

環境経営レポート



運用期間:2020 年 4 月1日～2021 年 3 月 31 日

発行年月日:2021 年 7 月 1 日

大東タンクターミナル株式会社

西日本支店六連油槽所



◆ 環 境 経 営 方 針

(1) 環境保護に関する基本方針

私たちの環境方針は、永年危険物を取り扱う企業として、周辺環境に及ぼす影響を十分認識し、適正な管理運営を心がけることにある。
更に、全ての関連法令を遵守し、事業活動を通じて環境保護に対する従業員の責任を重視し、地域の環境を保全できるような方法で事業を運営することを決意する。この決意に従って事業を運営するためには、高度な基準で管理された設備を高度な基準で運転し、さらに安全・健康・環境に対するリスクを組み立てて評価し管理することが要求される。

以上の基本方針を徹底するため当社は

- 事故の予防を目標として事業運営を行い、そのために必要な設備を整え、運営し、維持管理する。
- 自社の事業活動から生じた事故については、業界諸団体や関係政府機関の協力を得て迅速かつ効果的に対応する。
- 安全上重要な設備の特定と運用及び作業手順と保守手順を遵守する。
- 地域社会の理解と緊急時の対応手順を遵守する。
- この環境保護に関する基本方針につき、当社の事業運営の適切な評価を行い、その遵守の度合を判断し、その遵守を徹底する。

(2) 六連油槽所の基本方針

当社の『環境保護に関する基本方針』を踏まえ、六連油槽所の環境方針を以下の通り定めて、環境活動を実施する。

- 法規制の適合と遵守
 - ① ボイラー使用燃料：硫黄分 1.6%以下の重油を使用する。
 - ② 硫黄酸化物：K値は、5.0 以下とする。
 - ③ 総排出量は、 $2.9\text{Nm}^3/\text{h}$ 以下とする。
 - ④ ばいじん：排出濃度は、 $0.20\text{g}/\text{Nm}^3$ 以下とする。
 - ⑤ 窒素酸化物：ボイラー $240\text{cm}^3/\text{Nm}^3$ 以下とする。
 - ⑥ 二酸化炭素、廃棄物排出量及び総排水量の削減につとめる。
- 安全上重要な設備の特定と運用及び作業手順と保守手順の遵守
 - ① 作業前に 5 分間ミーティングを実施する。
 - ② 施設及び操業上の変化を念頭に置き、手順を検討する。
- 地域社会の理解と緊急時の対応手順の遵守
 - ① 油防除資機材の配備基準をまもる。
 - ② 地域社会の防災訓練等に積極的に参加する。
 - ③ 環境活動レポートを公表し、地域住民の皆様との環境コミュニケーションに積極的に取り組む。
- 実行体制及び実績評価・改善の遵守
 - ① 環境管理責任者は、環境目標の達成状況を代表者に報告する。
 - ② 代表者は、環境目標の達成状況について報告を受け、必要な場合は、問題点の是正を指示する。

2003 年 9 月 1 日制定
2018 年 4 月 1 日最終改訂

大東タンクターミナル株式会社 西日本支店
取締役支店長 大田 康弘

◆ 組織の概要(2021 年 7 月 1 日現在)

(1) 名称及び代表者名

大東タンクターミナル株式会社

代表取締役社長 中澤 敏浩

(2) 所在地

事業所名	所在地	環境管理責任者及び連絡先	事業規模/ 従業員数	事業内容
本社・横浜油槽所	横浜市鶴見区 大黒町 12-69	所長 浅井 宏 045-501-8831	貯蔵容量 117,000 kℓ/ 29 名	倉庫業
西日本支店 六連油槽所	下関市六連島 郷ノ浦	所長 伊藤 明勇 083-266-4241	貯蔵容量 176,000 kℓ/ 23 名	倉庫業

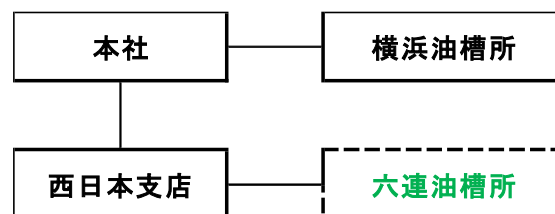
(3) 認証・登録事業所(認証・登録範囲)

