

平成25年9月30日開催

厚生常任委員会資料【所管事務調査】

新クリーンセンターの整備について	・・・・・・・・	1
添付資料1 上越市新クリーンセンター整備に関する 環境影響評価準備書概要版		

1 上越市廃棄物処理施設整備及び運営事業に係る環境影響評価について

環境影響評価（環境アセスメント）は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施にあたり、あらかじめその事業による環境への影響について、自ら適正に調査・予測及び評価を行い、その結果に基づいて環境保全措置を含む事業計画を検討するものである。

また、調査、予測、評価の手法及びその結果を公表して、住民や市町村などから意見を聴き、それらを踏まえて環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていこうとする制度で、「方法書手続き」「環境影響評価」「準備書手続き」「評価書手続き」「事後調査」からなり、一定規模以上の廃棄物処理施設の整備にあたっては、新潟県環境影響評価条例により、実施が義務付けられている。

上越市廃棄物処理施設整備及び運営事業（以下「本事業」という。）に係る環境影響評価を実施するにあたり、以下とおり、施設整備の条件を整理した。

（１）事業スケジュール

1	実施方針の公表	平成 25 年 7 月 1 日（月）
2	特定事業の選定・公表	平成 25 年 7 月 31 日（水）
3	入札公告及び入札説明書等の公表・公布	平成 25 年 8 月 30 日（金）
4	事業提案書の受付	平成 25 年 12 月 27 日（金）
5	落札者決定及び公表	平成 26 年 2 月頃
6	基本協定締結	平成 26 年 3 月頃
7	事業契約本契約	平成 26 年 6 月頃
8	施設の供用開始	平成 29 年 10 月頃

（２）施設の計画緒元

項目	内容			
焼却能力	170 t / 日（計画ごみ質（基準ごみ）：12,500kJ/kg）			
処理するごみの種類	燃やせるごみ	し尿し渣・し尿沈砂	非常時には以下の2つも処理	
	燃やせないごみ破碎残渣	下水道し渣	・災害廃棄物	
	動物の死骸		・し尿汚泥（脱水汚泥等）	
公害防止基準	ばいじん	0.02g/m ³ N 以下	窒素酸化物	100ppm 以下
	硫黄酸化物	50ppm 以下	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下
	塩化水素	30ppm 以下	一酸化炭素	30ppm 以下
稼働時間	24 時間連続稼働（280 日/年 以上）			
処理方式： ストーカ式焼却方式	最近の建設実績数からも安全・安定運転が確保でき、幅広いごみ質への柔軟な対応が可能な処理方式であると考えられ、さらに、東日本大震災等の経験も踏まえ、多様で複雑な災害ごみの処理にも柔軟に対応できる処理方式として採用した。			
事業方式： DBO方式	専門家も加わった上越市新クリーンセンター建設検討委員会において検討した結果、経済的に最も優位である DBO 方式を採用することが最も適切であるとの結論を受け、市として DBO 方式を採用することとした。			

(3) 設備の概要

設備名		仕様概要
受入供給設備		ごみ計量機 ロードセル式 (3 基) 貯留搬出 ピット&クレーン方式
燃焼設備		ストーカ式
燃焼ガス冷却設備		廃熱ボイラ方式
排ガス処理設備	集じん設備	乾式ろ過式集じん器
	有害ガス除去設備	薬剤煙道噴霧式等
余熱利用設備		発電 場内余熱利用 (融雪設備等) 場外余熱利用 (くるみ家族園への温水供給)
通風設備		平衡通風方式
灰出し設備		主灰処理 薬剤処理 飛灰処理 薬剤処理 貯留搬出 主灰処理物 ピット&クレーン方式 飛灰処理物 バンカ方式またはピット&クレーン方式
給水設備		プラント用水 上水または井水 生活用水 上水
排水処理設備		プラント系排水 処理後に場内再利用 生活系排水 処理後に場内再利用
電気設備		特別高圧 1 回線受電
計装設備		分散型自動制御システム 排ガス監視計器、データログ付設

(4) 事業に係るその他計画

搬出入計画	搬入受付時間帯は、既存施設と同様に午前 8 時 30 分から午前 11 時 30 分、午後 1 時から午後 4 時 30 分とする。 搬入台数は、過年度実績から、年間を通じた平均的な交通量で片道計 197 台/日 (年間を通じた最大交通量で片道計 463 台/日) を計画する。
用水計画	プラント用水は、対象事業実施区域から南東へ約 800m 離れた位置にある近傍のし尿処理施設で使用している既存揚水設備の井水及び上水道を使用する計画である。
エネルギー管理計画	施設の燃焼過程で発生する熱エネルギーは、最大限の回収・有効利用を図ることとして、余熱利用としての発電効率は熱回収率 15.5% 以上を目標とする。 また、余熱利用施設であるくるみ家族園に対しては、既存施設と同様 2.6GJ/h の熱供給 (温水供給) を行う。

<p>廃棄物 処理計画</p>	<p>処理に伴って本施設から発生する副生成物（飛灰処理物及び主灰処理物）は、本施設において必要な容量の貯留設備を設け、適正に貯留する。</p> <p>処理に伴い発生する飛灰処理物及び主灰処理物のうち、施設外で処理する必要のあるもので、埋立基準値を満足する一般廃棄物等（飛灰処理物及び主灰処理物）は、市が処分する。</p> <p>また、排水処理設備で発生する汚泥は、すべて本施設内で焼却処理する。</p>
<p>工事計画</p>	<p>工事は「第2クリーンセンター仮設管理棟及び仮設計量棟建設工事」「第2クリーンセンター既設管理棟及び既設計量棟解体工事」「敷地造成工事」「土木建築工事」及び「プラント機械工事」などがあり、工事に係る環境保全対策を講ずる。</p> <p>工事に係る環境保全対策</p> <p>強風時、乾燥時に適宜散水を行い、粉じんの発生を低減する。</p> <p>仮囲いを設置し、粉じんの拡散や騒音を低減する。</p> <p>騒音や振動ができる限り発生しにくい工法を採用し、建設作業音・振動の発生を低減する。</p> <p>必要に応じて防音シートを設置し、建設作業騒音の発生を低減する。</p> <p>低騒音型建設機械や低振動型建設機械を可能な限り採用し、建設作業騒音・振動の発生を低減する。</p> <p>造成工事に先立ち仮設沈砂池を設置し、濁水の発生を低減する。</p> <p>降雨時の工事を極力避けることにより、濁水の発生を低減する。</p> <p>工事中は、気象情報を常に把握し、強い雨が見込まれる場合はシート等により裸地面を被覆することにより、濁水の発生を低減する。</p> <p>工事用車両の走行ルートは、周囲の住居への影響を低減することに配慮したルートとする。</p> <p>工事工程</p> <p>平成26年10月から平成29年10月までの約3年間とする。</p> <p>工事は、原則として日曜日、祝日及び年末年始は実施しない計画とし、作業時間帯は原則として、工事車両の走行も含め、午前8時30分から午後5時とする。</p>

