

令和4年度 環境保全計画書

Daigas エナジー株式会社
六甲アイランドエネルギーセンター

① 環境保全に関する基本方針(基本理念)

私ども Daigas エナジー株式会社は、製品の生産、使用、廃棄・リサイクルまで、製品のライフサイクル全体での省資源、省エネルギーが可能となるよう、原料の調達段階から環境への配慮に努めていきます。

1. 事業活動を通じて、環境負荷を最小限にするよう努め、環境の保全に取り組みます。
 - ① 省エネルギー、省資源に努め窒素酸化物・二酸化炭素の排出量削減を推進します。
 - ② 緊急対応能力の向上に努めます。
 - ③ 廃棄物の削減と再資源化に努めます。
 - ④ グリーン購入を積極的に推進します。
2. 地域の方々との、清掃活動など環境保全活動に取り組みます。
3. 環境保全に関する法令を遵守します。
4. この方針を全事業所員に周知徹底するとともに広く公開し、適切な情報提供に努めます。

② 環境保全に関する組織の現況

当社における環境管理体制は図1のとおりである。また、六甲アイランドエネルギーセンターにおける環境管理体制は図2のとおりである。

図1 Daigas エナジー株式会社 環境管理体制

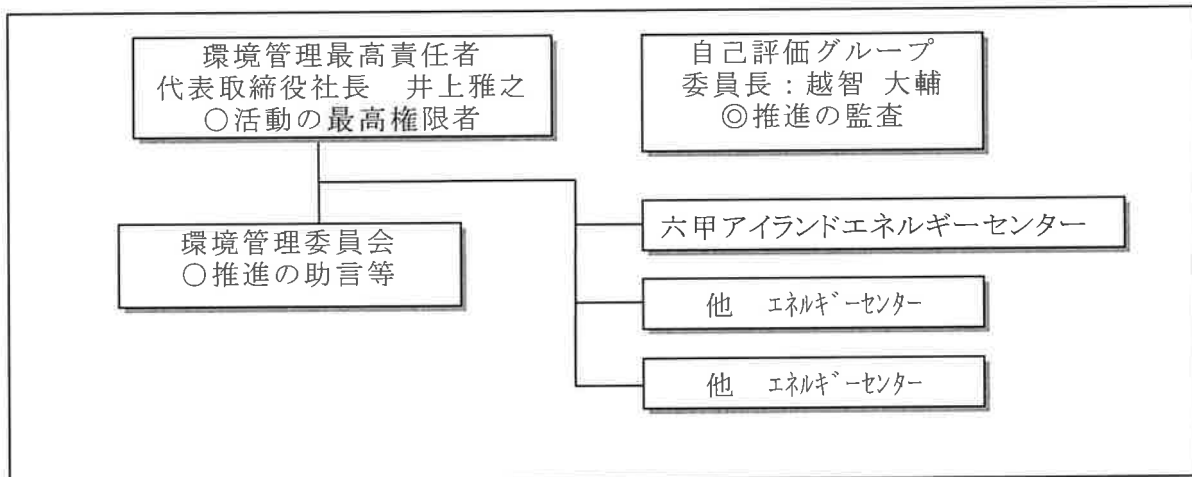
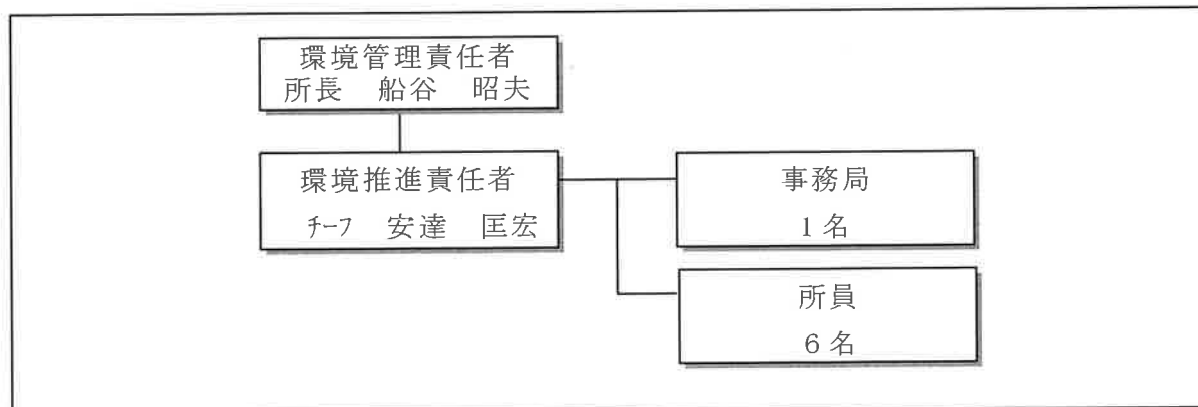


