

廃プラスチックアンモニア原料化施設
計画に係る自主的環境影響評価審査書

平成14年6月

川崎市

<目 次>

はじめに	1
1 事業の概要	2
2 審査結果及び内容	4
(1) 全般的事項	4
(2) 個別事項	4
ア 大気質	4
イ 悪臭	4
ウ 水質（公共用水域）	5
エ 緑の質及び量等	5
オ 騒音及び振動	6
カ 産業廃棄物	6
キ 景観	6
ク 交通混雑及び交通安全	7
ケ 安全（火災爆発等）	7
(3) 環境配慮項目に関する事項	7
(4) 事後調査に関する事項	8
3 川崎市環境影響評価に関する条例に基づく手続き経過	9

はじめに

「廃プラスチックアンモニア原料化施設計画」（以下「本事業」という。）は、昭和電工株式会社が、化学製品の製造を行っている川崎区扇町5-1の川崎事業所内に、川崎市内及び近隣地域から排出される一般廃棄物（容器包装リサイクル法の対象となるものを含む）・産業廃棄物となったプラスチックを受け入れ、前処理した後、アンモニアの合成原料等として有効利用するためのガス化製造施設を建設するものである。

本事業は、この前処理設備とガス化設備の2つの設備を約800メートル離れて建設することから、川崎市環境影響評価に関する条例（平成11年川崎市条例第48号）（以下「条例」という。）に定める指定開発行為の対象事業には該当しないものである。そこで、条例第74条に基づき、事業者が自主的に事業が環境に及ぼす影響について調査し、その予測・評価を行い、平成13年12月14日に川崎市長あて当該事業に係る自主的環境影響評価実施申出書及び自主的環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）の提出があった。

川崎市では、この提出を受け、前述の準備書の公告・縦覧を行ったところ、意見書1件の提出があった。そして、事業者からこの意見に対する見解書の提出があり、これを公告・縦覧した。

そこで、準備書、意見書及び見解書等を基に検討し、条例第24条に準じて本審査書を作成した。

1 事業の概要

(1) 事業者

東京都港区芝大門1丁目13番9号

昭和電工株式会社

代表取締役社長 大橋 光夫

(2) 事業の名称及び種類

・事業の名称：廃プラスチックアンモニア原料化施設計画

・事業の種類：廃棄物処理施設の新設，工場又は事業所の新設

(川崎市環境影響評価に関する条例(平成11年川崎市条例
第48号)第74条に基づく自主的環境影響評価の実施)

(3) 事業を実施する区域

・位置：川崎市川崎区扇町5-1

昭和電工(株)川崎事業所内

・区域面積：前処理設備 6,590 m² ガス化設備 7,400 m²

・用途地域：工業専用地域

(4) 計画の概要

ア 目的

川崎市内及び近隣地域から排出される一般廃棄物，産業廃棄物扱いとなった廃プラスチックを前処理し，ガス化熔融炉で処理した後，化学原料として使用するもので，廃プラスチックの有効利用を図るものである。

イ 土地利用計画

前処理設備用地：敷地面積 6,590 m² 建築面積 2,520 m²

ガス化設備用地：敷地面積 7,400 m² 建築面積 600 m²

ウ 設備計画

前処理設備：受入ヤード，破碎機，磁選機，定量供給機，成型機等を設

置。

処理能力195t／日

ガス化設備：低温ガス化設備，高温ガス化設備，ガス洗淨設備，スラグ処理設備，中和設備，CO転化設備，脱硫設備，製品圧縮設備等を設置。

処理能力195t／日

エ 緑化計画

前処理設備用地には1,650 m²(25.0 %)，ガス化設備用地には1,850 m²(25.0 %)の緑化地を確保。

2 審査結果及び内容

本事業の実施にあたっては、次の各項に掲げる審査の内容について遵守すること。

(1) 全般的事項

本事業は、既存の川崎事業所内に、廃棄物となったプラスチックを受け入れ、これを処理し、アンモニアの合成原料等として有効利用するため、前処理設備、ガス化設備を建設するものである。

本事業で建設を計画しているガス化方式によるリサイクルシステムについては、他の地での実証設備による運転結果を基に、今回スケールアップした設備を建設するものである。

そこで、本事業を進めるにあたっては、万全な安全・保安対策を期することはもちろん、周辺環境への負荷を極力低減するなど、より一層の環境保全に向けての努力を求める。

(2) 個別事項

ア 大気質

ガス化設備では、前処理設備で処理したプラスチックを原料として製造したガスを工業原料として川崎事業所内のアンモニア製造設備へ供給・利用するものであり、ガス化設備からの排出ガスは基本的には外部へは発生しないものとなっている。

しかし、ガス化設備の運転開始時及び運転停止時には、一時的にガスが排出することになり、特に運転停止時には高温ガス化炉から未反応ガスが排出される恐れがあることから、ガス化設備の温度制御には十分配慮すること。

また、冷却塔通過後のガスについては、供用後、ダイオキシン類等有害物質濃度を測定し、市へ報告すること。

イ 悪臭

本事業のガス化設備は、悪臭を発生する工程はないが、前処理設備にお

いては、廃プラスチックの貯留及び処理を行う中で、悪臭を発生する可能性がある。このため、換気については活性炭処理及び蓄熱脱臭による悪臭対策を実施するとしているが、供用後、敷地境界線、排出口において臭気濃度を測定し、市へ報告すること。

