

コスモ石油(株)堺製油所高度化事業に係る

# 環境影響評価書

平成20年5月

コスモ石油株式会社

本書に掲載した 5 万分の 1 地形図を使用した地図は、測量法第 29 条に基づく複製承認を得て、国土地理院発行の 5 万分の 1 地形図を複製したもの（平 19 近複、第 53 号）を転載したものである。

# 目次

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 1- 1  |
| 第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容            | 2- 1  |
| 2-1 事業の名称                       | 2- 1  |
| 2-2 対象事業の目的                     | 2- 1  |
| (1) 燃料油（特に重油）需要減少への対応           | 2- 1  |
| (2) 非燃料系事業（石油化学用原料生産事業）への取り組み   | 2- 2  |
| 2-3 対象事業の計画策定の経緯                | 2- 4  |
| (1) 計画策定の経緯（方法書からの主な変更点）        | 2- 4  |
| (2) 計画策定の経緯（準備書からの主な変更点）        | 2- 5  |
| (3) 立地場所選定の経緯                   | 2- 6  |
| (4) 事業計画に反映した環境配慮の内容            | 2- 6  |
| 2-4 対象事業の実施内容                   | 2- 14 |
| (1) 対象事業の実施場所                   | 2- 14 |
| (2) 対象事業の実施時期                   | 2- 20 |
| (3) 施設計画                        | 2- 20 |
| (4) 輸送計画                        | 2- 52 |
| (5) 工事計画                        | 2- 56 |
| (6) 人員計画                        | 2- 59 |
| 2-5 環境保全対策の実施方針                 | 2- 60 |
| (1) 工事中                         | 2- 60 |
| (2) 存在・供用時                      | 2- 63 |
| 第 3 章 環境影響評価を実施する地域             | 3- 1  |
| 第 4 章 地域の概況                     | 4- 1  |
| 4-1 社会的状況                       | 4- 1  |
| (1) 人口の状況                       | 4- 1  |
| (2) 産業の状況                       | 4- 2  |
| (3) 交通の状況                       | 4- 8  |
| (4) 土地利用の状況                     | 4- 13 |

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| (5) 河川、海域及び地下水の利用状況            | 4- 17         |
| (6) 水利用の状況                     | 4- 22         |
| (7) 廃棄物の状況                     | 4- 23         |
| (8) 関係法令・条例等による指定・規制等          | 4- 26         |
| 4-2 生活環境の状況                    | 4- 67         |
| (1) 大気環境の状況                    | 4- 67         |
| (2) 水環境の状況                     | 4- 94         |
| (3) 土壌環境の状況                    | 4-107         |
| (4) その他の生活環境の状況                | 4-109         |
| 4-3 自然環境                       | 4-110         |
| (1) 気象                         | 4-110         |
| (2) 地象                         | 4-112         |
| (3) 水象                         | 4-115         |
| (4) 生態系                        | 4-120         |
| (5) 人と自然との触れ合いの活動の場            | 4-125         |
| (6) 景観                         | 4-125         |
| 4-4 歴史的・文化的環境                  | 4-127         |
| (1) 文化財                        | 4-127         |
| (2) 都市景観                       | 4-130         |
| <br>                           |               |
| <b>第 5 章 環境影響要因及び環境影響評価の項目</b> | <b>5- 1</b>   |
| 5-1 環境影響要因                     | 5- 1          |
| 5-2 環境影響評価の項目の抽出               | 5- 2          |
| 5-3 調査、予測及び評価の手法               | 5- 6          |
| (1) 現況調査                       | 5- 6          |
| (2) 影響予測                       | 5- 22         |
| (3) 評価                         | 5- 30         |
| <br>                           |               |
| <b>第 6 章 調査、予測及び評価の結果</b>      | <b>6-1- 1</b> |
| 6-1 大気質                        | 6-1- 1        |
| 6-1-1 現況調査                     | 6-1- 1        |
| (1) 既存資料調査                     | 6-1- 1        |
| (2) 現地調査                       | 6-1- 36       |
| 6-1-2 影響予測                     | 6-1-130       |
| (1) 施設の稼働に伴う排出ガス               | 6-1-130       |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| (2) 施設の稼働に伴い発生するベンゼン   | 6-1-209 |
| (3) 輸送船舶の航行に伴う排出ガス     | 6-1-217 |
| (4) 事業関連車両の走行に伴う排出ガス   | 6-1-246 |
| (5) 建設機械の稼働に伴う排出ガス     | 6-1-260 |
| (6) 工事用車両の走行に伴う排出ガス    | 6-1-278 |
| 6-2 水質                 | 6-2- 1  |
| 6-2-1 現況調査             | 6-2- 1  |
| (1) 既存資料調査             | 6-2- 1  |
| (2) 現地調査               | 6-2- 22 |
| 6-2-2 影響予測             | 6-2- 81 |
| (1) 施設の稼働に伴う排水         | 6-2- 81 |
| (2) 建設機械の稼働に伴う排水       | 6-2-113 |
| 6-3 騒音                 | 6-3- 1  |
| 6-3-1 現況調査             | 6-3- 1  |
| (1) 既存資料調査             | 6-3- 1  |
| (2) 現地調査               | 6-3- 4  |
| 6-3-2 影響予測             | 6-3- 12 |
| (1) 事業関連車両の走行に伴う道路交通騒音 | 6-3- 12 |
| (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音  | 6-3- 18 |
| 6-4 振動                 | 6-4- 1  |
| 6-4-1 現況調査             | 6-4- 1  |
| (1) 既存資料調査             | 6-4- 1  |
| (2) 現地調査               | 6-4- 4  |
| 6-4-2 影響予測             | 6-4- 9  |
| (1) 事業関連車両の走行に伴う道路交通振動 | 6-4- 9  |
| (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動  | 6-4- 14 |
| 6-5 悪臭                 | 6-5- 1  |
| 6-5-1 現況調査             | 6-5- 1  |
| (1) 現地調査               | 6-5- 1  |
| 6-5-2 影響予測             | 6-5- 10 |
| (1) 施設の稼働に伴う悪臭         | 6-5- 10 |
| 6-6 陸域生態系（陸生動物・陸生植物）   | 6-6- 1  |
| 6-6-1 現況調査             | 6-6- 1  |
| (1) 既存資料調査             | 6-6- 1  |
| (2) 現地調査               | 6-6- 4  |