1) 事業者名及び代表者

大東タンクターミナル株式会社西日本支店

六連油槽所

取締役支店長 大田 康弘



EA21 認証取得範囲

大東タンクターミナル株式会社組織図

2) 所在地

山口県下関市大字六連島字郷ノ浦

3) 環境保全関係の責任者及び担当者

責任者 所長 伊藤 明勇

担当者 管理課長 平松 一郎

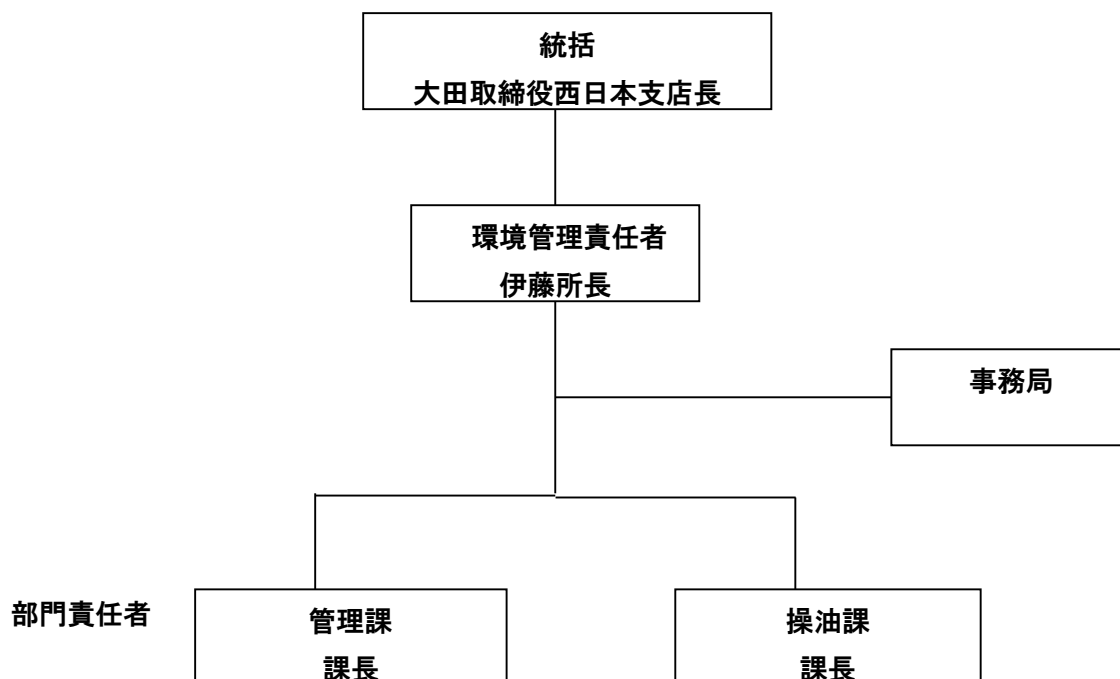
連絡先 電話 083-266-4241

FAX 083-266-4993

E-mail: dtm-mutsure@daitohtank.jp

4)実施体制

① 実施体制図



② 役割分担表

所属	役割 ・ 責任 ・ 権限
代表者	・環境マネジメントシステムの承認と統括 ・環境方針、目標、環境レポートの承認 ・環境活動に必要な資源の用意
環境管理責任者	・環境マネジメントシステム構築及び全体の統括並びに代表者への報告 ・毎月の環境活動の評価・見直し ・活動方針、目標、環境レポートの審査
EA 事務局	・環境管理責任者の指揮のもと、環境活動の各種取組の推進及び管理 ・半期における環境経営目標の達成及び環境経営計画の実施状況の評価・是正等 ・環境経営目標、環境経営計画、環境経営レポートの作成 ・環境関連外部コミュニケーション窓口
管理課 操油課	・各種環境経営計画の推進 ・各部署における環境教育、訓練、指導の実施