ウ 水質（公共用水域）

本事業の排水は、前処理設備の排水については冷却水及び生活排水であり、その量は約970 m³/日と既設排水口の排水量の1.8%である。

ガス化設備の排水は冷却水、ドレーン水、生活排水及びプロセス排水であり、そのうち、冷却水ドレーン水及び生活排水の量は約960 m³/日と既設排水口の排水量の9.0%である。

両設備から排出される排水は、冷却水が中心であり、その排水量は合流する既存排水口の排水量に比べて小さいものである。

しかしながら、ガス化設備のプロセス排水については、その後の提出資料から、一部は既存のプラントで再利用し、残りは排水処理設備の活性汚泥設備の汚泥活性化のために使用するとしている。このことから、プロセス排水については、活性汚泥設備の合流前の段階において、ダイオキシン類等有害物質濃度について測定し、市へ報告すること。

エ 緑の質及び量等

緑化計画については、現況植生調査、文献調査の結果を踏まえて適合性のある樹種を選定し、「川崎市緑化指針」に基づき植栽する。植栽地の土壌については、コンクリート塊等を含み有効土層が薄いことから、客土及び土壌改良等植物の良好な生育に必要な土壌対策を行うなど、適正な植栽基盤整備を行うとしていることから、良好な緑の回復・育成が図られるものとする。

また、緑被については、地区別環境保全水準に基づく緑被率（25.0%）を満足し、樹木本数とも現況に比べて大きく増加する計画となっているが、供用後における樹木等の維持・管理には十分配慮するとともに、事業所内では、できる限りの緑化の推進が望まれる。

また、供用後の樹木の生育状況等について、植栽樹木等の活着が確認できた後、市へ報告すること。

オ 騒音及び振動

建設機械の稼働に伴う騒音及び振動については、当計画地が工業専用地域であるため、地区別環境保全水準の数値等の適用を受けないが、建設機械の稼働にあたっては、低騒音・低振動型の機種を選定するとともに、工事用車両の走行にあたっては、過度に車両が集中しないよう配慮しているが、その配車計画には十分留意すること。

また、供用時における工場騒音及び振動レベルの予測値は、地区別環境保全水準に適合するとしているが、設備機器については、低騒音、低振動型の機種の選定及び設置に配慮すること。

カ 産業廃棄物

建設時の産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守することはもとより、再生利用の徹底に努め、「建設廃棄物処理指針」（厚生省通知）に基づき、適切な処理・処分を行うとしている。

また、供用時に発生する産業廃棄物については、ゼロ・エミッションの理念に基づいて可能な限り再資源化に努め、それが困難な産業廃棄物については、許可を受けた専門業者に委託するとしていることから、適正な処理・処分が行われるものと考えます。

なお、低温ガス化炉底部から抜き出される金属類等の不燃物、及び高温ガス化炉底部で熔融後急冷されたスラグについては、有害物質が含まれる恐れがあることから、供用後、ダイオキシン類等有害物質濃度について測定し、市へ報告すること。

キ 景観

本事業は、工業地帯にある川崎事業所の一角において、既存の生産設備を廃止し、新たに廃プラスチックアンモニア原料化施設を建設するもので、周囲も川崎事業所のプラント等設備が集中しているため、周辺環境との調

和が保たれるとしているが、ガス化設備のプラントの高さが一部で50mに及ぶことから、色彩等については十分配慮すること。

ク 交通混雑及び交通安全

建設時における工事車両及び供用時における搬出入車両については、走行ルート of 扇町川崎停車場線における全体交通量に占める車両の割合は0.4～1.4%，工事用車両のピーク時交通量では1.5～6.0%である。また、扇町交差点の交通処理が可能であることを示す交差点飽和度の予測結果をみると、0.38～0.40である。

このため、工事車両及び搬出入車両が交通量・交通流に及ぼす影響の程度は小さく、また、走行する道路は、歩行者用ガードレール等交通安全施設が備わった道路であり、歩行者に対する安全は確保されていると考える。

ケ 安全（火災爆発等）

本事業では、石油コンビナート等災害防止法、消防法、高圧ガス保安法等の法令を遵守して、各種安全対策を講じるとともに、川崎事業所の既存の緊急時連絡や組織体制の中で、一体となった防災体制を確立している。

しかしながら、今回計画されているガス化方式によるリサイクルシステムについては、他の地での実証設備による運転結果を基に、今回スケールアップした設備を建設するものであることから、本事業を進めるにあたっては、安全保安対策には万全を期すこと。

（3）環境配慮項目に関する事項

廃プラスチックの搬入については、鉄道を利用するなど地域交通への影響に配慮する計画としているが、併せて低公害車の導入を積極的に進めることが望まれる。

また、廃棄物の再資源化、地球温暖化への取り組みなど、事業所全体での環境配慮への取り組みを強化することが望まれる。

(4) 事後調査に関する事項

個別事項で指摘した報告事項については、運転が安定した時期に調査・測定し、市へ報告すること。

3 川崎市環境影響評価に関する条例に基づく手続き経過

平成13年12月14日(月)	自主的環境影響評価実施申出書受理
12月26日(水)	自主的環境影響評価準備書縦覧公告
12月26日(水)	自主的環境影響評価準備書縦覧開始 縦覧者 17名
平成14年 2月 8日(金)	縦覧終了
2月 8日(金)	意見書の締切り ・意見書提出 1件
2月14日(木)	自主的環境影響評価見解書届出書受理
2月20日(水)	自主的環境影響評価見解書縦覧公告
2月20日(水)	自主的環境影響評価見解書縦覧開始 縦覧者 1名
3月21日(木)	縦覧終了
6月12日(水)	自主的環境影響評価審査書公告