

令和3年度 環境保全計画書

Daigas エナジー株式会社

神戸ハーバー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、神戸ハーバー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。

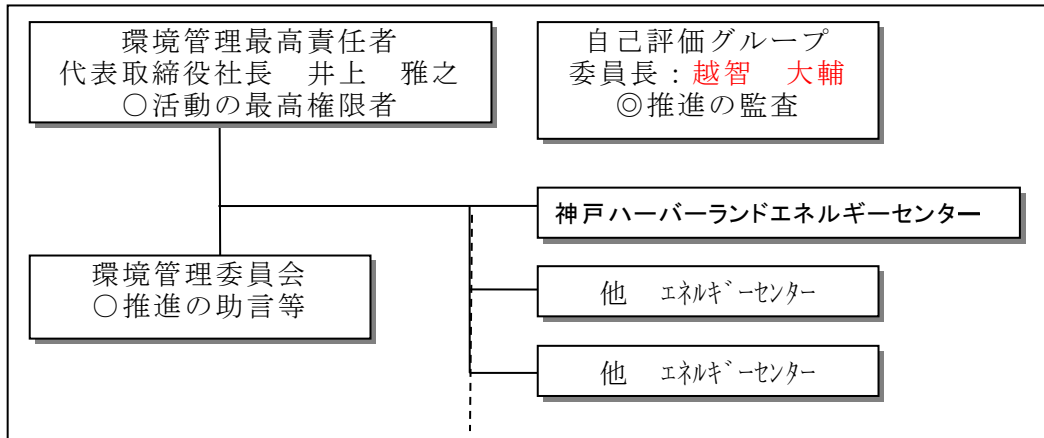


図1 Daigas エナジー株式会社 環境管理体制

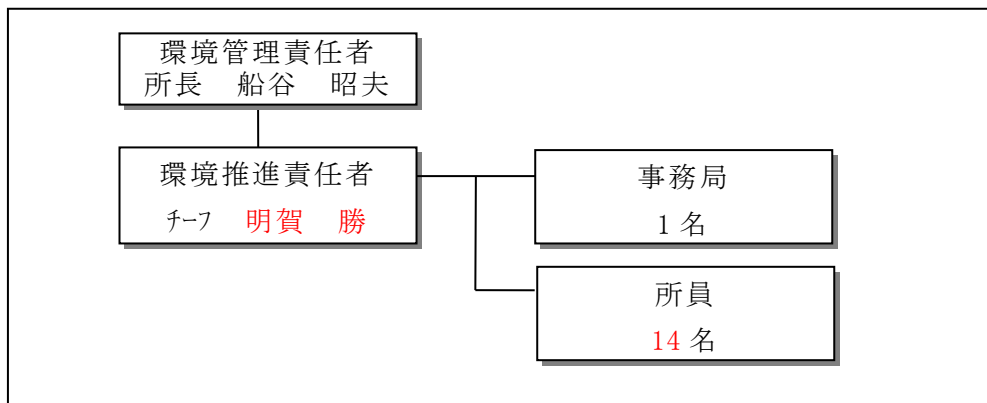


図2 神戸ハーバーランドエネルギーセンター環境管理体制

③ 重点取組目標・計画

【2021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、2021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、2021年度中に約 1 %削減します。

<取り組み内容>

- ・貫流ボイラーの優先運転による適切な台数制御
- ・高効率機器(インバータ冷凍機等)の優先運転
- ・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、2021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継続認証

<目標> ISO9001 の継続認証を目指します。
内部監査員の育成を行います。

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>◆ <u>別表 1</u>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> <p>◆ 大気汚染防止法に規定するばい煙(いおう酸化物、ばいじん、窒素酸化物等)、等の年間総排出量を把握し、前年度の排出量より削減するように努める。</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>◆ <u>別表 2</u>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(回転機器の機側)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)	
	窒素酸化物 [ppm]			
B01 ボイラー	-----	100 (法令基準値)	130 (法令基準値02=5%換算)	-----
貫流ボイラー	-----	-----	-----	-----

別表1の2 事業所全体としての大気汚染物質の年間総排出量に係る目標値

項目	2020年度実績	2021年度目標値	2010年度比
硫黄酸化物	-----	-----	---
ばいじん	-----	-----	---
窒素酸化物	580 m ³ /年	574 m ³ /年 以下	80.5%減

*2010年度実績 2,980m³/年

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	
法令排水基準 設定項目 (生活環境項目)	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 (未設定項目)					

