

公述意見書に対する見解提出書

平成20年1月18日

大阪府知事 様

住所 東京都港区芝浦一丁目1番1号

コスモ石油株式会社

氏名 代表取締役社長 木村 彌一 ㊞

法人にあっては、主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名
都市計画決定権者にあつては、その名称
港湾管理者にあつては、その名称
法の都市計画決定権者にあつては、その名称

電話 (03) 3798-3211

大阪府環境影響評価条例第21条第1項

~~大阪府環境影響評価条例施行規則第88条第1項において準用する大阪府環境影響評価条例第21条第1項~~

~~大阪府環境影響評価条例第34条第3項において準用する同条例第21条第1項~~

~~大阪府環境影響評価条例施行規則第108条第1項~~

の規定により、下記の対象事業（都市計画対象事業・対象港湾計画・環境影響評価法第2条第4項に規定する対象事業・環境影響評価法第40条第1項の対象事業等）に係る公述意見書の送付を受け付けたので、当該公述意見書に記載された意見についての見解を記載した書類を、別添のとおり提出します。

記

対象事業（都市計画対象事業・対象港湾計画・環境影響評価法第2条第4項に規定する対象事業・環境影響評価法第40条第1項の対象事業等）の名称

コスモ石油株式会社堺製油所高度化事業

※ 整理番号

備考 ※印の欄には、記入しないでください。

環境影響評価準備書に係る公聴会の公述意見書に対する当社の見解

1. 加熱炉排出ガスの酸素濃度について

加熱炉排出ガスの酸素濃度については、準備書に対する住民意見を頂き、それに対して準備書の住民説明会時に説明、その後、住民意見に対する当社見解を既に提出しておりますが、今回頂きました「漏れ込み空気で酸素濃度が上がった煙突入口の排ガスの酸素濃度に何の意味があるのか。」という御意見について、以下に当社の見解を記します。

大阪府の「環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」に基づき、大気質に関する環境影響予測の前提となる発生源は点煙源（煙突）としており、煙突から排出される排出ガスの諸元を準備書に記載しております。従って、排出ガスの酸素濃度は漏れ込み空気を加えた後の濃度となります。

なお、準備書に対する住民意見では省エネの観点から酸素濃度が高いという御意見を頂いておりましたが、住民説明会及び当社見解にて説明しました通り、現状の実際の運転管理では、各加熱炉出口の酸素濃度について、原油蒸留装置を含め全ての加熱炉及びボイラーにおける酸素濃度が適切になるよう燃焼管理（概ね3%以下）を行っております。第1期工事後及び高度化後においても現状の燃焼管理を継続し、常に省エネルギーに努めてまいります。

2. 地球温暖化対策について

次に、地球温暖化問題についてCO₂排出量の増加や排出権に関する御意見を頂いておりますので、地球温暖化対策に関する当社の取り組み、本事業における省エネ対応及び京都メカニズムの活用について、以下に当社の見解を記します。

(1) 当社の取り組みについて

化石燃料を扱う当社にとって、事業を通じて直接的又は間接的に排出される温室効果ガスの問題は大変重要なテーマであり、持続可能な社会構築のために、環境問題等と経済発展との調和への取り組みを経営の最重要課題として位置付けております。

また、当社は、生活や産業活動の基礎物質である石油製品を需要構造変化に応じて継続的に安定供給する責務を負っており、地球環境問題への対応と安定的な経営基盤の強化は共に進めていかなければならない課題であると考えております。

具体的な取り組みとして当社は、精製部門をはじめとして物流やサービス・ステーション（ガソリンスタンド）等の各部門において省エネルギーを進めております。

また、世界各地での環境貢献活動として様々な活動を行っており、一例として2000年にはアラブ首長国連邦・アブダビ首長国において、原油の採掘時に発生する温室効果ガスを年間約20万t-CO₂地中に戻すゼロフレア・プロジェクトを開始しました。また、2001年よりオーストラリアの5,100haのユーカリの植林を支援しており、この森が吸収したCO₂(2002年度は24,000t-CO₂、2003年度は47,489t-CO₂)分の排出権^{*}として取得しました。

^{*}第三者認証機関によって認められた排出権ですが、京都議定書適確の排出権ではありません。

さらに、当社は政府が推進している「チーム・マイナス 6%」の活動に対し、2005 年に会社として参加すると共に 2007 年 9 月からは社員向けに、「コスモ版チーム・マイナス 6%」として、個人の日常の活動により温室効果ガスの削減活動に取り組んでおります。

このように当社は、事業活動全体における環境負荷（二酸化炭素排出）の抑制、新エネルギーへの取り組み、「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクトの地球環境貢献活動等の取り組みを今後も継続的に推進していく方針であります。

(2) 本事業での省エネ対応について

本事業は、装置の新設等により石油製品の需要変化への対応や環境に配慮した低硫黄製品の供給、及び石油化学用原料として付加価値の高いキシレン等の生産を行うものであります。

本事業の実施にあたっては、装置の新設及び既設装置の増強等を伴うため、新たな二酸化炭素排出量の発生を回避することはできませんが、下記の通り最大限の省エネルギーを図り、環境への影響を最小限にとどめるよう配慮いたします。