(5) 事業に係る公害防止基準

排ガスに係る維持管理値	<p>大気汚染防止法の規制値の遵守を前提とし、さらに現在の技術水準から達成可能な維持管理値とする。</p> <p>なお、塩化水素の維持管理値については、環境影響評価方法書では 50ppm 以下としていたが、施設の稼働（排ガス）に伴う大気質予測の結果を踏まえ 30ppm 以下へ見直すこととした。</p>																														
	<p>排ガスに係る維持管理値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>大気汚染防止法規制基準 1 炉 4 t / h 未満 (1 炉 96 t / 24h 未満)</th> <th colspan="2">新クリーンセンター</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ばいじん</td> <td>0.08g/m³N 以下</td> <td colspan="2">0.02g/m³N 以下</td> </tr> <tr> <td>硫黄酸化物</td> <td>K 値 = 11.5 (約 1,500ppm 以下)</td> <td colspan="2">50ppm 以下</td> </tr> <tr> <td>塩化水素</td> <td>700mg/m³N 以下 (430ppm 以下)</td> <td colspan="2">30ppm 以下</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物</td> <td>250ppm 以下</td> <td colspan="2">100ppm 以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>1ng-TEQ/m³N 以下</td> <td colspan="2">0.1ng-TEQ/m³N 以下</td> </tr> <tr> <td>一酸化炭素</td> <td>100ppm 以下</td> <td colspan="2">30ppm 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(備考：表中の数値は酸素濃度 12%換算値)</p>				項目	大気汚染防止法規制基準 1 炉 4 t / h 未満 (1 炉 96 t / 24h 未満)	新クリーンセンター		ばいじん	0.08g/m ³ N 以下	0.02g/m ³ N 以下		硫黄酸化物	K 値 = 11.5 (約 1,500ppm 以下)	50ppm 以下		塩化水素	700mg/m ³ N 以下 (430ppm 以下)	30ppm 以下		窒素酸化物	250ppm 以下	100ppm 以下		ダイオキシン類	1ng-TEQ/m ³ N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下		一酸化炭素	100ppm 以下	30ppm 以下
項目	大気汚染防止法規制基準 1 炉 4 t / h 未満 (1 炉 96 t / 24h 未満)	新クリーンセンター																													
ばいじん	0.08g/m ³ N 以下	0.02g/m ³ N 以下																													
硫黄酸化物	K 値 = 11.5 (約 1,500ppm 以下)	50ppm 以下																													
塩化水素	700mg/m ³ N 以下 (430ppm 以下)	30ppm 以下																													
窒素酸化物	250ppm 以下	100ppm 以下																													
ダイオキシン類	1ng-TEQ/m ³ N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下																													
一酸化炭素	100ppm 以下	30ppm 以下																													
騒音に係る維持管理値	<p>対象事業実施区域は騒音規制法の指定地域外であるものの、新クリーンセンターには規制対象となる設備が設置されるため、特定工場に該当する。</p> <p>対象事業実施区域の近傍には、民間の産業廃棄物の中間処理等を行う事業所が存在しており、環境保全対象となる直近の民家は対象事業実施区域の西端から約 200m の場所に位置している。</p> <p>このような状況を踏まえ、環境影響評価方法書では、敷地境界線上の騒音に係る維持管理値を騒音規制法の第 1 種区域と同等の基準とすると計画していたが、土地利用の状況を勘案し、敷地境界線上において第 3 種区域（住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域）と同等の基準に変更するものとする。</p>																														
	<p>騒音に係る維持管理値（敷地境界線上）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="4">騒音</th> </tr> <tr> <th>朝 (6 時 ~ 8 時)</th> <th>昼間 (8 時 ~ 20 時)</th> <th>夕 (20 時 ~ 22 時)</th> <th>夜間 (22 時 ~ 6 時)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>維持管理値</td> <td>60dB(A) 下</td> <td>65dB(A) 以下</td> <td>60dB(A) 以下</td> <td>50dB(A) 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記数値は自然音やその他の騒音等のバックグラウンドを除いた値とする。</p>				区分	騒音				朝 (6 時 ~ 8 時)	昼間 (8 時 ~ 20 時)	夕 (20 時 ~ 22 時)	夜間 (22 時 ~ 6 時)	維持管理値	60dB(A) 下	65dB(A) 以下	60dB(A) 以下	50dB(A) 以下													
区分	騒音																														
	朝 (6 時 ~ 8 時)	昼間 (8 時 ~ 20 時)	夕 (20 時 ~ 22 時)	夜間 (22 時 ~ 6 時)																											
維持管理値	60dB(A) 下	65dB(A) 以下	60dB(A) 以下	50dB(A) 以下																											

振動に係る維持管理値	<p>対象事業実施区域は振動規制法の規制区域外であるが、新クリーンセンターには規制対象となる設備が設置されるため、特定工場に該当する。</p> <p>環境影響評価方法書では、敷地境界線上の振動に係る維持管理値を振動規制法の第1種区域と同等の基準とすると計画していたが、土地利用状況を勘案し、敷地境界線上において第2種区域（住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域）と同等の基準に変更するものとする。</p>							
	<p>振動に係る維持管理値（敷地境界線上）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="2">振 動</th> </tr> <tr> <th>昼間（8時～20時）</th> <th>夜間（20時～8時）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>維持管理値</td> <td>65dB 以下</td> <td>60dB 以下</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	振 動		昼間（8時～20時）	夜間（20時～8時）	維持管理値	65dB 以下
区 分	振 動							
	昼間（8時～20時）	夜間（20時～8時）						
維持管理値	65dB 以下	60dB 以下						
悪臭に係る維持管理値	<p>悪臭に係る維持管理値は、対象事業実施区域が第1種区域に該当することから、敷地境界線上において第1種区域の規制基準である臭気指数10以下とする。</p>							
	<p>悪臭に係る維持管理値（敷地境界線上）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>臭気指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>維持管理値</td> <td>10 以下</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	臭気指数	維持管理値	10 以下			
区 分	臭気指数							
維持管理値	10 以下							

（6）公害防止対策の概要

大気汚染防止対策	<p>燃焼設備等から発生するガスは、消石灰を吹き込み塩化水素・硫黄酸化物などの酸性物質と反応させ、反応生成物をバグフィルターで除去する排ガス対策を講じる。</p>
騒音防止対策	<p>騒音が発生する機械設備は、必要に応じて鉄筋コンクリート構造の室内に収納し、内壁に吸音材を貼付する等の対策を講じるほか、排風機等の設備にはサイレンサーを取り付け、騒音防止対策を講じる。</p>
振動防止対策	<p>振動が発生する機械設備は、振動の伝播を防止するため、独立基礎や防振装置を設ける等の対策を講じる。</p>
悪臭防止対策	<p>悪臭の発する箇所には脱臭設備を設ける。また、ごみピット内の臭気対策は、ピット内の空気を燃焼用空気として炉内に送風し、焼却炉内で燃焼高温酸化処理することで、臭気対策を講じる。</p>
水質汚濁防止対策	<p>本施設にはクローズドシステムを採用し、プラント系排水、生活系排水ともに場内再利用とし、場外へ排水しないものとする。</p>
地盤沈下防止対策	<p>プラント用水として使用する井水は、上越市汚泥リサイクルパークに井水を供給している既存揚水設備から取水することとなる。したがって、上越市汚泥リサイクルパークにおける井水の使用量に影響を与えず、井水の許可使用量を上回らないための井水制御システムを構築すると共に、雨水やプラント系・生活系排水の処理水を再利用する等、地下水位の低下や地盤沈下への新たな影響を与えない計画とする。</p>

