# 水島臨海工業地帯の現状

令和6年3月

岡山県産業労働部

# 目 次

1		沿			革.							 	 	 	1
2		工業立地	上の3	環境	及び	立地	条件の特	持性 .				 	 	 	2
	(1) (2)	工業立地 立地条件													
3		現状	及	び	計	画.						 	 	 	3
	(2)	工業立地水島工業	地帯	の事	業所	ī数、	従業者	数、製	造品と	出荷額	等	 	 	 	4
	(3) (4)	基盤整備 企業同士	iの規: :また	状及 は産	び計学官	画 .   の連	 選携事業(	····· の現状	 :及びi	········ 汁画		  	  	  	9
4		立地条件	の現	状及	び整	<b>孫備計</b>	一画					 	 	 	. 17
	(2) (3) (4)	3   立地     港   湾     道   路     鉄   道     工業用水	用地面 事業所 	面積. 听一 <sup>§</sup> ····	 覧表 	· (五. · · · · ·	 十音順) 					 	 	 	. 17 . 18 . 24 . 25 . 27 . 27
5		生活環境	の現	状及	び整	備計	画					 	 	 	. 29
	(2) (3) (4) (5)	上 水 道道 本 水 道道 画 公 学校 施 光	 道路 地									 	 	 	. 29 . 29 . 29 . 30 . 30
6		環境	保 :	全	対	策.						 	 	 	. 33
	(1) (2) (3)	環境の野環境保全 公害防1	全に関	する	5施第	策						 	 	 	. 34
7		防災	. 3	対	策	₹						 	 	 	. 39
	(1) (2) (3)	主な防災	災関係	《機関	目の₹	舌動	伏況					 	 	 	. 39
8		水島臨海	工業	地帯	発展	の歴	壁					 	 	 	. 44
9		企業の現	状及	び計	画 .							 	 	 	. 45
10		海事官	公」	庁 σ	)	況						 	 	 	. 93
	(2) (3) (4) (5) (6) (7)	神戸税以上。 中国国籍 中国国籍 中国市中神 市 中 市 東 市 大 島 大 の 国 国 国 国 国 国 国 国 国 国 国 国 国 は り り り り り り	保水。一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是	部島局山所島業:出宇運広港局	張野輸島湾商	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	孫所水。 《島海事 《島出張 「	······ 島港出 事務所 ···· 課水島	 張所 f  港振	·····································			 		. 93 . 94 . 94 . 95 . 95 . 96
編		集 後	: 1	記								 	 	 	. 97

1 沿 革

水島臨海工業地帯は、中国地方有数の河川である高梁川の河口に形成された三角州と沿岸一体の遠浅海面の埋立てにより造成されたものであり、その地域は倉敷市南部(旧倉敷市の水島地区旧玉島市の南部地区及び旧児島市の塩生地区)の国際拠点港湾水島港の区域並びにその背後地の一帯をいう。

この地域の工業化は、大正年間に実施された高梁川の改修によって生じた廃川敷に昭和18(1943)年、第二次大戦中の工場分散により三菱重工業(株)の航空機製造工場が建設されたことに始まる。それまで漁業と干拓農業を主とする一寒村に過ぎなかったこの地域は、戦後、我が国産業の重化学工業化への胎動を受け、本格的に工業化が進められた。

昭和28 (1953) 年、岡山県は大型船舶の入港を可能とするために航路泊地の浚渫に着手し、発生する浚渫土砂で海面を埋立て、工業用地を造成し企業を誘致することにした。当時、県では農業県から工業県への脱皮を目指し、農業・工業・商業の各産業の均衡を保ちつつ工業を発展させることにより県民福祉の向上を図るという新しい構想の下に、この地域の開発を県勢振興の根幹事業として位置付け、大々的に開発を進めた。

石油精製基地、鉄鋼生産基地、石油化学・鉄鋼関連工業基地、各種機械生産基地、食品工業基 地としての発展を期するため、交通施設、用地、用水等の産業基盤の整備と併せて、生活環境施 設、教育文化施設、社会福祉施設の整備など社会資本の開発についても重点的に推進を図った。

現在、この水島臨海工業地帯は岡山県の中核的工業地帯として、本県経済に圧倒的な比重を占めており、全国的にも有数の臨海工業地帯となっている。

本書において「水島臨海工業地帯」とは、上記のとおり高梁川の河口に形成された三角州と沿岸一体の遠浅海面の埋立てにより造成された倉敷市南部(旧倉敷市の水島地区、旧玉島市の南部地区及び旧児島市の塩生地区)の国際拠点港湾水島港の区域並びにその背後地の一帯をいう。具体的には、高梁川の東側にあっては、国道430号で北と東を画された地域(南は児島通生まで)、西側にあっては、水玉ブリッジライン以南・玉島港以東の地域である。なお、経済センサスにおける「水島工業地帯」は、これよりやや広い地域が対象となっている(4ページ参照)。