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| (3) 注目すべき種とその分布及び生息・生育環境の状況 | 6-6- 52 |
| 6-6-2 影響予測                  | 6-6- 92 |
| (1) 施設等の存在に伴う生息・生育環境の変化     | 6-6- 92 |
| 6-7 海域生態系（海域生物）             | 6-7- 1  |
| 6-7-1 現況調査                  | 6-7- 1  |
| (1) 既存資料調査                  | 6-7- 1  |
| (2) 現地調査                    | 6-7- 7  |
| 6-7-2 影響予測                  | 6-7- 29 |
| (1) 施設等の存在に伴う生息・生育環境の変化     | 6-7- 29 |
| 6-8 人と自然との触れ合いの活動の場         | 6-8- 1  |
| 6-8-1 現況調査                  | 6-8- 1  |
| (1) 既存資料調査                  | 6-8- 1  |
| (2) 現地調査                    | 6-8- 5  |
| 6-8-2 影響予測                  | 6-8- 8  |
| (1) 事業関連車両の走行による影響          | 6-8- 8  |
| (2) 工事用車両の走行による影響           | 6-8- 11 |
| 6-9 景観                      | 6-9- 1  |
| 6-9-1 現況調査                  | 6-9- 1  |
| (1) 既存資料調査                  | 6-9- 1  |
| (2) 現地調査                    | 6-9- 3  |
| 6-9-2 影響予測                  | 6-9- 4  |
| (1) 施設等の存在による影響             | 6-9- 4  |
| 6-10 廃棄物、発生土                | 6-10- 1 |
| 6-10-1 影響予測                 | 6-10- 1 |
| (1) 施設の稼働に伴い発生する廃棄物         | 6-10- 1 |
| (2) 工事の実施に伴い発生する廃棄物、発生土     | 6-10- 4 |
| 6-11 地球環境                   | 6-11- 1 |
| 6-11-1 影響予測                 | 6-11- 1 |
| (1) 施設の稼働に伴う温室効果ガスの発生       | 6-11- 1 |
| (2) 事業関連車両の走行による温室効果ガスの発生   | 6-11-13 |
| (3) 建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの発生     | 6-11-16 |
| (4) 工事用車両の走行による温室効果ガスの発生    | 6-11-18 |

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| 第 7 章 環境保全のための措置                      | 7- 1   |
| 7-1 施設が存在及び供用に係る環境保全措置                | 7- 1   |
| 7-2 工事の実施に係る環境保全措置                    | 7- 5   |
| 第 8 章 事後調査の方針                         | 8- 1   |
| 8-1 事後調査項目                            | 8- 1   |
| (1) 工事の実施に伴う事後調査項目                    | 8- 1   |
| (2) 施設が存在・供用に伴う事後調査項目                 | 8- 2   |
| 第 9 章 方法書に対する住民意見及び知事意見とその事業者見解       | 9- 1   |
| 9-1 方法書に対する住民意見とその事業者見解               | 9- 1   |
| 9-2 方法書に対する知事意見とその事業者見解               | 9- 2   |
| 第 10 章 準備書に対する住民意見、公述意見及び知事意見とその事業者見解 | 10- 1  |
| 10-1 準備書に対する住民意見とその事業者見解              | 10- 1  |
| 10-2 準備書に対する公述意見とその事業者見解              | 10- 6  |
| 10-3 準備書に対する知事意見とその事業者見解              | 10- 11 |
| 第 11 章 調査の実施者                         | 11- 1  |