周辺景観に配慮した施設計画	景観に配慮した施設形状・外観とし、対象事業実施区域全体で調和のとれたデザインとすると共に、「上越市景観条例」に基づき、周辺景観と調和を図った圧迫感のない形状や色彩に配慮した外観デザインとする。 また、煙突外筒断面の形状は、景観を考慮し決定する。
電波障害防止対策	煙突外筒断面の形状は、電波障害を考慮し決定する。
自然環境保全対策	対象事業実施区域と谷内川の間広がる残置林は現状のまま維持する。また、可能な範囲内で屋上緑化や壁面緑化を行う。

2 方法書について

事業の概要や環境影響評価の方法について記述した方法書を作成し、知事及び関係市町村長に送付する。方法書は公告・縦覧に供され、市民等の意見を受け付ける。また、県知事は、市民等の意見を考慮し、方法書についての意見を事業者に送付する。

(1) 方法書手続き（実施済み）

項目		制度概要	上越市新クリーンセンター整備
1	方法書の作成	事業者は、事業の概要や環境影響評価の方法について記述した方法書を作成し、知事及び関係市町村長に送付する。	平成24年1月に方法書を作成、送付済み。
2	方法書の公告・縦覧	事業者は、方法書を公告し、公告の日から1ヶ月間縦覧に供する。	平成24年1月20日から縦覧済み。
3	方法書に関する意見の受付	方法書について、環境保全の見地からの意見を有する者は、誰でも縦覧期間(1ヶ月間)及びその後の2週間以内に、意見書の提出により、意見を述べるができる。	平成24年3月4日まで意見の受付。意見の提出なし。
4	知事意見の送付	知事は、方法書について関係市町村長及び住民からの意見を踏まえ、環境影響評価審査会の意見を聴いた上で、事業者に対し、環境保全の見地から意見を述べる。	平成24年6月1日に「方法書に対する知事意見」が送付された。
5	環境影響評価	事業の計画地や周辺地域の環境要素について、その状況を明らかにし、予測や評価のために必要となる自然的・社会的条件の情報を現地調査や文献収集などの方法により調査する。	
	調査	事業の実施により、周辺の環境の状況がどのように変化するのか、またどの程度の影響が及ぼされるのかを推測する。数値計算等によるシミュレーション、既存の事例から推定する方法などが用いられる。	
	予測	事業の実施に伴い、予測された結果から周辺環境に大きな支障を及ぼすものがないかどうかを、公害防止や自然環境の保全の観点から検討し、事業者の見解を明らかにする。	

(2) 方法書についての知事意見と事業者の見解

知事意見 (平成 24 年 6 月 1 日受付)	事業者の見解
<p>1 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行及び廃棄物の搬出入について</p> <p>工事車両及び供用後のごみ運搬車両の運行にあたっては、現在のごみ運搬車両の経路や周辺の学校等の状況に十分に配慮した運行計画を策定する必要がある。</p>	<p>方法書提出以降に、工事車両及び供用後のごみ運搬車両の運行経路については、可能な限り通学路の利用は避け、幹線道路を利用するなど、地元自治会等の意向等を考慮し、検討を行った。</p>
<p>2 温室効果ガスについて</p> <p>温室効果ガスの予測及び評価にあたっては、ごみ運搬車両による排出量、サーマルリサイクルによる削減効果等を考慮して行う必要がある。</p>	<p>温室効果ガスの予測及び評価にあたっては、既存施設及び新クリーンセンターを対象として、施設の稼働に伴うごみの焼却、補助燃料及び電力の使用、ごみ運搬車両の走行に伴う温室効果ガス発生量と、サーマルリサイクルによる発電や余熱利用による温室効果ガス削減量をそれぞれ算定し、新クリーンセンター供用後における温室効果ガス発生量の削減効果を整理した。</p>
<p>3 環境影響評価準備書作成にあたっての配慮</p> <p>(1) 焼却処理方式、工事計画、溶融スラグ等の再利用計画などの具体的な事業計画を可能な限り確定し、予測及び評価を行う必要がある。</p>	<p>方法書手続終了後に、焼却処理方式としてストーカ式を採用することが決定し、工事計画についても現時点で可能な限り検討を行った。この事業計画を踏まえ、環境影響評価項目に対する予測及び評価を行った。</p>
<p>(2) 当該事業における焼却処理方式が決定していない場合には、検討されている全ての焼却処理方式について環境影響の予測及び評価を行う必要がある。</p>	<p>方法書手続終了後に、焼却処理方式としてストーカ式を採用することが決定した。</p>

3 準備書手続きについて

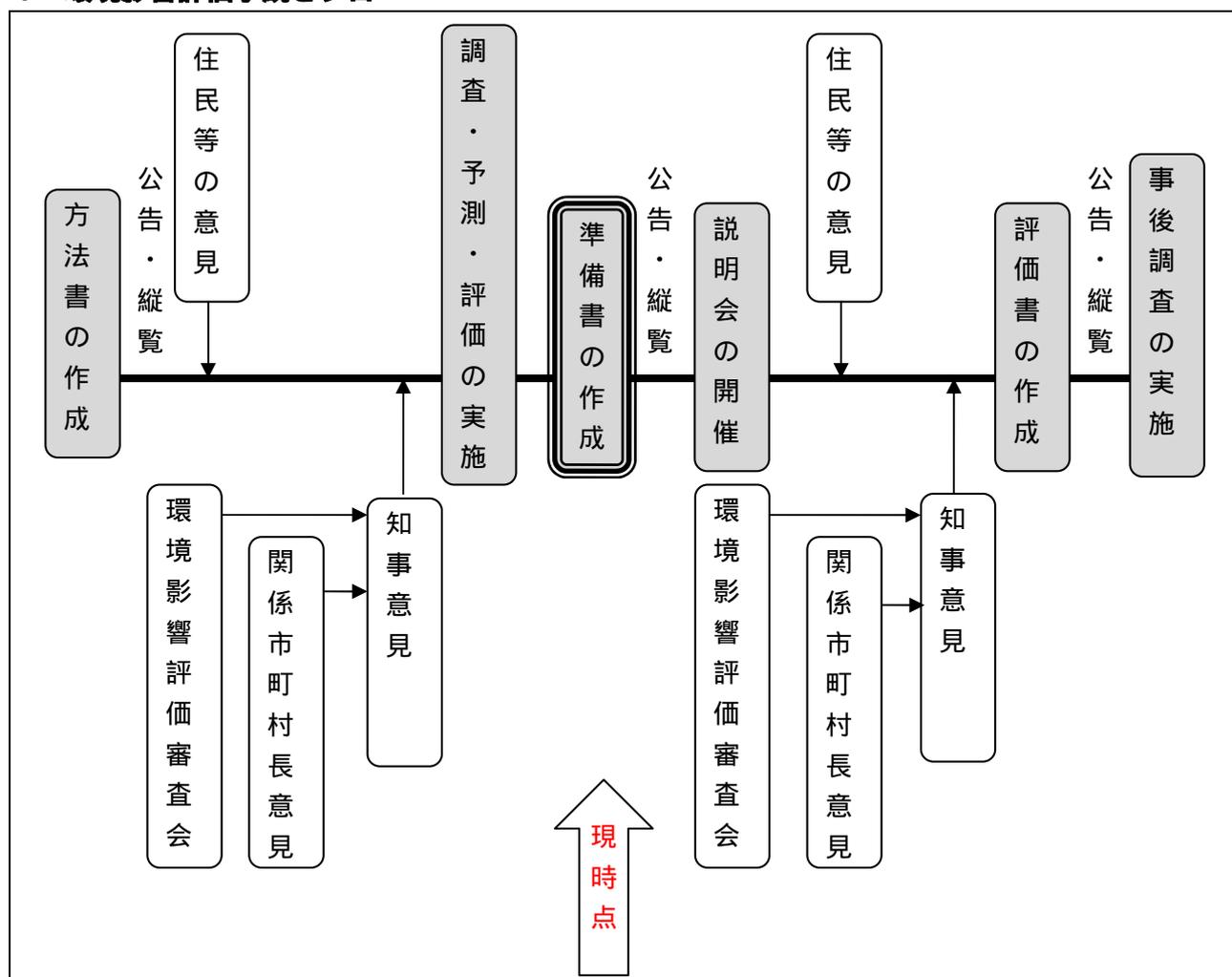
事業者は方法書及び方法書に対する知事意見を基に調査・予測・評価を実施し、調査結果の概要や環境保全のための措置等を記載した準備書を作成し、知事及び関係市町村長に送付する。準備書は公告・縦覧に供され、市民等の意見を受け付ける。また、知事は、市民等の意見を考慮し、準備書についての意見を事業者に送付する。