4)事業の内容

倉庫業 国内及び外国から搬入された石油製品の保管

5)事業の規模

売上高	2,003,000,000	円	(2020 年度(全体として))
入出庫数量	1,094,366	kℓ	(2020 年度実績)
入港船隻数	476	隻	
従業員	23	人	(2021 年 7 月現在)
敷地面積	48,000	m ²	
貯蔵タンク	19	基	
貯蔵容量	176,000	kℓ	

主たる石油製品

石油製品とは、原油を精製することによって生産される製品をいう。石油製品には、燃料油(ガソリン、ジェット燃料、灯油、軽油、重油)のほか、LPG、潤滑油、パラフィン、アスファルトなどの製品もある。また粗ガソリンであるナフサは、中間製品としてガソリンの原料となるほか、石油化学原料として出荷される。ナフサ等を分解して化学反応させて化学品を製造する石油化学プロセスによって生産される製品は石油製品とは言わない。 (「石油/天然ガス用語辞典」による)

当所で取り扱っている製品は、灯油、軽油、重油、ライトサイクルオイル等である。

6)エコアクション 21 の拡大について

環境マネジメントが特に要求される横浜油槽所及び六連油槽所は、それぞれ ISO14001 及びエコアクション 21 を取得し、その管理を徹底する。本社および西日本支店の各事業所は両油槽所のシステムの影響力を行使することとし、エコアクション 21 の対象とはしない。