# 2 工業立地上の環境及び立地条件の特性

#### (1) 工業立地上の環境

水島臨海工業地帯は、瀬戸内海地域の中心に位置し、北には中国山地、南には四国山脈とそれぞれ天 然の防壁に護られ、四季を通じて安定した気象に恵まれている。

また、阪神及び瀬戸内沿岸の各所にある工業基地と地方中心都市並びに北九州とも比較的近距離(大阪180km、姫路100km、広島140km、松山160km、北九州360km)にあり、近年の広域高速道路網(瀬戸中央自動車道、山陽自動車道、中国自動車道、岡山自動車道)や港湾施設、航路等の整備により陸海交通の便は一段と優れたものとなっている。特に、海運に関して、主航路である水島港内航路は水深(一)16m、巾員450mに整備されており、大量の原材料の輸入及び製品等の出荷に便利であり、加工貿易には必須の条件を備えている。

#### (2) 立地条件の特性

本地帯が工業地帯として備えている長所は、次のとおりである。

- ① 陸海交通の便に恵まれており、陸運については既述の広域高速交通網の整備により一層便利になり、 海運については、波浪も小さく高潮災害の発生の少ない水島港において航路の整備が進み、10万 t 級 の貨物船が出入りできること。
- ② 高梁川総合開発により工業用水取水が可能であること。
- ③ 地耐力が大であること。
- ④ 石油・電力・天然ガス等各種エネルギー源が近くにあること。
- ⑤ 機械修理能力のある中小企業に恵まれており、最近は組織化により、受注能力の向上が著しいこと。
- ⑥ 広大な背後地を有していること。
- ⑦ 玉島ハーバーアイランドの造成が進むとともに国際物流拠点施設が整備され、流通業・製造業の集積が図られつつあること。



# 3 現状及び計画

#### (1) 工業立地の現状及び計画 (令和5(2023)年8月1日現在)

本地帯に立地している基幹企業及びその関連諸企業は、次のとおりである。

#### ア 石油精製

平成22(2010)年7月1日にJX日鉱日石エネルギー(現ENEOS)の発足に伴い、新日本石油精製とジャパンエナジーの両水島製油所が統合し、日本最大の処理能力を持つ製油所が操業を行っている。

#### イ 鉄鋼生産

川崎製鉄水島製鉄所と日本鋼管福山製鉄所の統合により生まれたJFEスチール西日本製鉄所の粗鋼生産量は約1,796万 t (令和4(2022)年度実績:うち倉敷地区約788万t)であり、各種鋼材の圧延及び二次加工を行う世界最大の製鉄所となり、同社関連(合金鉄製造、鉄鋼加工等)の諸工場及び電炉メーカーの東京製鐵岡山工場と併せて我が国有数の鉄鋼生産基地を形成している。

#### ウ 石油化学・鉄鋼関連化学工業

製油所の生産する石油化学原料(ナフサ、芳香族留分、廃ガス)、製鉄用コークスの製造に伴うコークス炉副生産物、製鉄余剰ガス等が極めて多量に産出されるので、大規模な石油化学及び鉄鋼関連化学工業が立地している。

#### 工 自動車工業

三菱自動車工業水島製作所が立地し、軽自動車・登録車及び環境にも配慮した電気自動車の生産を 行っている。(令和4(2022)年度実績:約24万台)

#### 才 各種機械工業

住友重機械工業岡山製造所、新来島サノヤス造船のほか、三菱自動車工業水島製作所、JFEスチール西日本製鉄所、ENEOS水島製油所、三菱ケミカル岡山事業所、旭化成水島製造所など各企業グループ等の下請け発注により、各種機械工業が操業している。

#### カ 食品工業

配合飼料、植物油脂、製粉等の企業が立地し、水島港の国際バルク戦略港湾選定による機能強化の 取組の進展に伴い、サイロ企業と合わせ西日本有数の食料・飼料コンビナートを形成している。

なお、水島における主な石油化学コンビナート等の形成は、次のとおりである。

#### [石油精製·石油化学]

- ①ENEOSーペトロコークス、水島エルエヌジー、倉敷国家石油ガス備蓄基地
- ②三菱ケミカルー関東電化工業、荒川化学工業等
- ③旭化成-日本ゼオン、大阪ソーダ、日本曹達、水島オキシトン、岡山ブタジエン等
- ④三菱ガス化学