図2 六甲アイランドエネルギーセンター 環境管理体制



③ 重点取組目標・計画

【2022年度の重点目標・計画】

当社では事業活動の環境負荷低減を目指し、2022年度、以下の重点課題に取り組んでいきます。

●省エネルギーの推進

<目標>ガスの使用量を前年度比で、2022年度中に約1%削減します。

<取り組み内容>

- ・貫流ボイラー運転の最適化
- ・高効率電動ターボ冷凍機の積極的な運転
- ・エネルギーロスの削減

●温室効果ガスの抑制

<目標>生産におけるCO₂排出量を前年度比で、2022年度中に1%削減します。

<取り組み内容>

- ・適正な供給温度、圧力の維持
- ・余剰機器の運転制限、時間短縮等

●品質管理システムの充実

<目標> IS09001の認証取得を継続します。

④ 公害防止対策に係る計画

ア. 目標及び管理目標値

	目 標
大気汚染防止対策	<p>◆「大気汚染防止法」、「大気汚染防止法第4条第1項の排出基準に関する条例(兵庫県条例)」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」等の法令の規定を遵守する。(「大規模工場・事業場に係る窒素酸化物総量指導指針(兵庫県指針)」の対象工場及び事業場にあつては、同指針に定める「総量指導基準」等を遵守する旨記載する。)</p> <p>◆別表1に記載するばい煙発生施設からの排出規制に係る目標値を遵守する。</p>
水質汚濁防止対策	<p>◆「水質汚濁防止法」、「水質汚濁防止法第3条第1項の排水基準に関する条例(兵庫県条例)」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」等の法令の規定を遵守する。</p> <p>◆別表2に記載する排水の水質に係る管理目標値に記載する管理目標値を遵守する。</p>
騒音防止対策	<p>◆「騒音規制法」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」に定める基準を遵守する。 (当ECの、規定部にて月1回の測定記録を行う)</p>
振動防止対策	<p>◆「振動規制法」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」に定める基準を遵守する。 (当ECの、規定部(回転機器)にて月1回の測定記録を行う)</p>
産業廃棄物対策	<p>◆廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の法令の規制を遵守し、廃棄物の適正処理に努める。</p> <p>◆廃棄物の発生量を抑制するとともに、再利用を促進する。</p>

別表1 ばい煙発生施設からの排出規制に係る目標値

施設名	排出口最大許容濃度目標値(下段括弧内の記載は目標値の根拠等)			
	大気汚染防止法等の法令で排出規制のある項目			その他 有害大気汚染物質
	硫黄 酸化物 [m ³ N/h]	ばいじん [mg/m ³ N]	有害物質 (法令基準が適用され る項目)	
貫流ボイラー	-----	-----	窒素酸化物 [ppm]O ₂ =0%	-----
			60 (法令基準値)	

別表2 排水に係る水質管理目標値

項目	管理目標値 [mg/l]	備考	
		目標値の根拠 (法令等基準値 との関係等)	定期 測定の実施
1 水素イオン濃度(pH)	5.8以上 9.0以下	一律排水基準 範囲値	常時
法令排水基準 設定項目 (生活環境項目)			
法令排水基準 未設定項目			