◆ 環境経営目標と環境経営計画

1 2020 年度および中期環境経営目標とその実績

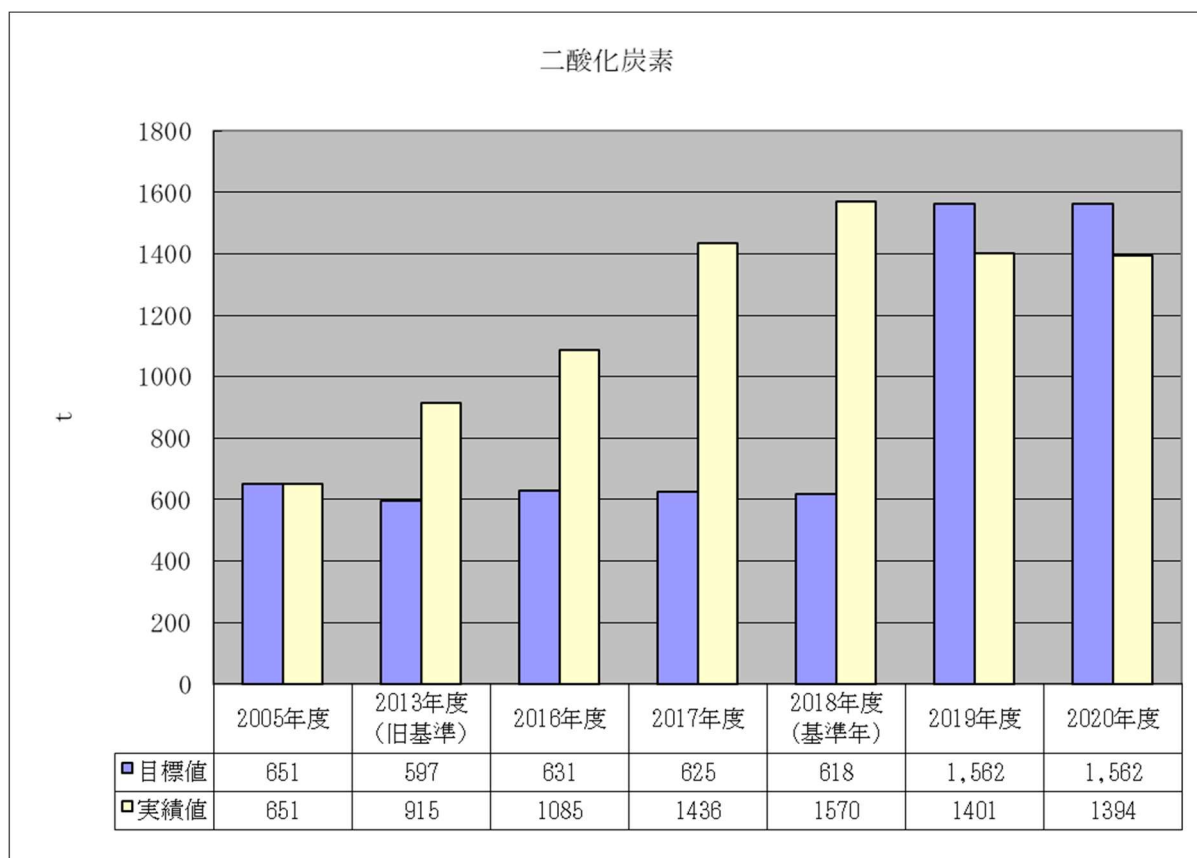
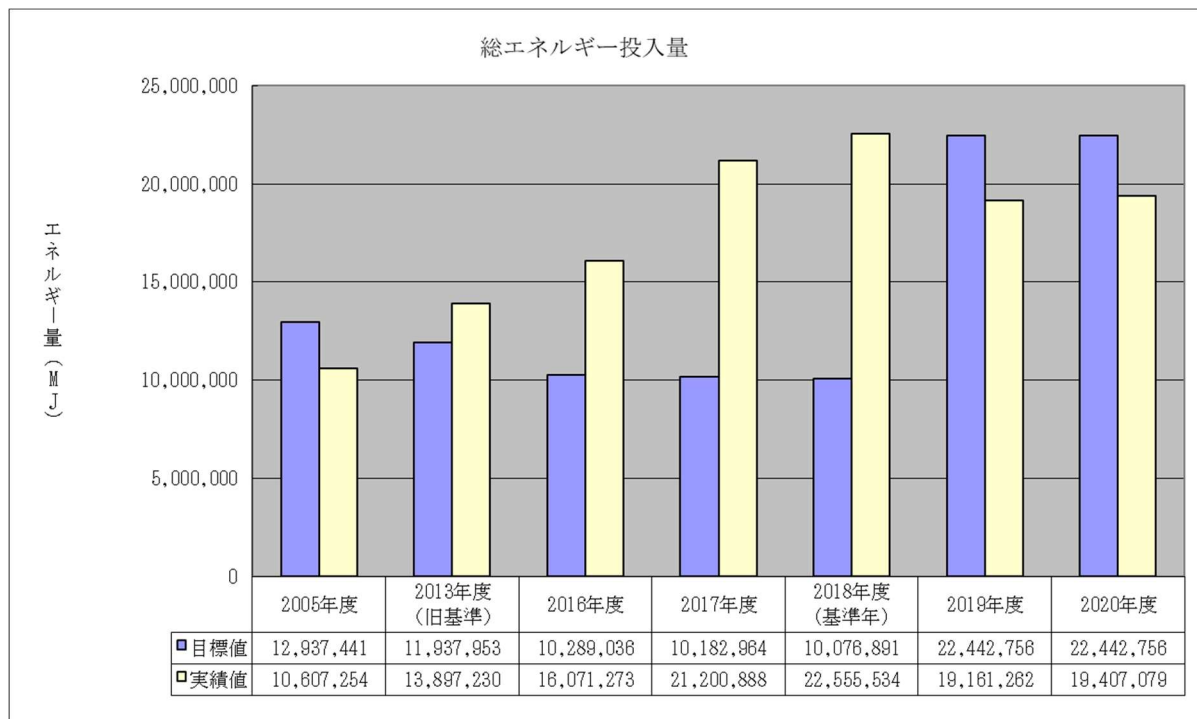
産業廃棄物については、タンク開放検査及びタンククリーニング等により、その年次排出量の振りが大きいので、目標は定性目標とし、その実績値を記載する。

