環境保全計画書

①　環境保全に関する基本方針(基本理念)

私ども日鉄ケミカル&マテリアル株式会社機能樹脂神戸工場は、「地域社会に貢献する」という企業理念の下、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、省資源に努めます。
　②　廃棄物の削減と再資源化に努めます。
　③　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．この方針を全従業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のとおりです。また，機能樹脂神戸工場における環境管理体制は図２のとおりです。

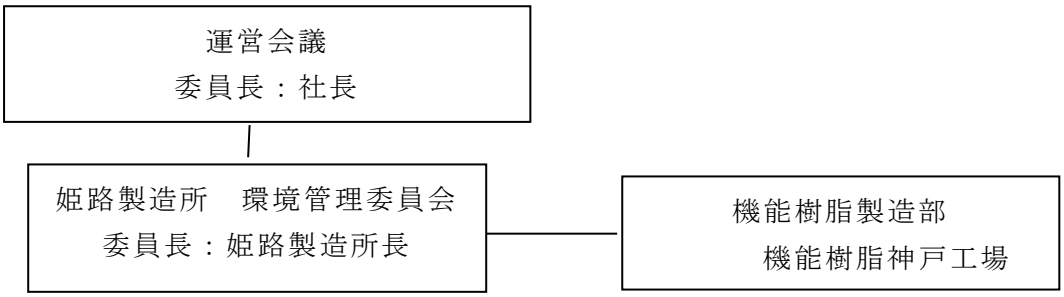


図１　日鉄ケミカル＆マテリアル製造株式会社　環境管理体制

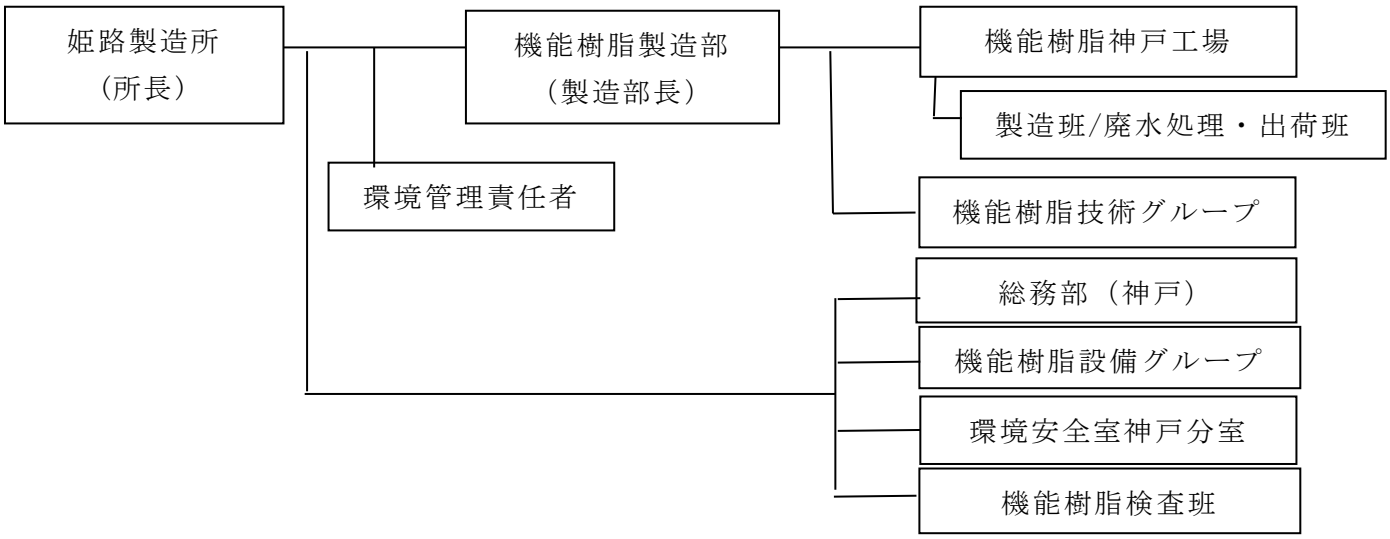


図２　機能樹脂神戸工場　環境管理体制

③　重点取組目標・計画

【2026 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、2026 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＞エネルギーの使用量を2026年度も1990年度比で､20%以上削減継続維持します。