(1) 準備書手続き (予定)

項目	制度概要	上越市新クリーンセンター整備
1	<p>事業者は環境影響評価実施後、調査結果の概要や環境保全のための措置等を記載した準備書を作成し、知事及び関係市町村長に送付する。</p>	<p>平成 25 年 10 月 4 日 (金) に知事及び市長へ準備書の送付を予定。</p>
2	<p>事業者は準備書を公告し、公告の日から 1 ヶ月間縦覧に供する。</p>	<p>平成 25 年 10 月 4 日 (金) 公告、同日から平成 25 年 11 月 5 日 (火) までの 1 ヶ月間、縦覧に供する予定。</p>

3	説明会の開催	事業者は、関係地域内で、準備書についての説明会を開催する。	縦覧期間中の平日1回、休日1回の計2回を実施する予定。
4	準備書に関する意見の提出	準備書について、環境保全の見地からの意見を有する方は、誰でも縦覧期間(1ヶ月間)及びその後の2週間の間に、意見書の提出により、意見を述べることができる。	平成25年11月19(火)まで意見を受け、速やかに準備書に関する意見を取りまとめ、意見に対する事業者の見解と共に知事へ提出する。
5	公聴会の実施	知事は、環境保全の見地から、住民の意見を聴く必要があると認めるときは、公聴会を開催する。	---
6	知事意見の送付	知事は、準備書について、関係市町村長及び住民からの意見と、公聴会において述べられた意見を踏まえ、環境影響評価審査会の意見を聴いた上で事業者に対し、環境保全の見地から意見を述べるものとする。	平成26年3月末頃を想定 (新潟県環境影響評価条例及び同条例規則では、準備書に関する意見を提出した日から120日以内に知事意見が送付されることとなっている。)

4 環境影響評価手続きフロー



5 環境影響評価準備書の検討

(1) 環境影響評価項目の抽出について

本事業は廃棄物処理施設の設置事業に該当することから、新潟県環境影響評価技術指針(平成12年4月21日、新潟県告示第831号)別表第1標準項目の11に示される「ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設事業に係る標準項目」及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(環境省、平成18年9月)」に基づき、影響要因及び対象事業実施区域及びその周辺の地域特性を考慮して、環境影響評価項目の選定を行った。

本事業で実施することとした環境影響評価項目を【1】に示す。

【1】環境影響評価項目

項目		調査、予測、評価	
		工事による影響	存在及び供用による影響
1	大気質	工事の実施に伴う粉じん(建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等)	---
		---	排ガスの影響に伴う大気汚染物質濃度(硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質)
2	騒音	工事の実施に伴う騒音	機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う騒音
3	振動	工事の実施に伴う振動	機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う振動
4	悪臭	---	施設の稼働(排ガス、機械等の稼働)に伴う悪臭の漏えい
5	水質(水の濁り)	造成工事及び施設の設置等に伴う濁水の発生	---
6	地形及び地質(地盤沈下)	工事(造成工事及び施設の設置等)の実施に伴う地盤沈下(掘削等による影響)	施設の稼働(機械等の稼働)に伴う地盤沈下(地下水利用による影響)
7	景観	---	地形の改変後の土地及び施設の存在
8	廃棄物等	造成工事及び施設の設置等に伴う廃棄物の発生	施設の稼働に伴う廃棄物の発生
9	温室効果ガス	---	廃棄物の搬出入及び焼却に伴う温室効果ガスの発生
10	電波障害	---	電波障害の発生

(2) 調査、予測、評価結果及び環境保全のための措置

各々の環境影響評価項目に応じ、調査、予測及び評価を行った。また、予測及び評価の結果は、環境保全のための措置の実施を前提としたものであり、事業の実施にあたっては、これらの措置は必須事項である。したがって、これらの内容を実施事業者へ周知し、確実に実施させることにより、環境への影響の回避と低減を図るものとする。

ア 大気質

大気質について現地調査を行い、工事の実施に伴う粉じんと供用時の排ガスの影響に伴う大気汚染物質濃度について予測及び評価を行った。

(ア) 工事の実施に伴う粉じん（建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等）

予測及び評価結果

予測した結果、敷地境界線上及び周辺集落付近でも最大値は規制基準を下回り、すべての項目において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

施工区域の周囲に仮囲い（高さ 3.0m）を設置し、周辺への粉じんの飛散を低減する。

強風時、乾燥時に適宜散水を行い、粉じんの発生を低減する。

工事用車両が事業実施区域外へ移動する際にはタイヤ洗浄を行い、周辺住宅地へ極力粉じんが飛散しないように配慮する。

(イ) 供用時の排ガスの影響に伴う大気汚染物質濃度

予測及び評価結果

予測は、対象事業実施区域で実施した 1 年間の気象観測の結果を用い、「年間の気象条件を踏まえ平均的な値（年平均値）」と「高濃度になりやすい特定の気象条件下を想定した値（1 時間値）」の 2 つの条件について行った。予測した結果、最大値でも規制基準を下回り、すべての項目において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

燃焼設備等から発生するガス（二酸化硫黄、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類）は、薬剤吹込み装置、バグフィルター等の設備を設け、排ガス対策を講じる。

二酸化硫黄、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及びダイオキシン類について、法令で定める規制基準値等と同等あるいはそれを下回る環境保全目標値を設定し、維持管理を行う。

塩化水素の維持管理値については、50ppm から 30ppm への見直しを行った。

施設の運転に当たっては、環境保全に十分配慮した運転管理を行う。

イ 騒音

騒音について現地調査を行い、工事の実施に伴う騒音と供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う騒音について予測を行った。

