灯油1キロリットル当たり2.49トンのCO <sub>2</sub> が排出されるとされている。なお、排出係数は燃料の種類により異なる。
12	当日	新井 委員	土壌	【資料1 p. 28】 新施設の計画地について、土壌調査を実施しているのか。 掘削時に汚染土壌が確認された事例をたまに聞くが、当該計画地の土壌は大丈夫なのか。	新施設の計画地は、旧施設の跡地であり、地歴調査において旧施設の配管やピット等を汚染のおそれがある土地として判断し、その深度まで調査を行っている。 調査の結果、基準値を上回る砒素、ふっ素、鉛が確認されたが、土壌、地下水の摂取経路のリスクについては健康被害の影響がない区域として、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されている。一部、旧施設のピット下が調査できなかったため、建設時にピットを撤去する際には追完として調査をする予定としている。

通し 番号	区分 (注)	質問者	項目	質問・意見の内容	回答
13	当日	久保川 委員	事業 計画	<p>【資料1 p.9】 ごみ焼却処理施設規模を縮小することだが、どのような理由によるものか。 処理規模等の数値の根拠、技術革新の面、コスト面も含めて教えてほしい。</p>	<p>現施設は600トン/日の処理施設であるが、現在はそこまで多くのごみを燃やしていないというのが実状である。処理規模の縮小は、技術革新というよりも、施設の稼働率、メンテナンス期間を考慮した中で、将来に向けてのごみの減量の推移等を予測し、市民生活に支障が出ないよう安定処理ができるということも踏まえ、総合的に施設規模や炉の数などを決めている。また、処理規模が小さくなれば、単純にその分コストも小さくなると考えられる。</p>
14	当日	道下 副会長	大気質	<p>【資料1 p.16】 工事車両に関する環境保全措置としてエコドライブの徹底との記載されていることについて、エコドライブは市民にも推奨していることから、工事業者にも徹底を図り、CO<sub>2</sub>排出削減に努めてもらいたい。</p>	<p>工事業者決定後、指導を徹底する。</p>
15	当日	高坂 委員	騒音	<p>【資料2 p.84】 工事用車両の走行による騒音の現地調査結果において、環境基準値を上回っている地点があるが、これについて対策を講じるのか。</p>	<p>本事業における環境影響評価においては、既に基準値を超えている箇所では、現況をより悪化させないようにすることが重要と考えている。予測の結果、工事関係車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は0.6デシベル程度であり、人が感じるレベルでは現況と変わらないことから、資料2 p.86の(3)評価に示す内容について工事業者への指導は行うものの、現況を改善する対策を講じる予定はない。</p>
16	当日	高坂 委員	土壌	<p>【資料2 p.110、111】 土壌汚染調査結果について、砒素13地点、ふっ素15地点、鉛1地点において基準値を上回った結果となっているが、これに対する考え方はどのようなものか。</p>	<p>計画地周辺には飲用井戸がなく、また、土壌汚染が確認された区画は盛土、舗装がされているため、土壌及び地下水の摂取経路のリスクについては健康被害のおそれがない区域として土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されている。 現状ではこのままでも健康被害のおそれがないとされているが、工事中においては、周辺の汚染土壌が飛散しないように密閉性を有するドラム缶の利用や、法令に基づいた搬出の際の届出等の手続きを踏まえる等の環境保全措置を講じ、周辺に影響を及ぼさないよう配慮する計画としている。</p>
17	当日	高坂 委員	廃棄物	<p>【資料1 p.36】 焼却灰の再資源化について、焼却灰はそのままだと再資源化にならないと思うが、どのような処理をするのか。</p>	<p>焼却灰については、焼成処理、造粒固化、熔融固化等の処理をして、路盤材や建設資材等に再生利用している。</p>
18	事後	稲葉 委員	事業 計画	<p>【資料1 p.11】 公害防止に係る基準値が、法令に定められた規制値よりも低い値を設定しているが、法令等規制値に対してかなり低い設定と、変わらない自主規制値がある。 この基準値を設定した根拠と、法令等規制値を大きく下回ることができない理由は。</p>	<p>公害防止計画については、新施設整備の基本方針に則り、法規制の遵守はもとより、項目によっては法規制値よりも厳しい自主基準値を設けている。また、今回の調査・予測の結果を踏まえ、一部の項目については見直しを行っている。 自主基準値の設定にあたっては、既存施設における排ガス基準値や公害防止技術の動向を参考にするとともに、過剰な排ガス処理設備とならないように、環境保全性と経済性のバランスを考慮して設定している。</p>