＜取り組み内容＞

・スチームトラップの診断等、管理強化図り、スチームロスを極限まで削減化します。

・各プラント入口に、蒸気、エアー流量計設置し、エネルギー使用量を把握し無駄を省き、省エネを図ります。

・小型ボイラー、コンプレッサー等、省エネ機器の導入を積極的に推進します。

●温室効果ガスの抑制

＜目標＞生産におけるCO_2排出量を 2026 年度も 1990 年度比で、20%以上削減継続維持します。

＜取り組み内容＞

・第一種特定製品の更新時、冷媒（フロン類）の漏洩が無いように十分注意します。

・第一種特定製品は GWP(地球温暖化係数)の小さいフロン代替を図っていきます。

・工場内燃料を都市ガスに転換しており、常にクリーンエネルギーの使用を心掛けております。

●環境管理システムの充実

姫路製造所との統合化により環境管理システム(ISO14001)を 2025 年 7 月に統合化し、経営方針の一本化を図り、2026 年 7 月に姫路製造所、機能樹脂神戸工場の維持審査が予定されています。

●カーボンニュートラルに関する取り組み

2026 年度より再生可能エネルギー(グリーン電力(CO_2フリー電力の購入)を電力全体の10%で導入し、継続している。

●プラスチックに関する資源循環(リデュース、リユース、リサイクル)等の取り組み

プラスチックを含む産業廃棄物における有効利用（燃料代替化）の積極的推進の継続

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	◆「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っては、同指針に定める「総量指導基準」等を遵守する旨記載する。) ◆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。(2022 年に熱媒ボイラーが大防法対象外となった為、法規制対象施設は非該当だが、数値測定は継続) ◆具体的には、ばい煙発生施設の１回/年の排ガス測定の結果を監視・予兆し、規制値超過無きよう十分に注意を払う。
水質汚濁防止対策	◆「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。 ◆別表２に記載する排出水の水質に係る管理目標値及び別表３に記載する汚濁負荷量の総量規制に係る管理目標値を遵守する。 ◆有害物質（1,4-ジオキサン）について、使用量及び排出量を把握し、排出削減に努める。

	◆海域の富栄養化対策に資するため、兵庫県の定めた削減指導方針に基づき、窒素及び燐の総排出量の削減に努める。 ◆有害物質等による地下水汚染の未然防止及び拡散防止に努める。
悪臭防止対策	◆「悪臭防止法」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。さらに、神戸市悪臭防止暫定指導細目の目標値を遵守する。
土壌汚染対策	◆「土壌汚染対策法」及び「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」等の法令の規定を遵守する。 ◆特定有害物質等による土壌汚染の未然防止・拡散防止に努める。 ◆汚染土壌を搬出する場合は適正処理に努める。
産業廃棄物対策	◆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、廃棄物の適正処理を行う。 ◆廃棄物の発生量を抑制するとともに、再利用を促進する。

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)			
	硫黄酸化物 [m^3N/h]	ばいじん [mg/m^3N]	窒素酸化物 [ppm]	
熱媒ボイラー	都市ガスの為排出無し	０．０１ (基準値の10%値)	１３０ (都市ガスの為)	

※2022年に熱媒ボイラーが大防法の対象外となった為、法規制対象は非該当となりました。
機器メンテンナンスの観点で、年1回の測定は継続しております。

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	2025年度実績	2026年度目標値	備　考
硫黄酸化物	都市ガスの為排出無し	都市ガスの為排出無し	都市ガス使用継続
ばいじん	0.01未満	0.01未満	

別表2 排出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）	備考 定期測定の実施
法令排水基準設定項目（有害物質項目）	1	カドミウム及びその化合物	０．０３未満		一律排水基準値未満	外部測定
	2	シアン化合物	０．３未満		一律排水基準値未満	無し
	3	鉛及びその化合物	０．１未満		一律排水基準値未満	外部測定
	4	六価クロム化合物	０．１未満		一律排水基準値未満	無し
	5	1,4-ジオキサン	０．４以下		一律排水基準値未満	外部測定 定期○