(ア) 工事の実施に伴う騒音

予測及び評価結果

建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等に伴う騒音

予測の結果、すべての影響要因において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による騒音

予測の結果、すべての影響要因において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等に伴う騒音

施工区域の周囲に仮囲い(高さ3.0m)を設置し、周辺への騒音の影響を低減する。

低騒音型の建設機械を採用する。

建設機械の集中稼働を避けるなど効率的な稼働計画とし、建設機械の稼働台数の低減を図る。

建設機械の空ぶかしを抑制する。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による騒音

工事関係者の通勤は極力相乗りとして通勤車両台数の低減に努める。

工事用車両の集中を避けるなど、工事用車両の走行台数の低減を図る。

規制速度での走行及びアイドリングストップ、空ぶかしの防止などの運転指導を徹底する。

(イ) 供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う騒音

予測および評価結果

存在・供用時の機械等の稼働に伴う騒音

予測の結果、機械等の稼働に伴う騒音については、敷地境界及び最寄りの民家においても評価の基準との整合性は図られているものと評価した。

廃棄物の搬出入に伴う騒音

廃棄物の搬出入に伴う騒音については、搬出入ルート沿道に位置する各予測地点においても、評価の基準との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

供用時の機械等の稼働に伴う騒音

機械設備については、極力低騒音型の機械設備の採用に努める。

騒音が発生する機械設備は、必要に応じて鉄筋コンクリート構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する等の対策を講じる他、排風機等の設備にはサイレンサーを取り付け、騒音防止対策を講じる。

対象事業実施区域は騒音規制法の規制区域外であるが、環境保全目標値を設定して、維持管理を行う。

廃棄物の搬出入の影響に伴う騒音

廃棄物搬出入車両の集中を避けるなど、廃棄物搬出入車両の走行台数の低減を図る。

規制速度での走行及びアイドリングストップ、空ぶかしの防止などの運転指導を徹底する。

ウ 振動

振動について現地調査を行い、工事の実施に伴う振動と供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う振動について予測を行った。

(ア) 工事の実施に伴う振動

予測の結果、すべての影響要因において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

予測及び評価結果

建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等に伴う振動

予測の結果、すべての影響要因において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による振動

予測の結果、すべての影響要因において環境保全施策との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等に伴う振動

極力振動の少ない建設機械を採用する。

建設機械の集中稼働を避けるなど効率的な稼働計画とし、建設機械の稼働台数の低減を図る。

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による振動

工事関係者の通勤は極力相乗りとして通勤車両台数の低減に努める。

工所用車両の集中を避けるなど、工所用車両の走行台数の低減を図る。

規制速度での走行及びアイドリングストップなどの運転指導を徹底する。

(イ) 供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う振動

予測及び評価結果

機械等の稼働に伴う振動の予測結果

予測の結果、機械等の稼働に伴う振動については、敷地境界及び最寄りの民家においても評価の基準との整合性は図られているものと評価した。

廃棄物の搬出入に伴う振動の予測結果

廃棄物の搬出入に伴う振動については、搬出入ルート沿道に位置する各予測地点においても、評価の基準との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動

機械設備については、極力低振動型の機械設備の採用に努める。

振動が発生する機械設備は、振動の伝播を防止するため、独立基礎や防振装置を設ける等の対策を講じる。

対象事業実施区域は振動規制法の規制区域外であるが、環境保全目標値を設定して、維持管理を行う。

廃棄物の搬出入に伴う振動

廃棄物搬出入車両の集中を避けるなど、廃棄物搬出入車両の走行台数の低減を図る。

規制速度での走行及びアイドリングストップなどの運転指導を徹底する。

エ 悪臭

（ア）施設の稼働（排ガス、機械等の稼働）

予測及び評価結果

悪臭について現地調査を実施し、存在・供用時の施設の稼働、機械等の稼働に伴う影響予測を行った。予測の結果、いずれの影響要因に係る予測結果においても臭気指数 10 未満となり、環境保全施策（臭気指数 10 以下）との整合性は図られているものと評価した。

環境保全のための措置

ごみピット内を常に負圧に保ち、臭気が外部に拡散しない構造とする。

ごみピット内臭気は、ピット内の空気を燃焼用空気として炉内に送風し、高温酸化処理する。

全炉停止時に対応するため臭気対策のための装置を設置し、全炉停止時においてもごみピット内の臭気を外部拡散させない。

オ 水質【水の濁り】

（ア）造成工事及び施設の設置等

予測及び評価結果

水質について現地調査を実施し、工事の実施に伴う影響予測を行った。

予測の結果、現地調査を実施した谷内川上流地点に放流水を加えた懸濁物質濃度は、最大でも 198mg/L と予測され、現況の降雨時における現地調査結果に対する濃度割合は最大で 106%とわずかであり、平均的な降水量に対する割合は 100%と変わらないと予測された。以上のことから、工事の実施に伴う谷内川への濁水影響は小さいものと評価した。

環境保全のための措置

適切な規模の沈砂池を設置する。（有効容量 500m³を確保）

強い降雨が予想される場合は、裸地をシート等により被覆する。

沈砂池の放流水質を監視し、異常時は適切な措置を講ずる。

カ 地形及び地質【地盤沈下】

(ア) 工事（造成工事及び施設の設置等）の実施に伴う地盤沈下

予測及び評価結果

対象事業実施区域内における工事では、ごみピットを掘削することから、GL-1.5m付近から滞水する沖積層の地下水を低下させ、粘性土層を沈下させることが予測される。しかし、掘削前の詳細な地盤状況の把握により掘削深さの検討を行うとともに、必要に応じて地下水低下対策工を施し、地下水の低下を抑制する計画であるため、工事に伴う地盤沈下は生じないものと評価した。

環境保全のための措置

掘削前に地盤状況等の検討を十分に行う。また、必要に応じて地下水低下対策工を施す。

工事中は、必要に応じて湧水の監視を行う。

(イ) 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う地盤沈下

予測及び評価結果

プラント用水は、許可された水量を上回らない水量を揚水する計画とし、雨水やプラント系・生活系排水の処理水を再利用する等、地下水位の低下や地盤沈下への新たな影響を与えない計画としている。また、揚水井戸は、事業所や民家井戸の帯水層とは異なり、上越地区において観測が行われている観測井戸と同様の帯水層において揚水を行っていると考えられる。また、上越地区の地下水は近年正常状態への回復傾向を示していることから、揚水計画に準じた地下水利用では地下水位は低下しないと考えられる。以上のことから、機械等の稼働に伴う地盤沈下は生じないものと評価した。

環境保全のための措置

許可使用量の範囲内の揚水により計画的に地下水を利用する。

供用時は、定期的に地下水位、揚水量の確認を行う。

キ 景観

(ア) 存在・供用時の地形の改変後の土地及び施設の存在

予測及び評価結果

予測の結果、日常的な眺望点4地点及び春日山城跡から新クリーンセンター供用時のフォトモンタージュ作成を行った結果、新クリーンセンターの出現により、スカイライン（空を背景とした山岳や建築物の輪郭線や地平線）は変化するものの、施設の色彩や形状に配慮することで影響は低減されるものと評価した。

環境保全のための措置

新クリーンセンターの形態・意匠は、違和感のないまとまりのあるものとする。

敷地等は良好な景観の形成が図れるよう緑化に努める。

色彩については、上越市環境色彩ガイドラインにおける景観づくりのための環境色彩基準を遵守する。

ク 廃棄物等

(ア) 造成工事及び施設の設置等に伴う廃棄物の発生

予測及び評価結果

建設工事に伴い発生する建設副産物は、廃棄物処理法等の関係法令に基づき、廃棄物の排出抑制、分別回収の徹底、建設資材として再利用、再資源化及び再利用等の促進を図る計画であり、再利用等のできないものは専門業者に委託し、適切に処理することから、廃棄物等の影響の予測結果は、環境保全施策との整合性が図られているものと評価した。