イ. 目標達成のために講ずる措置・対策

○目標達成のために講ずる措置・対策（その1）

目 標 項 目		目標達成のために講ずる措置 (目標の達成状況の確認手段を含む)
大 気 汚 染 防 止 対 策	ばい煙(硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物等)の年間総排出量の把握と排出量削減	<ul style="list-style-type: none"> ◆ばい煙発生施設の設置又は更新をする場合は、低 NOx 仕様の機器を採用する。 ◆都市ガス 13A 燃料を使用する。
	ばい煙の排出規制の遵守	◆排ガス処理施設の適正な維持管理に努めるとともに、 別表 4 「排出ガス中のばい煙濃度等測定計画」により、目標値の遵守状況を確認する。この測定結果を「環境保全報告書」に記載する。なお、測定結果が法令基準値に適合しなかった場合には、その旨を関係行政機関に連絡するとともに、適切な措置を講ずる。
	その他	なし
水 質 汚 濁 防 止 対 策	(公共用水域に排出する場合)	
	排出水の水質管理及び汚濁負荷の総量管理	該当せず
	富栄養化防止対策の推進 (窒素・磷の排出量の削減)	
(公共下水道を使用する場合)		
公共用水域の環境保全	◆下水道法及び神戸市下水道条例等に基づき、排水処理施設の適正な維持管理に努めるとともに、「排出水の汚染状態測定計画 別表 5 」により、目標値の遵守状況を確認する。 この測定結果を「環境保全報告書」に記載する。なお、測定結果が法令基準値に適合しなかった場合には、不適合内容について関係行政機関に連絡するとともに、適切な措置を講ずる。	

○目標達成のために講ずる措置・対策(その2)

目 標 項 目		目標達成のために講ずる措置 (目標の達成状況の確認手段を含む)
水質汚濁防止対策	(有害物質(*)を使用している場合)	
	地下水汚染の未然防止	該当せず
騒音防止対策	法令等の基準の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ◆法令等の基準遵守の確認に必要な測定・監視体制を定め、測定・監視を行う。 ◆基準を遵守するために必要な対策を講ずる。必要に応じて、発生源対策として、防音カバーの設置、吸音材の設置、低騒音型の施設への更新を検討する。
振動防止対策	法令等の基準の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ◆法令等の基準遵守に必要な測定・監視体制を定め、測定・監視を行う。 ◆基準を遵守するために必要な対策を講ずる。必要に応じて、発生源対策として、弾性支持、防震材料の採用等を検討する。
産業廃棄物対策	法令等の規制を遵守	◆法令等に定める産業廃棄物管理票(マニフェスト)制度、廃棄物の保管・処理基準を遵守し、法定の記録・報告を実施する。
	廃棄物の発生抑制・再利用	<ul style="list-style-type: none"> ◆産業廃棄物の再生利用、再資源化等の有効利用及び減量化の検討を行う。 ◆工程の見直しを行い、廃棄物の発生抑制・再利用を積極的に検討する。 ◆他の事業所との連携を含め、ゼロエミッション構想の実現に向けた調査・研究を推進する。

(*)有害物質とは、水質汚濁防止法第2条第2項第1号に規定する物質。

別表4 排出ガス中のばい煙濃度等測定計画

	測定項目	測定頻度	測定箇所	測定方法	備考
1	(*)窒素酸化物の濃度及び排出量	2回/年	煙道(集合部)	化学発光式 JIS K-0104	
2	ばいじんの濃度	1回/5年	煙道		

(*)窒素酸化物については、2回/年 外部検定業者に測定を依頼

別表5 排出水の汚染状態測定計画

		測定項目	測定頻度	測定箇所	測定方法	備考
法令排水基準設定項目 (生活環境項目)	I	水素イオン濃度 (pH)	1回/日 (CRTで常時)	排水口 (1箇所)	ガラス電極	
		-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	
項目 法令未規制		-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	

(注) 別表2の備考欄において、定期的測定の実施を選択した項目について記載下さい。

⑤ 地球温暖化対策に係る計画

ア. 前年度(2021年度)の電気・燃料等の使用量及び今年度(2022年度)使用予定量

活動の区分	燃料・焼却物等の種類	単位発熱量(MJ)	前年度(2021)使用量等	今年度(2022)使用予定量	単位	排出係数	排出量(tCO2)	
							前年度(2021)(実績)	今年度(2022)(予定)
燃料の使用	原料炭	28.9	-----	-----		0.0867		
	一般炭	26.6	-----	-----	kg	0.0906		
	A重油	39.1	-----	-----	ℓ	0.0693		
	B重油	40.4	-----	-----	ℓ	0.0705		
	C重油	41.7	-----	-----	ℓ	0.0716		
	LPG	50.2	-----	-----	kg	0.0598		
	都市ガス	45.0	288	285	千Nm ³	0.0509	659	652
	その他(廃棄物等)	42.3	-----	-----	kg	0.0762		
電気事業者から供給された電気の使用			780	772	MWh	0.391	291	288
熱供給事業者から供給された熱の利用			-----	-----	MJ	0.067		
合計							950	940