2020年まで報告していた六価クロム化合物、シアン化合物につきましては、
原料に使用されることはなく、また、過去約10年分データでND以外の検出結果が
確認されていない為、定期測定対象から除外致しました。

法令排水基準設定項目（生活環境項目）	25	水素イオン濃度（ｐＨ）	6.0以上　8.0以下		一律排水基準内	○
	26	生物化学的酸素要求量(ＢＯＤ)	設定せず		法令基準適用無し	○
	27	化学的酸素要求量(ＣＯＤ)	最　大	39以下	日間平均値の排出基準値未満	○
			日間平均	39以下	日間平均値の排出基準値未満	○
	28	浮遊物質(ＳＳ)	最　大	70以下	規制値の約50%値	○
			日間平均	50以下	規制値の50%値	
	38	大腸菌数	日間平均	800以下	規制値の50%値	外部分析
	39	窒素含有量	最　大	15以下	規制値の12.5%値	○
			日間平均	15以下	規制値未満で管理	
	40	燐含有量	最　大	7以下	規制値の50%値	○
			日間平均	7以下	規制値未満で管理	

別表3　汚濁負荷量の総量規制に係る目標値

項　目	排水系統名	管理 目標値 [mg/ℓ]	最大 排水量 (※) [m^3/日]	管理 目標値 (※2) [kg/日]	管理目標値の根拠 (法令等基準値 との関係等)
化学的 酸素要求量 （ＣＯＤ）	総合排水処理施設	39	940	35	水量×別表２の 日間平均管理目標値
窒素含有量	総合排水処理施設	15	940	15	水量×別表２の 日間平均管理目標値
燐含有量	総合排水処理施設	7	940	7.2	水量×別表２の 日間平均管理目標値

※最大排水量は、対象項目の大半の量を含む特定排水量を記載した。

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（ばいじん、窒素酸化物等）、粉じん、有害大気汚染物質の年間総排出量の把握と排出量削減	◆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。
	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。
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 富栄養化防止対策の推進 （窒素・燐の排出量の削減）	◆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）」及び「排出水の汚濁負荷量（ＣＯＤ・窒素・燐）の測定計画（別表６）」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。 ◆高度排水処理施設を導入。（2010 年度上半期） ◆放流ピットに最終遮断弁を設置（2021 年上半期）

〇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)
悪臭防止対策	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、監視、必要に応じて測定を行う。 ◆2013 年度に排水処理施設に触媒燃焼式脱臭装置を設置し排水処理工程の臭気対策を実施した。設備の適正維持管理に努める。
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	◆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を図る。 ◆他の事業所(者)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。

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	1回／年	熱媒貫流ﾎﾞｲﾗ	JISK-0104 5.4	
2	ばいじんの濃度	1回／年	同上	JISZ-8808	

※2021 年度にガスタービンを含む CGS を廃止した為、ガスタービンを削除

※2022 年度に、熱媒還流ボイラが大防法対象外となったが、異常の有無確認を含めて、年 1 回の定期測定は継続中。

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（有害物質項目）	1	カドミウム及びその化合物	約３回／年	排水口	法令の規定方法	
	2	鉛及びその化合物	約３回／年	同上	同上	
	3	ほう素	約３回／年	同上	同上	
	4	ふっ素	約３回／年	同上	同上	
	5	1,4-ジオキサン	約３回／年	同上	同上	
法令排水基準設定項目（生活環境項目）	10	水素イオン濃度（ｐＨ）	１回／操業日	同上	同上	
	11	生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	約３回／年	同上	同上	
	12	化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	１回／操業日	同上	同上	
	13	浮遊物質量（ＳＳ）	２回／月	同上	同上	
	14	大腸菌数	約３回／年	同上	同上	
	15	窒素含有量	１回／操業日	同上	同上	
	16	燐含有量	１回／操業日	同上	同上	