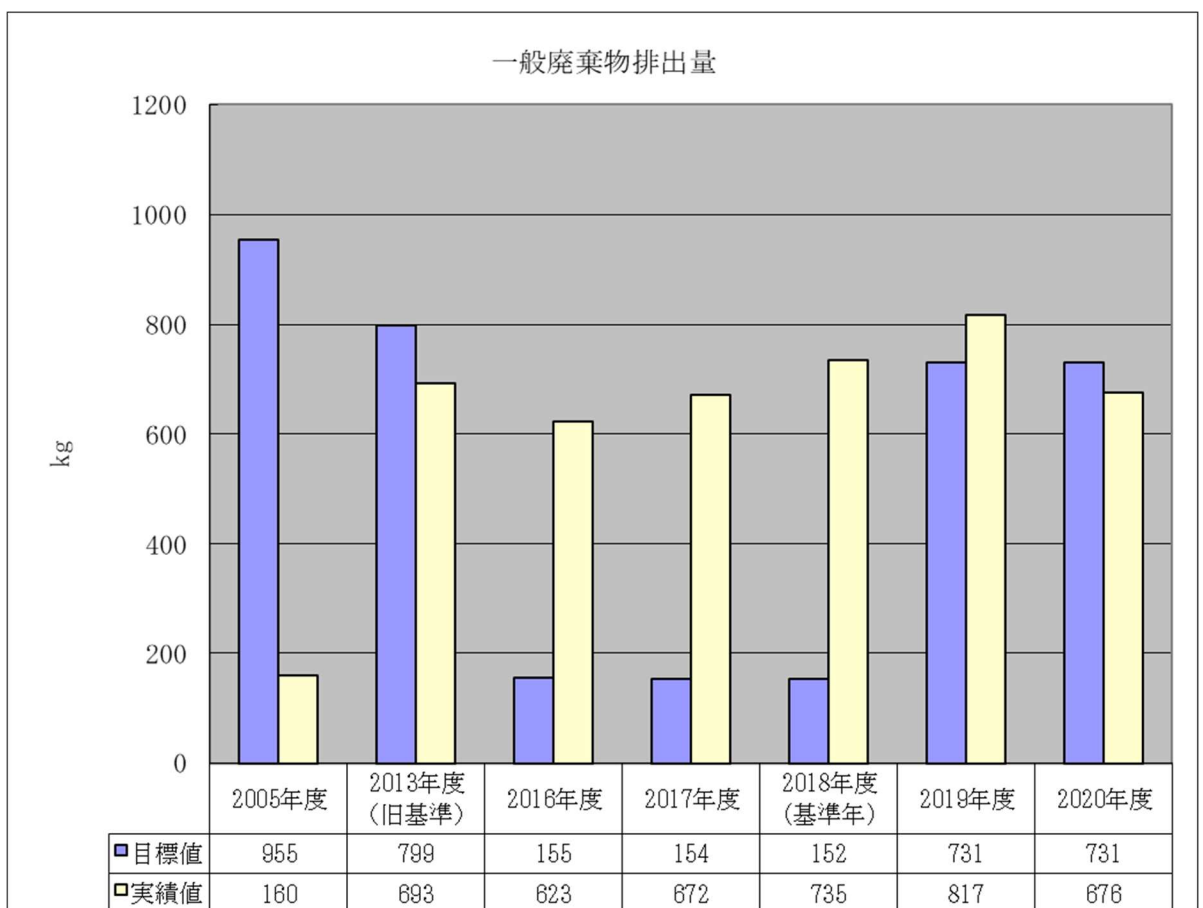
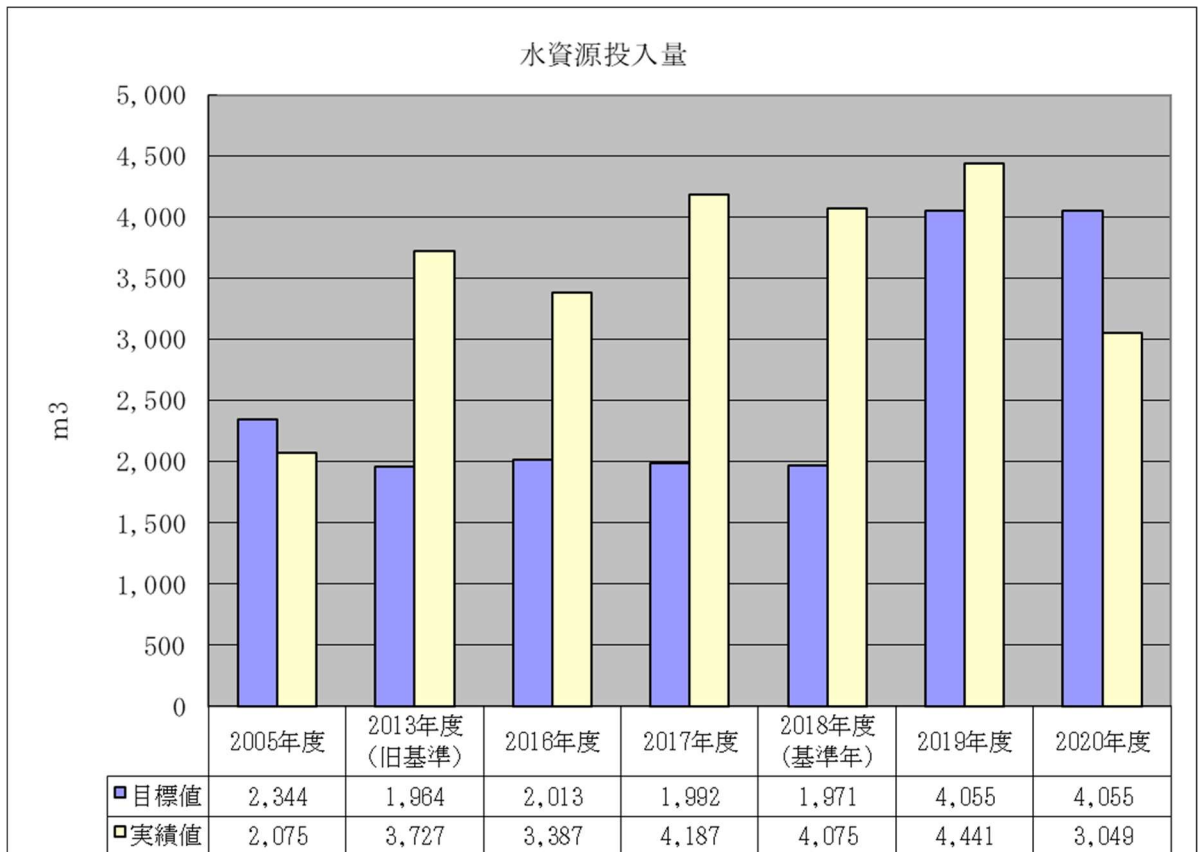
項 目	単 位	2018 年度 (基準年度)	2020 年度	2021 年度	2022 年度
総エネルギー 投入量 (目標値) (実績値) ＜達成状況＞	MJ	*** 22,555,534	22,442,756 19,407,079 ＜○＞ ボイラー稼働を抑 える事で削減	22,442,756	22,442,756
二酸化炭素 (目標値) (実績値) ＜達成状況＞	t	*** 1570	1,562 1,394 ＜○＞ ボイラー稼働を抑 えることで削減	1,562	1,562
水資源投入量 (目標値) (実績値) ＜達成状況＞	m ³	*** 4,075	4,055 3,049 ＜○＞ ボイラー稼働を抑 えることで削減	4,055	4,055
一般廃棄物 排出量 (目標値) (実績値) ＜達成状況＞	kg	*** 735	731 676 ＜○＞ 両面コピー、裏紙 を使うなどして 削減	731	731
産業廃棄物 排出量 (目標値) (実績値) ＜達成状況＞	kg	*** *17,125 排出を極力 削減する	削減を工夫する *27,990 ＜○＞	削減を工夫する	削減を工夫する
作業の効率化 (目標) (実績)	作業手順を常に見直し、時間短縮を図る 作業手順を常に見直し、時間短縮を図った				
		タンク開放検査 1 基 タンククリーニング 1 基	タンククリーニング 6 基		