環境保全のための措置

掘削土砂の敷地内での再利用に努め、建設発生土の発生を抑制する。

建設発生土を他の土木工事に資材として使用するものとする。

建設発生土以外の建設副産物を他の土木工事の資材として可能な限りリサイクル利用する。

(イ) 存在・供用時の施設の稼働に伴う廃棄物の発生

予測及び評価結果

施設の供用時に最終処分される「焼却主灰」、「焼却飛灰」は安定化処理した後、最終処分するなど、適正に処分するものことから、廃棄物等の影響の予測結果は、環境保全施策との整合性が図られているものと評価した。

環境保全のための措置

上越市一般廃棄物処理基本計画（平成 23 年 3 月）における排出抑制及び再資源化の方針に沿った減量化施策を確実に実施し、ごみ焼却量を削減するものとする。

ケ 温室効果ガス等

(ア) 廃棄物の搬出入及び焼却に伴う温室効果ガスの発生

予測及び評価結果

既存施設と新クリーンセンターそれぞれの温室効果ガス発生量について整理した結果、新クリーンセンターの稼働後においては、既存施設の稼働時と比較して 4,332.7 (t-CO₂/年) の温室効果ガスの削減が見込めると予測され、温室効果ガス等の影響は回避・低減されているものと評価した。

環境保全のための措置

上越市一般廃棄物処理基本計画（平成 23 年 3 月改定）における排出抑制及び再資源化の方針に沿った減量化施策を確実に実施し、ごみ焼却量を削減するものとする。

新クリーンセンターのボイラーで発生した高圧蒸気を積極的に発電に利用し、施設電力を賄い、余剰電力については売電するものとする。

新クリーンセンターのごみ焼却廃熱は、余熱利用施設であるくるみ家族園に対し、2.6GJ/h の熱供給（温水供給）を実施するものとする。

コ 電波障害

(ア) 施設の存在による電波障害の発生

予測及び評価結果

遮蔽障害は、対象事業実施区域から東北東約 300m の範囲で発生する可能性がある
と予測されるが、障害予想範囲の大部分は対象事業実施区域内に収まり、対象事業
実施区域外の障害予想範囲は市道及び農地であり、該当部分に民家等は存在せず、
影響は小さいと予測された。また、地上デジタル波放送の特性上、反射障害による
影響は極めて小さいと予測され、電波障害の影響は回避・低減されているものと評
価した。

環境保全のための措置

電波障害が回避・低減するように、施設の配置、高さ、外壁の材質に配慮する。

(3) 事後調査について

新潟県環境影響評価技術指針第 15 条では、事後調査の実施条件として、以下の 4
点が挙げられている。

1	予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずることとする場合又は効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずることとする場合
2	環境要素に係る環境影響を受けやすい地域において事業を実施する場合
3	環境要素に係る環境の保全を目的として法令等により指定された地域において事業を実施する場合
4	環境要素に係る環境が著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域において事業を実施する場合

本事業の実施にあたっては、維持管理上の環境測定を実施し、環境に配慮した工事の実施
及び施設の運営を行うこととなるため、環境影響評価準備書では、事後調査は実施しない
こととする。各評価項目における事後調査を実施しないこととした理由は以下のとおりであ
る。

ア 大気質

(ア) 工事の実施に伴う粉じん（建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等）

予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小
さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画として
いる。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、工事中は散水等環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮する。

(イ) 存在・供用時の排ガスの影響に伴う大気汚染物質濃度

予測結果は、環境基準等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、維持管理計画に基づき定期的に排出状況の把握を行い、環境への影響を低減するよう配慮する。

イ 騒音

(ア) 工事の実施に伴う騒音（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成工事及び施設の設置等）

予測結果は、騒音規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、工事にあたって低騒音型建設機械の採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮する。

(イ) 存在・供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う騒音

存在・供用時の機械等の稼働に伴う騒音

予測結果は、騒音規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、騒音源となる設備は必要に応じて鉄筋コンクリート構造の室内に収納し、内壁に吸音材を施工する等の対策を講じる他、排風機等の設備にはサイレンサーを取り付け、騒音防止対策を講じる。

廃棄物の搬出入に伴う騒音

予測結果は、環境基準等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、車両の運行にあたっては、アイドリングストップ、空ぶかしの防止などの運転指導を徹底するなどの騒音防止対策を講じる。

ウ 振動

(ア) 工事の実施に伴う振動（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成工事及び施設の設置等）

予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、

環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、工事にあたって低振動型建設機械の採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮する。

(イ) 存在・供用時の機械等の稼働及び廃棄物の搬出入の影響に伴う振動

存在・供用時の機械等の稼働に伴う振動

予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、予測結果を踏まえた環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、振動源となる設備は、振動の伝播を防止するため、独立基礎や防振装置を設ける等の対策を講じる。

廃棄物の搬出入に伴う振動

予測結果は、振動規制法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、車両の運行にあたっては、アイドリングストップ、空ぶかしの防止などの運転指導を徹底するなどの騒音防止対策を講じる。

エ 悪臭（施設の稼働（排ガス、機械等の稼働））

予測結果は、悪臭防止法における規制基準値等の環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しているため、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、悪臭の発する箇所には脱臭設備を設け、ごみピット内臭気は、ピット内の空気を燃焼用空気として炉内に送風し、燃焼させ、高温酸化処理すること等で、臭気対策を講じることとする。

オ 水質【水の濁り】（造成工事及び施設の設置等）

予測結果は、工事中に濁水対策を講ずることにより、造成地土壌から発生する濁水処理水の排水先である谷内川への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、工事中は仮設沈砂池や濁水処理プラント等を設置することにより環境への影響を低減するよう配慮することとする。

カ 地形及び地質【地盤沈下】

(ア) 工事（造成工事及び施設の設置等）の実施に伴う地盤沈下

予測結果は、掘削前の詳細な地盤状況の把握により掘削深さの検討を行うとともに、必要に応じて地下水低下対策工を施し、地下水の低下を抑制する計画であることから、工事に伴う地盤沈下は生じないと評価された。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、工事にあたっては、掘削前に地盤状況等の検討を十分に行い、必要に応じて地下水低下対策工を施し、湧水の監視を行うなど地盤沈下対策を講じる。

(イ) 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う地盤沈下

予測結果は、プラント用水は、対象事業実施区域から南東へ約 800m離れた位置にある上越市汚泥リサイクルパークで使用している既存揚水設備の井水及び上水道を使用する計画であり、井水の使用量を極力抑えるため、使用量は許可された水量を上回らない計画とし、雨水やプラント系・生活系排水の処理水を再利用する等、地下水位の低下や地盤沈下への新たな影響を与えない計画とするため、地盤沈下は生じないと評価された。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、井水の使用にあたっては、許可された揚水量内において計画的に利用するものとし、定期的に地下水位、揚水量の確認を行うなど地盤沈下対策を講じる。

キ 景観（地形の改変後の土地及び施設の存在）

予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ただし、周辺環境と調和したデザインの採用等の環境保全対策の適切な実施により環境への影響を低減するよう配慮する。

ク 廃棄物等

(ア) 造成工事及び施設の設置等に伴う廃棄物の発生

予測結果は、環境保全施策との整合性は図られており、予測結果を踏まえた環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

(イ) 施設の稼働に伴う廃棄物の発生

予測結果は、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

ケ 温室効果ガス等

予測結果は、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、予測結果を踏まえた環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