(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。

※：外部測定は毎年６月の実施と、採水立入があった際に不定期に実施。(約３回)

別表６　排出水の汚濁負荷量(COD・窒素・燐)の測定計画

項　目	排水系統名	測定頻度	測定箇所	測定方法	備考
化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	総合排水処理施設	毎時/稼動日	排水口１	連続測定器	毎時連続測定合計値を採用
窒素含有量	総合排水処理施設	毎時/稼動日	排水口１	連続測定器	毎時連続測定合計値を採用
燐含有量	総合排水処理施設	毎時/稼動日	排水口１	連続測定器	毎時連続測定合計値を採用

(注)濃度(mg/ℓ)×排水量(m3/日)÷1000=汚濁負荷量(kg/日)により、
目標値の遵守状況を確認する。

⑤ 地球温暖化対策に係る計画

ア. 前年度（2025 年度）の電気・燃料等の使用量及び今年度（2026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（2025）使用量等	今年度（2026）使用予定量	単位	排出係数	排出量 前年度（2025）（実績）kgCO2	排出量 今年度（2026）（予定）kgCO2
燃料の使用	原料炭	28.9						
	一般炭	26.6			kg			
	A 重油	39.1			ℓ			
	B 重油	40.4			ℓ			
	C 重油	41.9			ℓ			
	LPG	50.8	8,000	8,650	kg	0.0598	25,000	24,000
	都市ガス	45.0	1,911	2,000	kNm^3	0.0513	4,207,000	4,370,000
	その他（廃棄物等）	42.3			kg			
電気事業者から供給された電気の使用			7,099	7,480	kWh	0.360	2,297,000	2,390,000
熱供給事業者から供給された熱の利用					MJ			
合計							6,529,000	6,784,000

イ. 基準年度及び前年度の二酸化炭素排出量、今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）		目標排出量（tCO2）	削減率（%）	
	基準年度（1990 年度）	前年度（2025 年度）	今年度（2026 年度）	前年度比	基準年度比
二酸化炭素	13,855	6,529	6,784	前年維持	約 40%削減
メタン	1	5.0	5.4	前年維持	悪化
一酸化二窒素	1	11.1	12.1	前年維持	悪化
HFC	0	1.1	1.2	前年維持	悪化
PFC	0	0	0	－	－
六フッ化硫黄	0	0	0	－	－
三フッ化窒素	0	0	0	－	－
合計	13,857	7,158	7,789	前年維持	約 40%削減

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	室内温度管理の適正化		燃料の使用に伴う CO_2 排出量を 1990 年度に比べ、2026 年度も 40%以上削減する。
製造工程における対策	製造工程における廃熱の利用		
	スチームトラップの管理強化		
	高温機器及び配管の保温見直し		
	エネルギー管理システムの構築（プラント入口に蒸気、エアーの流量計を設置し使用量を常時監視し、エネルギー管理を行うことにより CO_2 排出量削減を図る。）		

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 2026 年度中）

No.	分　　野	項　　目	目　　標
1	事業所等での廃棄物の適正処理・減量	産廃の有効利用（燃料代替）促進	全産廃の5%以上
		不適合件数減による廃棄物発生量の削減	不適合件数10件/年以下
		ペーパーレス化の推進	徹底
2	事業所等での再生製品等の使用	再生紙使用の継続	100％維持
		プリンタトナーカートリッジの再生利用	95％
3	自動車対策 10	積載量の適正化	全車両
		エコドライブ・アイドリングストップの推進	徹底
4	特定フロン(CFC,HCFC)使用量の削減	代替物への転換	順次
		設備更新時,特定フロン非使用設備を導入	全量
		特定フロン使用機器の適正廃棄	フロン回収の徹底
5	従業員教育	安全・環境に関する研修・教育の実施	2 回/年目標
6	地域社会への参画	事業所周辺の清掃活動	1 回/月実施を継続
7	環境管理システムの充実	新 EMS 体制による 2026 年 2 月内部監査実施、7 月維持審査を予定	審査 一回で合格