備考 1: 電気使用量の二酸化炭素排出係数は、伊藤忠エネクス社の平成 30 年度実績
調整後排出係数の 0.610(CO2Kg/KWh)を使用した。

備考 2: 事務用品等グリーン購入対象品を使用している。今後も新規に購入する際は配慮する。

備考 3: * 産業廃棄物が増加したのは、タンク開放検査及びタンククリーニングによる廃油
の増加が要因。





2 環境経営計画

最重要課題として、事故の未然防止及び緊急時に対処するための教育・訓練を徹底する。

1)環境保全

①. 総エネルギー投入量の削減

当所における総エネルギー投入量の割合は、約 82%がボイラーの稼働で占められている。そのためには効果的な加熱の実施に努め、ボイラーの稼働時間を効率よく運転する。

②. 二酸化炭素排出量の削減

当所における二酸化炭素排出の割合は、ボイラーの稼働によって約 83%が排出される。そのためには効果的な加熱の実施に努め、ボイラーの稼働時間を効率よく運転する。

③. 総排水量の削減

水使用量の比率は、ボイラー用水が全体の約 81%、生活用水が約 19%となっているため、ボイラーの有効稼働を計画し、実施する。

④. 廃棄物排出量の削減

一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量を確実に把握し、削減に努める。
産業廃棄物については、清掃に使用するウエスを清掃効率の良い厚手のものを使用することで総排出量を削減する。また、一般廃棄物に関しては、「下関市廃棄物の減量及び適正処理等に関する規則」に基づいての分別・排出(燃やせるごみ、びん・缶、ペットボトル、プラスチック製容器包装類、古紙類)を徹底し、資源ごみ(リサイクルできるごみ)の回収に協力する

⑤. 荷役の効率化

作業手順を常に見直し、時間短縮を図る。
また、荷役に関する設備機器を点検し、極力効率のよい設備機器に更新を進める。

***)ボイラーの有効稼働とは、**

- ①過熱が必要な油種の荷役計画を把握し、無駄な過熱をしない。(加熱タンクの油温を3時間毎にチェックする。)
- ②ボイラーの自主点検を遵守する。
- ③復水を再利用する。

2)省エネルギー

- ①. 空調の設定温度は、夏 26℃±1℃、冬 22℃±1℃とする。
- ②. 昼休みの消灯を確実に実行する。

3)省資源

- ①. コピーは、出来るだけ両面コピー・縮小コピーをする。
- ②. 所内用の文書はミスコピー紙の裏面を利用する。
- ③. ミスコピー紙は裏面をメモ用紙として使用する。
- ④. FAX 通信から E-mail やパソコンを活用し、通信のペーパーレス化を推進する。
- ⑤. 会議用書類は配布をやめ、プロジェクターを使用する。

4)環境保全意識の向上

「所内安全大会」「品質目標実施委員会」開催の際に研修会を実施し、従業員全員が絶えず環境問題への取組みを意識し、実践できるようレベル・アップを図り、この活動を推進する。

2 環境への負荷実績及び具体的な取組結果

- 1) 当所の業務内容から環境負荷としては、総エネルギー投入量、水資源投入量、温室効果ガス排出量、総廃棄物排出量及び総排水量が該当する。

その実績は、次の通りである。

インプット項目	単 位	2005 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
総エネルギー投入量	MJ	10,607,254	16,071,273	21,200,888	22,555,534	19,161,262	19,407,079
前年対比		1,295,005	▲2,910,832	5,129,615	1,354,646	▲3,394,272	▲245,817
水資源投入量	m ³	2,075	3,615	4,187	4,075	4,441	3,049
前年対比		▲260	▲282	572	▲112	366	▲1,392

アウトプット項目	単 位	2005 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
温室効果ガス排出量	t-CO ₂	552	1,085	1,436	1,570	1,373	1,394
前年対比		▲28	▲200	351	134	▲197	21
一般廃棄物排出量	kg	160	623	672	735	817	676
前年対比		▲309	25	49	63	82	▲141
総排水量	m ³	2,075	3,387	4,187	4,075	4,441	3,049
前年対比		▲260	▲519	800	▲112	▲366	▲1,392

- 2) 下関市との間で締結している「公害防止に関する協定」及び「公害防止に関する協定の実施のための覚書」に基づいての監視・測定の結果は、次の通りである。

大気汚染防止対策に係る措置

(平均値)