コ 電波障害

予測結果は、遮蔽障害範囲が対象事業実施区域の東北東約 300m の範囲に生ずると予測されたが、この範囲に民家は存在せず、また新クリーンセンターの建設にあたっては、建屋や煙突形状を考慮する計画としている。よって、環境への影響の程度は極めて小さいものと評価しており、環境保全措置は実施しない計画としている。したがって、事後調査は実施しないこととする。

(4) 総合評価について

事業の計画段階において事前の配慮を行うとともに、種々の環境保全措置を講ずることにより、環境への影響は回避・低減され、周辺環境への影響は最小化されるものと評価される。

また、環境影響評価準備書では、すべての項目において、環境基準等との整合性が確認できたことから、環境影響評価手続き上の事後調査は、実施する必要がないと評価されたが、環境に配慮した工事の実施及び施設の運営状況を確認するため、それぞれの段階において、環境モニタリングを実施することとする。

6 環境影響評価に係る今後の予定について

(1) 準備書の縦覧

環境影響評価の準備書は、以下に示す場所、期間及び時間帯で縦覧に供する。

1	公 告	平成 25 年 10 月 4 日 (金)
2	縦覧の場所	・上越市役所 自治・市民環境部第 生活環境課 ・上越市汚泥リサイクルパーク ・上越市第 2 クリーンセンター 生活環境課及び汚泥リサイクルパークでは祝日を除く月曜日から金曜日、第 2 クリーンセンターでは月曜日から土曜日に縦覧。
3	期 間	平成 25 年 10 月 4 日 (金) から 平成 25 年 11 月 5 日 (火) まで
4	時 間	午前 8 時 30 分から 午後 5 時 15 分まで

(2) 準備書に関する意見の受付

「環境影響評価準備書」について環境保全の見地から意見を有する方は事業者 (上越市 生活環境課) に対し、意見書を提出できる。

1	公 告	平成 25 年 10 月 4 日 (金)
2	期 間	平成 25 年 10 月 4 日 (金) から 平成 25 年 11 月 19 日 (火) まで
3	受付方法	郵送、F A X、電子メール
4	記入様式	・縦覧会場 ・上越市ホームページ

資料 1 - 1 【環境影響評価結果(1/4)】

環境要素		環境要因	環境影響評価項目の選定理由	予測項目		単位	現況	予測結果	評価の基準	評価		
大気質	粉じん等	工事中	建設機械の稼働、資材運搬及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成工事及び施設の設置等	建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴って、粉じん等が飛散し、周辺地域に対して影響を及ぼすおそれがあるため。	敷地境界	粉じん	t/km ² /月	-	敷地境界上 3.0~9.8 (工事の付加分)	10.00 以下		
					周辺集落	(降下ばいじん)	t/km ² /月	0.6~10.1	0.33~0.4 (工事の付加分)	10.00 以下		
					下名柄	粉じん	t/km ² /月	0.6~10.1	0.5 (工事の付加分)	10.00 以下		
	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働(排ガス)	新クリーンセンターの稼働に伴い、煙突から硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質(ダイオキシン類、塩化水素)が排出され、広範囲に拡散し、健康影響を及ぼす恐れがあるため。	二酸化硫黄	長期予測	ppm	0.003~0.004 (四季平均値)	0.0100 (日平均値の年間2%除外値)	0.04 以下		
						短期予測	ppm	0.009~0.020 (1時間値の最大値)	0.0393 (1時間値の最大値)	0.10 以下		
					二酸化窒素	長期予測	ppm	0.003~0.004 (四季平均値)	0.0130 (日平均値の年間98%値)	0.04 以下		
						短期予測	ppm	0.022~0.026 (1時間値の最大値)	0.0537 (1時間値の最大値)	0.10 以下		
					浮遊粒子状物質	長期予測	mg/m ³	0.017~0.024 (四季平均値)	0.0500 (日平均値の年間2%除外値)	0.10 以下		
						短期予測	mg/m ³	0.098~0.106 (1時間値の最大値)	0.1177 (1時間値の最大値)	0.20 以下		
					ダイオキシン類	長期予測	pg-TEQ/m ³	0.012~0.014 (四季平均値)	0.01447 (年平均値)	0.60 以下		
	塩化水素	短期予測	ppm	0.002 (1時間値の最大値)	0.0186 (1時間値の最大値)	0.02 以下						
	騒音	騒音	工事中	建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等	建設機械の稼働に伴って騒音が発生し、周辺地域に対し騒音影響を及ぼす恐れがあるため。	敷地境界	L _{A5}	dB(A)	48~51 (昼間:8~19時)	80 (工事の付加分)	85 以下	
						最寄りの民家	L _{Aeq}	dB(A)	44~48 (昼間:6~22時)	52~54	60 以下	
				資材運搬及び機械の運搬に用いる車両の運行	工事用車両の走行に伴って騒音が発生し、走行路沿道の地域に対し騒音影響を及ぼす恐れがあるため。	下名柄	L _{Aeq}	dB(A)	56~58 (昼間:6~22時)	60	65 以下	

資料 1 - 2 【環境影響評価結果(2/4)】

環境要素		環境要因	環境影響評価項目の選定理由	予測項目		単位	現況	予測結果	評価の基準		評価	
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働 (機械等の稼働)	新クリーンセンターの稼働に伴って騒音が発生し、周辺地域に対して騒音影響を及ぼすおそれがあるため。	敷地境界	L _{A5}	dB (A)	47~49	47 (新クリーンセンターの付加分)	朝 (6~8時)	60以下	
								48~51		昼間 (8~19時)	65以下	
								45~48		夕 (19~21時)	60以下	
								45~46		夜間 (21~6時)	50以下	
					東中島	L _{Aeq}	dB (A)	43~44	44	昼間 (6~22時)	60以下	
								39~40	40	夜間 (22~6時)	50以下	
					下名柄	L _{Aeq}	dB (A)	48	48	昼間 (6~22時)	60以下	
								43~45	45	夜間 (22~6時)	50以下	
		廃棄物の搬出入			ごみ搬入車両の走行に伴って騒音が発生し、走行路沿道の地域に対し騒音影響を及ぼす恐れがあるため。	若鷹	L _{Aeq}	dB (A)	57	57 (ピーク時:57)	65以下	
						東中島	L _{Aeq}	dB (A)	70	70 (ピーク時:70)	70以下	
						上千原	L _{Aeq}	dB (A)	59	60 (ピーク時:60)	65以下	
						下名柄	L _{Aeq}	dB (A)	58	58 (ピーク時:58)	65以下	
振動	振動	工事中	建設機械の稼働、造成工事及び施設の設置等	建設機械の稼働に伴って振動が発生し、周辺地域に対し振動影響を及ぼす恐れがあるため。	敷地境界	L ₁₀	dB	33~35	52	75以下		
					最寄りの民家	L ₁₀	dB	31~41	34~40	55以下		
			資材運搬及び機械の運搬に用いる車両の運行	工事用車両の走行に伴って振動が発生し、走行路沿道の地域に対し振動影響を及ぼす恐れがあるため。	下名柄	L ₁₀	dB	49	56	70以下		
		土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働 (機械等の稼働)	新クリーンセンターの稼働に伴って振動が発生し、周辺地域に対して騒音影響を及ぼすおそれがあるため。	敷地境界	L ₁₀	dB	32~35	43 (新クリーンセンターの付加分)	昼間 (8~20時)	65以下	
						L ₁₀	dB	30未満~30		夜間 (20~8時)	60以下	
					最寄りの民家	L ₁₀	dB	30~40	33~40	55以下		
					廃棄物の搬出入	ごみ搬入車両の走行に伴って振動が発生し、走行路沿道の地域に対し振動影響を及ぼす恐れがあるため。	若鷹	L ₁₀	dB	36~38	38 (ピーク時:38)	65以下
			東中島	L ₁₀			dB	42~45	45 (ピーク時:45)	70以下		
			上千原	L ₁₀			dB	39	39 (ピーク時:40)	70以下		
			下名柄	L ₁₀	dB	49	49 (ピーク時:51)	70以下				

