

日本ゼオン 水島工場

水島工場について

【主な製品・機能】

イソプレンゴム、熱可塑性エラストマー、石油樹脂、合成香料、高機能樹脂、RIM 成形品、イソプレンモノマー、ブタジエンモノマー

1969 年設立。C4 留分[※]からブタジエンモノマーを抽出するプラント、C5 留分[※]からイソプレンモノマーを抽出するプラントを備え、C5 留分を利用したさまざまな関連製品を生産しています。

※C4 留分、C5 留分：ナフサの熱分解によって副生するそれぞれ炭素数 4、炭素数 5 の炭化水素



水島工場全景

事業所の方針（工場長より）

水島工場では、「ABC 風土をベースに生産革新、業務革新、プロセス革新を進めよう！」をスローガンに掲げ、ABC（当り前のことを、馬鹿正直に、ちゃんとやる）風土の定着と 3 つの革新に取り組んでいます。

一人ひとりが、法令遵守はもとより手順やルールなど自分達で決めた事を手を抜かずしっかり実践することが、安全と環境保護を最優先とし安定した品質の製品を社会に提供する原点である、と自覚しているからです。

また、水島工場では全社オペレーター教育機関としてのづくり研修所を設置し、各工場から研修生を受け入れ、化学工場で働くための基本教育を行うことによって、あたりまえのことができるオペレーターを育成しています。

ABC 風土の定着と、3 つの革新による安定・安全のさらなる追求で、地域を始め社会から信頼され続ける水島工場となるべく活動していきます。



執行役員 水島工場長 小瀬 智之

安全への取り組み

【保安方針】

水島工場は、原料から製品までを一貫生産する世界一の「C5 総合利用工場」として、「CSR 基本方針」に示す社会貢献と「安全理念」に示す事故・災害防止の精神の下に、石油化学製品の生産活動にかかわる保安方針を以下に定める。

1. 安全を全てに優先させ、保安対策の推進、危険源の抽出とその低減活動を行うとともに教育訓練を継続し徹底します。
2. 保安管理システムを構築し、事故・災害防止に努めます。保安管理システムは定期的に見直し改善を行い、充実させます。
3. 保安関連の法令を遵守することはもとより、方針課題として自主的に目標を定め、全員参加活動で保安レベルの向上を目指します。
4. 生産革新により安定・安全生産を徹底追求し、安心して働ける職場を構築するとともに、地域社会から常に信頼される工場を目指します。

【具体的な取り組み】

・「メモリアル朝ピラ」の配布

過去の事故を教訓として活かすため、事故発生日の朝にピラを配布しています。

・4 ラウンド危険予知訓練

危険に対する感性の向上と自覚を促すために、協力会社にも展開しています。

環境負荷削減の取り組み

【環境方針】

水島工場は、原料から製品までを一貫生産する世界一の「C5 総合利用工場」として、「CSR 基本方針」に示す社会貢献と「環境理念」に示す環境保護の精神の下に、石油化学製品の生産活動にかかわる環境方針を以下に定める。

1. 社会の公器としての企業の使命から、全ての業務にかかわる環境マネジメントシステムを構築し、地域及び地球規模での環境保護に努めます。
2. 独創的技術による、製造工程の改善及び新製品開発における事前の環境対策の推進など、ゼロエミッション、革新的な省エネルギーに挑戦します。
3. 環境関連の法規制などを遵守することはもとより、方針管理の課題として自主的に目標を定め、全員参加活動で継続的な環境改善に努めます。
4. 生産革新により安定・安全生産を徹底追求し、地域社会から常に信頼される工場を目指します。

【環境マネジメントシステム適用範囲】

1. 登録組織名称： 日本ゼオン株式会社水島工場
2. 所在地： 岡山県倉敷市児島塩生字新浜 2767-1
3. 登録活動範囲： 合成樹脂、化学品、化成品および合成ゴムの製造
4. 構内関連企業： 岡山ブタジエン株式会社 水島工場
【活動範囲：ブタジエンモノマーの製造】
5. 要 員： 工場で働く、または当工場のために働く全ての人

【具体的な取り組み】

1. 有害化学物質排出量削減

2002 年度から、ブタジエンの大気排出量ゼロを達成し、揮発性有機化合物削減の取り組みを継続中。

2. 産業廃棄物削減

- ・最終埋立処分量の目標：5 トン以下
- ・廃棄物発生抑制（リデュース）、飲料瓶の再使用（リユース）、プラスチック類の固形燃料化（リサイクル）

3. 省資源・省エネルギー

- ・工程の安定化
- ・工場全体のスチームトラップの診断
- ・不良個所の改善

4. 水質への負荷削減

- ・処理状況の管理強化（排水処理系統への計測機器設置）

5. 環境関連データ（「0」は 0.5 未満、「0.0」は 0.05 未満を示す）

水島工場		2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
有害物質	ブタジエン使用量（トン）	110,704	141,100	138,029	123,109	106,970
	ブタジエン排出量（トン）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRTR 法対象物質	使用量（トン）	393,777	478,178	476,200	408,600	428,684
	排出量（トン）	5.3	6.0	6.5	5.4	4.4

産業廃棄物	減容前発生量 (トン)	59,253	70,584	69,824	47,980	45,177
	減容後発生量 (トン)	5,999	6,956	5,418	4,717	5,869
	埋立処分量 (トン)	1.3	6.5	3.5	1.7	1.9
大気排出	CO ₂ 排出量 (トン)	182,800	211,420	235,360	201,700	259,000
	SO _x 排出量 (トン)	1.2	1.4	1.1	2.2	0.1
	NO _x 排出量 (トン)	47	54	54	68	60
	ばいじん排出量 (トン)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
水資源 (工業用水+地下水+上水道) 使用量 (千 m ³)		2,665	2,713	2,510	2,487	2,250
排水	総排水量 (千 m ³)	2,674	2,602	2,411	2,313	2,088
	COD 排出量 (トン)	17	20	15	12	13
	全リン排出量 (トン)	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5
	全窒素排出量 (トン)	17	12	12	12	12
エネルギー	使用量 (原油換算、kL)	67,850	77,517	87,860	77,626	96,576
	原単位指数 (90 年度を 100 とした比率)	41%	40%	45%	37%	46%
換算生産量 (トン)		714,800	840,400	834,400	880,300	907,200

社員とともに

【方針】

技術・技能継承の円滑な推進

【具体的な取り組み】

・水島工場「ものづくり研修所」での入社 1～3 年目社員への教育。

地域との共生

【具体的な取り組み】

1. ボランティア活動を通じた地域への貢献

・工場周辺地域の美化活動 (10 名参加)



清掃ボランティア

2. 地域との交流

- ・秋祭りの開催：従業員家族や地域の方々約 350 名が参加
- ・地域の餅つきへの参加
- ・レスポンシブル・ケア協議会地域対話への参加
- ・本庄小学校への出前授業
- ・倉敷工業高等学校への講演会



餅つき



出前授業



講演会

3. 工場見学

工場の生産活動や取り組みを紹介する工場見学を行っています。

・岡山県立倉敷南高等学校（理学・工学入門を履修している2年生 21名）



工場見学