*2021年度の都市ガスおよび電気の使用量は、次頁のイ項からの逆算です。

参考 [計算根拠]

全ガス使用量 $895 \text{ 千 Nm}^3 \times 45.0 \times 0.0509 = 2,050 \text{ tco}_2$

全電気使用量 $2,423 \text{ kWh} \times 0.373 = 904 \text{ tco}_2$

合計排出量 $2,050 + 904 = 2,954 \text{ tco}_2$

ガスによる排出割合 $2,050 \div 2,954 = 69.4(\%)$ 、 $950 \times 0.694 = 659(\text{tco}_2)$ 、 $659 \div 0.0509 \div 45 = 288(\text{千 Nm}^3)$

電気による排出割合 $904 \div 2,954 = 30.6(\%)$ 、 $950 \times 0.306 = 291(\text{tco}_2)$ 、 $291 \div 0.373 = 780(\text{MWh})$

イ. 基準年度及び前年度の二酸化炭素排出量、今年度及び 2023 年度の二酸化炭素の排出削減目標（その他温室効果ガスが発生している場合はその排出量、排出削減目標も含む。）

温室効果ガス	排出量 (tCO ₂)		削減目標		削減率 (%) 2020 比	
	基準年度 (2020 年度)	前年度 (2021 年度)	今年度 (2022 年度)	2023 年度	今年度 (2022 年度)	2023 年度
二酸化炭素	852	950	940	930	112%	110%
メタン	-----	-----	-----	-----	-----	-----
一酸化二窒素	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HFC	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PFC	-----	-----	-----	-----	-----	-----
六フッ化硫黄	-----	-----	-----	-----	-----	-----
合計	852	950	940	930	112%	118%

*二酸化炭素は、販売熱量分を除く、当事業所で発生する CO₂ 排出量とする。

(省エネ法による、環境省への報告数値)

ウ. 目標達成のために講ずる措置・対策

措置の区分	具体的対策	削減目標
エネルギーの使用の合理化	貫流ボイラーの最適運転	CO ₂ 排出量を 2021 年度に比べ、2022 年度に 1%削減する。
	二酸化炭素原単位の低いエネルギーの利用	
	室内温度管理の適正化	
	共用部の昼休みの一斉消灯	
ISO9001 推進による管理強化		
その他	緊急時対応能力の向上	

⑥ 公害防止対策及び地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る計画

公害防止対策、地球温暖化対策以外の環境保全活動に係る目標、計画
(目標達成年次 2022 年度中)

	分野	項目	細目	目標
1	事業所等での節水	節水	上水使用量の削減	2021 年比 5%削減
2	事業所等での廃棄物の適正処理・減量	分別回収	空き缶、瓶、紙等の分別回収	徹底
		コピー紙の使用削減	両面コピーの徹底	比率 50%以上
			記録類用紙の再利用	徹底
		廃棄物発生量の削減	適正な処理の推進	徹底
3	事業所等での再生製品等の使用	グリーン購入の実施	文房具	50%
		再生紙の使用促進	コピー用紙の再生紙利用 (客先提出物は除く)	100%
		プリンタトナーカートリッジの再生利用	全品切り替え	100%
4	環境負荷の少ない資源、材料、燃料の選択	廃棄の際の環境影響を配慮した材料の選定	処分可能部分の塩素化合物の削減	指示・要請
			梱包用発泡スチロールの削減	指示・要請

5	自動車対策	マイカー通勤の抑制	—	原則全廃
		(取引企業間における)グリーン配送の実施	搬入搬出車両	指示・要請
6	特定フロン等使用量の削減	設備更新時,特定フロン非使用設備を導入	—	新規導入時
		特定フロン使用機器の適正廃棄	—	フロン回収の徹底
		環境保全に関する社員研修	—	1人/年
7	従業員教育	社員研修	各種講習会への参加	10件以上/年
8	地域社会への参画	地域需要家への施設見学の実施	—	随時
		事業所周辺の清掃活動	六甲アイランド [®] 地区クリーンアップ [®] 作戦	1回/年
9	環境管理システムの充実	内部監査の実施	—	1回/年