資料1 - 3 【環境影響評価結果(3/4)】

環境要素		環境要因	環境影響評価項目の選定理由	予測項目	単位	現況	予測結果	評価の基準	評価	
悪臭	悪臭	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（機械等の稼働）	新クリーンセンターの稼働に伴い、ごみが外気と接触することとなるプラットホームやごみピットから悪臭の漏洩が考えられるため。	臭気指数	--	10 未満	10 未満	10 以下	
			施設の稼働（排ガス）	新クリーンセンターの稼働に伴い、煙突から新たな排ガスが排出され、悪臭物質の排出が考えられるため。	臭気指数	--	10 未満	10 未満	10 以下	
水質	水の濁り	工事中	造成工事及び施設の設置等	造成工事等の土工事中は、降雨による濁水の発生が考えられるため。	平均降水量	流量	m ³ /s	2.78	2.79 (現況に対する割合 100%)	-
						SS	mg/ℓ	76	76 (現況に対する割合 100%)	-
					最大降水量	流量	m ³ /s	4.6	4.87 (現況に対する割合 106%)	-
						SS	mg/ℓ	190	198 (現況に対する割合 104%)	-
地盤沈下	地盤沈下	工事中	造成工事及び施設の設置等	搬入されたごみを貯留する地下ピット等の掘削工事に伴い、地下水の揚水が行われる計画であり、周辺地域における地盤沈下の影響が考えられるため。	工事中は、ごみピット設置のため掘削を行うことから、GL-1.5m 付近から滞水する沖積層の地下水を低下させ、粘性土層を沈下させることが予測されるが、掘削前の詳細な地盤状況の把握により掘削深さの検討を行い、必要に応じて地下水低下対策工を施し、地下水の低下を抑制する計画である。					
		土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（機械等の稼働）	新クリーンセンターで使用する施設用水として上水道や汚泥リサイクルパークの井水等を使用する予定であり、井水の使用量が増加することにより地盤沈下の影響が考えられるため。	プラント用水として使用する地下水は、井水の許可使用量を上回らないための井水制御システムを構築すると共に、雨水やプラント系・生活系排水の処理水を再利用する等、地下水位の低下や地盤沈下への新たな影響を与えない計画としている。また、揚水井戸は、事業所や民家井戸の帯水層とは異なり、上越地区において観測が行われている観測井戸と同様の帯水層において揚水を行っていると考えられる。また、上越地区の地下水は近年正常状態への復調傾向を示していることから、揚水計画に準じた地下水利用では、地下水位は低下しないと考えられる。					
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	土地又は工作物の存在及び供用	地形の変質後の土地及び施設の存在	対象事業実施区域内に新クリーンセンターの煙突及び建物が建設されることにより周辺からの景観が変化するため。						
					<p>東中島諏訪神社から既存施設方向（現況） 東中島諏訪神社から新クリーンセンター方向（将来）</p> <p>日常的な眺望点4地点（くろみ家族園、東中島諏訪神社、川端町内会館、下百々集落開発センター）及び春日山城跡から新クリーンセンター供用時のフォトモンタージュ作成を行った結果、新クリーンセンターの出現により、スカイラインは変化するものの、施設の色や形状に配慮することで影響は低減されるものと評価した。</p>					

資料 1 - 4 【環境影響評価結果(4/4)】

環境要素		環境要因	環境影響評価項目の選定理由	予測結果	評価
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事中	造成工事及び施設の設置等	建設工事に伴い残土や建設廃材等の発生が考えられるため。	建設工事に伴い発生する建設副産物は、廃棄物処理法等の関係法令に基づき、廃棄物の排出抑制、分別回収の徹底、建設資材として再利用、再資源化及び再利用等の促進を図る計画であり、再利用等のできないものは専門業者に委託し、適切に処理する。
	廃棄物	土地又は工作物の存在及び供用	廃棄物の発生	新クリーンセンターの稼働に伴い、主灰や飛灰等が発生する可能性があるため。	施設の供用時に排出される「焼却主灰」、「焼却飛灰」は安定化処理した後、最終処分する等など適正に処分するものとする。
温室効果ガス	二酸化炭素等	土地又は工作物の存在及び供用	施設の稼働（排ガス） 廃棄物の搬出入	新クリーンセンターでのごみの焼却処理やごみ搬入車両の走行に伴い二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。	既存施設と新クリーンセンターそれぞれの温室効果ガス発生量について整理した結果、新クリーンセンターの稼働後においては、既存施設の稼働時と比較して 4,360.2 (t-CO2/年) の温室効果ガスの削減が見込めると予測され、温室効果ガス等の影響は回避・低減されているものと評価した。
電波障害	電波障害	土地又は工作物の存在及び供用	地形の変質後の土地及び施設の存在	新クリーンセンターの煙突や建物を建設することにより、周辺地域における電波障害の影響が考えられるため。	遮蔽障害は、対象事業実施区域から東北東約 300m の範囲で発生する可能性があるが、障害予想範囲の大部分は対象事業実施区域内に収まり、対象事業実施区域外の障害予想範囲は市道及び農地となり、該当部分に民家等は存在せず、影響は小さいと予測された。また、地上デジタル波放送の特性上、反射障害による影響は極めて小さいと予測され、電波障害の影響は回避・低減されているものと評価した。
1	長期予測	年間を通じた地上気象観測結果を考慮し予測 【日平均値の年間 2% 除外値】二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質で適用される環境基準の評価方法で、年間に測定された日平均値のうち、値の高い日から数えて 2% 目を除いた次の値に該当する日平均値 【日平均値の年間 98% 値】二酸化窒素で適用される環境基準の評価方法で、年間に測定された日平均値のうち、値の低い日（最低値）から数えて 98% 目に該当する日平均値			
2	短期予測	高濃度となる複数の特定気象条件を想定し予測			
3	L _{A5}	上下各 5% をカットした 90% レンジの上限値 100 個測定した場合、大きいものから数えて 5 個目の数値			
4	L _{Aeq}	測定時間内の騒音レベルを時間平均したもの			
5	dB (A)	騒音の単位、デシベル			
6	L ₁₀	上下各 10% をカットした 80% レンジの上限値 100 個測定した場合、大きいものから数えて 10 個目の数値			
7	dB	振動の単位、デシベル			
8	工事の付加分	工事の実施に伴い発生する量			
9	新クリーンセンターの付加分	新クリーンセンターの稼働に伴い発生する量			
10	ピーク時	交通量のピーク時の車両台数から予測			
11	SS	懸濁物質または浮遊物質、水中に分散している固形物			
12	ppm	1 万分の 1% (100 万分の 1)			

資料2【環境影響評価及び事業スケジュール】