項 目	2005 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
硫黄分【1.60%以下】	0.68	0.71	0.66	0.68	0.53	0.38
硫黄酸化物 【4.8Nm ³ /h以下】	0.84	0.67	0.51	0.50	0.53	0.33
ばいじん 【0.20g/Nm ³ 以下】	0.05	*	*	*	*	*
窒素酸化物 【240 ml ³ /N m ³ 以下】	95	*	*	*	*	*

*注 2009 年 10 月協定改正により、必要の都度、測定する。

水質汚濁防止対策に係る措置

(平均値)

項 目	2005 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
水素イオン濃度 【PH5.8 以上、8.6 以下】	7.6	7.3	7.6	7.6	7.4	7.5
化学的酸素消費量【50mg/ ℓ 以下】	8.6	3.5	3.5	3.6	2.7	2.7
浮遊物質 【50mg/ℓ 以下】	8.7	5.1	2.6	2.9	2.3	2.3
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 【2.0mg/ℓ 以下】	1.3	2.0 未満	2.0 未満	2.0 未満	2.0 未満	2.0 未満

騒音防止対策に係る措置

(平均値)

項 目	2005 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
騒 音 【50dB(A) 以下】	43					

* 注 指定区域外のため測定不要であるが、自主的に測定を実施していましたが、2008年以降は協定(覚書等)の改正により、必要の都度、測定する。

3 環境経営計画の取組結果及び次年度取組内容

- ② 今回の環境経営計画は概ね実施できた。
- ③ 最重要課題として、事故の未然防止及び緊急時に対処するための教育・訓練を徹底する。
- ④ 石油製品の海上流出による環境汚染に関しては、当社の『品質マネジメントシステム』を遵守し、事故の未然防止に努め、強化する。

◆ 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果、並びに違反、訴訟等の有無

「マネジメントシステム：法律順守管理規定」の適切な管理

- ◇ 操業に関する法的(設備編)/許可・免許・資格
- ◇ 操業に関する法的(人員編)/許可・免許・資格
- ◇ 操業に関する法的(規定編)/許可・免許・資格
- ◇ 操業に関する法的(継承・譲渡・変更編)/許可・免許・資格
- ◇ 順守すべき法律の一覧表

『マネジメントシステム：法律順守管理規定』により検証した結果、環境関連法規等の違反は無く、関係機関等からの指摘も皆無であり、訴訟も同様に1件も無かった。

◆ 代表者による全体の評価と見直し・指示

2020 年度より基準年を新たにした、最初の年でありました。
結果として、環境経営目標に掲げた目標値を全てにおいて達成している。

総エネルギー投入量、二酸化炭素排出量、水資源投入量については、加熱を必要とする出荷計画に合せた、ボイラーの計画的な運用を行ったこと、また、稼働についても復水の損失を抑えてボイラー効率の良い稼働を行ったこと。一般廃棄物については、廃棄量の最もを占めるコピー用紙の廃棄を、裏紙を再利用することで排出量を抑えることができた。

産業廃棄物については、タンククリーニングを行うことで発生する廃棄物が多くを占めており、中でも廃油、廃ウエスの量が多く搬出されるため、極力残油を残さないシフトの方法を行うこと、使用するウエスも、拭き上げしやすい物を使用するなど、廃棄量を抑える工夫を目標とした。搬出量そのものは基準年より多いものの、タンククリーニングを 6 基実施していること。また、タンククリーニングで発生した搬出量の 1 基当たりの搬出量を比較したところ、2020 年度は 1 基当たり 4,665kg であった。これは基準年の 1 基当たりの搬出量 8,562kg と比較しても約 2,200kg 削減となっていることから、削減目標は大いに達成されているものと判断する。

油槽所の最大の管理目標である環境汚染の防止は、石油製品の流出事故や火災事故防止の定期的な緊急対応訓練と、設備・機器の点検実施により継続出来ている。

石油製品(重油)の加温管理の効率化や、日頃からの省エネ活動に対し、全員が前向きに取り組んでいる事は評価できる。

今後も全員で目標達成出来るよう支援し努力します。

2021 年 7 月 1 日
大東タンクターミナル株式会社
西日本支店 取締役支店長
大田 康弘