通し 番号	区分 (注)	質問者	項目	質問・意見の内容	回答
19	事後	稲葉 委員	事業 計画	<p>【資料1 p.9】 新施設の発電量は、現施設に対して大幅に増える計画だが、この数字等の根拠は。 また、不燃・粗大ごみ処理施設規模が、かなり低い設定となっている、この数字の根拠は。</p>	<p>余熱利用設備は現施設と同様、焼却炉出口に廃熱ボイラを設置して高温の排ガスから廃熱回収を行い、発生した蒸気を用いてタービン発電機により発電する仕組みである。ボイラーの高温腐食対策技術の進歩により、蒸気条件が向上し、現施設の250℃、1.8メガパスカルから、新施設では400℃、4メガパスカル程度となるため、発電量は現施設の約1.5倍となる11,000kWを計画している。 また、不燃・粗大ごみ処理施設の規模については、人口の将来推計と過去の実績を踏まえて推計した1人1日あたりの排出量（排出原単位）の将来推計から算出した推計値が、新施設の供用開始後に最大となる平成36年度の処理量を基に設定した。</p>
20	事後	稲葉 委員	騒音 及び 超低周 波音・ 振動	<p>【資料1 p.25】 焼却施設稼働による騒音・超低周波音・振動の影響において、規制基準値を予想結果が上回っている。 現状に比べ大きな違いはないという説明だが、市民の方たちへの説明をするうえで不安を感じるように思われるが、この数字でも大丈夫であるという根拠は。</p>	<p>焼却施設稼働による敷地境界最大地点の予測結果は、現況値（現施設稼働停止時の騒音レベル）が規制基準値を上回っているため、予測結果の合成値も規制基準値を上回るが、現施設稼働による騒音レベルの増加量は最大でも1デシベルである。一般的には「騒音レベル3デシベルの差をかるうじて区別できる違い」（「騒音に関わる苦情とその解決方法」（総務省公害等調整委員会事務局））とされており、1デシベルの増加は人の感じるレベルでは変わらないため、影響は小さいものと考ええる。 焼却施設稼働による振動の予測結果は規制基準値を下回るものであること、超低周波音レベルは評価の手法で設定した基準値を下回ることから、影響は小さいものと考ええる。</p>
21	事後	稲葉 委員	騒音 ・ 振動	<p>【資料1 p.23】 工事車両走行による騒音、振動についても上記と同様に、市民に対して、現況より数値が上がることを説明できる、具体的な根拠は。 具体的に低減できる手法をどこまで考えて実行する考えか。</p>	<p>本事業における環境影響評価においては、既に基準値を超えている箇所では、現況をより悪化させないようにすることが重要と考えている。予測の結果、工事関係車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は0.6デシベル程度であり、人が感じるレベルでは現況と変わらないことから、資料1 p.24に示す環境保全措置について工事業者への指導は行うものの、現況を改善する対策を講じる予定はない。 工事用車両走行による振動の予測結果は基準値を下回るものであることから、影響は小さいものと考ええる。</p>
22	事後	稲葉 委員	事業 計画	<p>現在の計画から、着工までの期間の中で、クリーンセンターの稼働手法などで、新しい技術等が開発・提案がされた場合に、どの時期までの変更や取り入れることが可能なのか。 その場合にどのような部分までが対象となるのか。</p>	<p>廃棄物処理技術に関する新しい技術や知見が開発・提案された場合、環境面や安全面、コスト面等を十分考慮した上で、積極的に採用すべきと考える。但し、その技術等の採用にあたり、設備変更を要する場合は発注後の変更は困難と思われ、また、環境負荷が増加するおそれがある場合等については環境影響評価手続きの再実施等を要する場合がある。</p>
23	事後	稲葉 委員	騒音 他	<p>【資料1 p.8】 新施設はクリーンSPA市川に近い場所になる。このことによって、クリーンSPA市川に影響などは想定されているのか。</p>	<p>新施設の稼働による騒音、振動及び悪臭の影響は敷地境界を評価地点とし、その影響は小さいものと評価している。クリーンSPA市川への影響は敷地境界における影響と同程度かそれ以下となることから、クリーンSPA市川においても影響は小さいと考える。</p>

注：「当日」・・・第3回環境審議会の審議において頂いた質問・意見

「事後」・・・第3回環境審議会の開催後、11月9日までに頂いた質問・意見