(注) 県が定める排水基準値等、法令等基準値は別途確認ください。

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NO_x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	<ul style="list-style-type: none"> ◆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	地下水汚染の未然防止	(有害物質(*)を使用している場合) ◆H24.7.31提出 「有害物質貯蔵指定施設届」による対策を実施する。
	騒音防止対策	◆法令等の基準の遵守 ◆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実施する。
振動防止対策	◆法令等の基準の遵守 ◆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実施する。	
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。電子マニフェストの採用、記録保管を実施
	廃棄物の発生抑制・再利用	◆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	常時 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		

別表4の2 自動連続測定装置のデータを神戸市にオンラインで送信する施設データ項目

施設名	送信データ項目
該当設備なし	

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)	1	水素イオン濃度(pH)	常時 (記録は1回/日)	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(2020年度)の電気・燃料等の使用量及び今年度(2021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(2020)使用量等	今年度(2021)使用予定量	単位	排出係数	排出量(tCO2)	
							前年度(2020)(実績)	今年度(2021)(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	241	239	千Nm ³	0.0509	553	547
	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			1754	1736	MWh	0.391	686	679
熱供給事業者から供給された熱の利用			-----	-----	MJ	0.067		
合計			-----	-----			1,239	1226

(注)都市ガスおよび電気の使用量は、全使用割合により次項の数値より逆算したもの

<<計算根拠>> 参考

全ガス使用量 $1847 \text{ 千 Nm}^3 \times 45.0 \times 0.0509 \doteq 4,230 \text{ tCO}_2$

全電気使用量 $13448 \text{ Mwh} \times 0.391 \doteq 5259 \text{ tCO}_2$

合計排出量 $4,230 + 5259 = 9489 \text{ tCO}_2$

ガスによる排出割合 $4,230 \div 9489 \doteq 44.6\%$ $1,239 \times 0.446 \doteq 553 \text{ tCO}_2$

$553 \div 0.0509 \div 45.0 \doteq 241 \text{ 千 Nm}^3$ とする。

電気による排出割合 $5259 \div 9489 = 55.4\%$ $1,239 \times 0.554 \doteq 686 \text{ tCO}_2$

$686 \div 0.391 = 1754 \text{ Mwh}$ とする。

イ. 基準年度及び前年度の二酸化炭素排出量、今年度及び2021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(tCO2)		削減目標		削減率(%)	
	基準年度(2010年度)	前年度(2020年度)	今年度(2021年度)	2022年度	今年度(2021年度)	2022年度
二酸化炭素	1,940	1,239	1,226	1,214	1.0	1.0
メタン	-----	-----	-----	-----	-----	-----
一酸化二窒素	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HFC	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PFC	-----	-----	-----	-----	-----	-----
六フッ化硫黄	-----	-----	-----	-----	-----	-----
合計	1,940	1,239	1,226	1,214	1.0	1.0

(注)二酸化炭素は、売り電分、販売熱量分を除く、当事業所で発生するCO2排出量とする。

(省エネ法に基づき環境省に報告している数値である。)

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	二酸化炭素原単位の低いエネルギーの利用	CO ₂ 排出量を 2020 年度に比べ、2021 年度に 1.0%削減する。
	室内温度管理の適正化	
	昼休みの一斉消灯	
	貫流ボイラーの優先運転	
	高効率機器の積極的運用	
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 2021 年度中)

	分野	項目		目標
1	事業所等での節水	節水（上水使用量の削減）		2020 年比1%減
2	事業所等での廃棄物の適正処理・減量	分別回収		徹底
		コピー用紙の使用削減		継続実施
		記録類用紙の再利用		徹底
		廃棄物発生量の削減		継続実施
3	事業所等での再生製品等の使用	グリーン購入の実施		継続実施
		再生紙の使用促進		継続実施
		プリンタトナーカートリッジの再生利用		継続実施
		充電機等の利用		10%利用
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
		社有車の削減		——
		積載量の適正化		指示・要請
		エコドライブ・アイドリングストップの推進		指示・要請
		（取引企業間における）グリーン配送の実施		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		設備更新なし
		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		14 人/年
7	従業員教育	事業所周辺の清掃活動		月 1 回実施を継続
8	地域社会への参画	地域需要家への施設見学の実施		1 回以上/年
9	ISO9001 システムの充実	継続認証の合格 内部監査の実施、内部監査員の育成		1 回/年