①新設装置群における省エネ対応

新設装置群については、設計に際して省エネを考慮した最新の機器・プロセスの導入を行い、およそ 10 万 t-CO₂/年の削減を行います（高度化後における堺製油所全体の CO₂ 排出量の約 4%に相当）。

さらに、準備書提出以降も、新設装置群における温室効果ガスの排出抑制対策について継続的に検討しております。

②堺製油所の既設装置及び他 3 製油所における省エネ対応

堺製油所の既設装置及び堺製油所以外その他 3 製油所についても、省エネ案件を継続的に検討しており、2010 年度までに 4 製油所合計で約 8 万 t-CO₂/年の省エネ案件を実施予定であり、更に約 4 万 t-CO₂/年の省エネ案件を検討中であります。今後も当社自主目標の 2010 年度エネルギー消費原単位、1990 年度比 15%減を目標として省エネ推進に取り組んでいくことにより、実行可能な範囲でできるかぎり二酸化炭素排出量の低減に努めてまいります。

さらに、準備書提出以降も、当社 4 製油所における温室効果ガスの排出抑制対策について継続的に検討しております。

(3) 京都メカニズムの活用について

産業界では京都議定書の発効を受け、定められた第一約束期間（2008-2012 年度）での温室効果ガス削減目標達成の為、温室効果ガス削減の補完的手段として、京都議定書の第 3 条 12 項並びに第 12 条にその活用が認められている京都メカニズムについての取り組みを行っております。当社においても 2004 年度よりナットソースアセットマネジメント*が運営するファンドに参加しており、地球温暖化防止対策に対応するため、CO₂ 排出権を取得する予定であります。

※当社は、排出権取引の専門組織ナットソース社が創設した民間初の排出権スキームである GG-CAP（温室効果ガス排出権共同買付機構）に参加しています。

3. 原単位及びコンプレキシティーファクター (CF) について

最後に、石油業界で省エネ指標として用いている原単位や、その算出に用いるコンプレキシティーファクター (CF) について御意見を頂いております。これにつきましても、準備書の住民説明会時に説明、その後、住民意見に対する当社見解を既に提出しておりますが、再度原単位及び CF について以下に当社の見解を記します。

(1) 原単位について

石油精製業は、エネルギー供給部門として国民生活・産業活動の基礎物質である石油製品を需要に応じて安定的に供給する責務を負っています。一方、生産活動を左右する石油製品の需要量及びその製品構成については、景気動向や国民のライフスタイルの変化、気候条件等、石油業界の努力が及ばない諸状況により増減した場合、自らの生産活動もそれらに追随して変化させざるを得ない状況にあります。そこで、省エネを評価するには効率化の指標である「原単位」を用いることが適切であると考えています。

製油所の生産活動を表す指標の一つに「原油処理量」がありますが、原油処理量を用いた原単位では、エネルギー供給部門として需要に応じた製品供給を確実に行うために必要な①需要が減少している重質油 (C 重油等) を原料とした軽質製品 (ガソリン等) の生産、また環境先進産業として②脱硫装置の増強等による環境に配慮した製品の生産、こうした原油処理量の増減以外の要因により精製工程が増加した場合のエネルギー消費量の変動を合理的に評価することは困難であります。

そこで、精製設備の複雑度 (加工度) を考慮した「原油換算処理量」を分母とした「原単位」を指標として採用しています。「原油換算処理量」は、製油所にある各精製装置の処理量と、各装置の複雑度 (加工度) を示すコンプレキシティーファクター (CF) を用いて算出しております。

(2) コンプレキシティーファクター (CF) について

CF は、米国の石油学者であるネルソン氏が 1960 年に最初に提唱し、製油所の各装置の通油量あたりの建設コストを原油蒸留装置 (常圧蒸留装置) のファクターを 1 として比較して定義されたもので、各装置の複雑度 (加工度) を表す係数です。その数値が大きいほど、装置の複雑度 (加工度) が高いことを示しています。CF とエネルギー消費量は相関があることが知られており、CF が大きいほど (=装置の複雑度 (加工度) が高いほど)、エネルギー消費量は多くなります。この CF は現在世界中の製油所で広く採用されているものであります。

国内においては、エネルギーの使用の合理化に関する法律 (省エネ法) に基づく定期報告書*の提出が規定された時に、資源エネルギー庁が作成している「記入要領」の解釈を統一する目的で「石油精製業における統一した解釈と運用」を平成 6 年 (1994 年) に石油連盟が取りまとめました。この際に、石油連盟がネルソン氏の CF 値について国内精製装置の実状に合わせて、数値の見直しを図っており、現在はその CF を石油精製各社で使用しています。

また、既存装置において精製方法の変更 (例えば原料種類や運転条件の変更等) や、過去に存在しなかったような新しい装置の新設等に対しては、適宜 CF の見直しや新たな設定

を行っております。具体的には流動接触分解装置の原料種類に対応したCFの見直しや、FCC
ガソリン脱硫装置等の新しい装置についても、石油精製各社のデータを解析し、実状に合
ったCFを石油連盟で新たに設定しています。

従って、エネルギー消費原単位及びCO₂排出原単位を算出する上でのCFの採用及び設定
は適切であると認識しております。

※省エネ法第15条に基づく毎年度の報告であり、エネルギーの使用量、エネルギーの使用の効率、エ
ネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素排出量、及びエネルギーを消費する設備の設置及び改廃
の状況等を報告しています。

以上