#### [鉄鋼]

JFEスチールー瀬戸内共同火力、水島鋼板工業、JFE条綱、品川リフラクトリーズ、JFEミネラル、JFE鋼板、JFEコンテイナー等

#### 〔自動車〕

三菱自動車工業-共和工業所、島田焼付塗装工業、水島機工、メタルワン菱和等

水島臨海工業地帯では、後述の「水島コンビナート・ルネッサンス事業」により石油精製・石油化学を中心に原料等の融通が行われるなど、系列を超えた事業連携が実施されてきている。

さらに、平成28(2016)年4月には、旭化成と三菱化学(現三菱ケミカル)が折半出資し、三菱化学旭 化成エチレン(現三菱ケミカル旭化成エチレン)を設立。両社エチレンセンターを集約し、共同運営を 開始した。

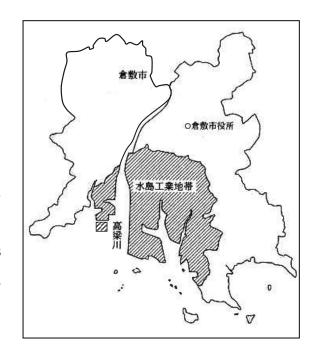
このように、水島コンビナートでは従来の資本系列を超えた連携により、国際競争力の強化を目指している。

#### (2) 水島工業地帯の事業所数、従業者数、製造品出荷額等

工業統計調査が廃止され、令和4年から「経済構造実態調査 製造業事業所調査」への移行に伴い、統計調査方法に変更があり、県で水島工業地帯の数値を把握することが困難となったため、「令和3年経済センサス-活動調査(製造業)」までの統計結果を再掲する。

#### ○「経済センサス」における水島工業地帯の範囲

倉敷市の次の地区: 水島海岸通1~5丁目、水島 川崎通1丁目、水島中通1~3丁目、水島福崎町、 水島西通1~2丁目、水島東千鳥町、水島西千鳥 町、水島相生町、水島東常盤町、水島西常盤町、 水島東栄町、水島西栄町、水島東弥生町、水島西 弥生町、水島東寿町、水島西寿町、水島東川町、 水島南緑町、水島北緑町、水島南瑞穂町、水島北 瑞穂町、水島南春日町、水島北春日町、水島南幸 町、水島北幸町、水島青葉町、水島高砂町、神田1 ~4丁目、水島明神町、水島南亀島町、水島北亀島 町、福田町浦田、福田町福田、福田町古新田、北 畝1~7丁目、中畝1~10丁目、福田町東塚、東塚1 ~7丁目、南畝1~7丁目、松江1~4丁目、潮通1~3 丁目、福田町広江、広江1~8丁目、呼松町、呼松1 ~3丁目、連島町連島、連島町亀島新田、連島町西 之浦、連島町鶴新田、連島町矢柄、鶴の浦1~3丁 目、連島1~5丁目、連島中央1~5丁目、亀島1~2 丁目、児島通生、児島塩生、児島宇野津、玉島乙 島

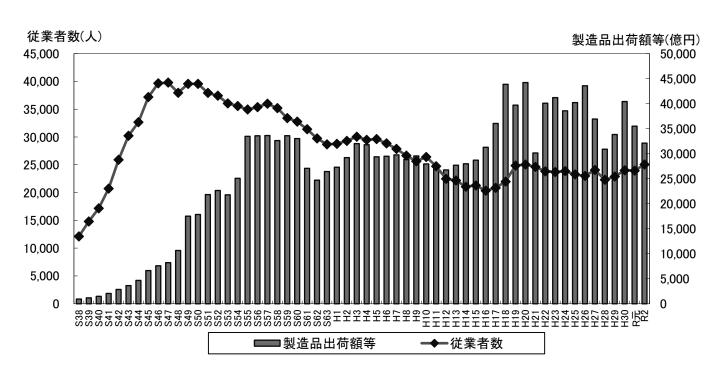


# 〇水島工業地帯の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

(従業者4人以上の事業所)

		年次	昭和55年	平成2年	平成12年	平成22年	平成27年	平成30年	□ 4 八 <u>以工</u> □	令和2年
区分	(単位		(1980)	1990)	(2000)	(2010)	平成27年 (2015)	(2018)	令和元年 (2019)	(2020)
事	全	実数(事業所)	7, 066	7, 125		3, 695	3, 685	3, 161	3, 147	3, 234
業	県	対前年比(%)	99. 9	102. 3	97. 7	96. 3	106.0	99. 2	99. 6	102. 8
	水島	実数(事業所)	301	318	291	252	254	216	218	245
所	工業地	対前年比(%)	64. 5	100.6	99. 3	100. 4	103. 7	95. 2	100. 9	112. 4
数	地帯	対全県比(%)	4. 3	4. 5	5. 4	6.8	6.9	6.8	6. 9	7. 6
従	全	実数(人)	197, 931	204, 192	165, 262	144, 288	142, 019	150, 412	151, 056	147, 627
業	県	対前年比(%)	100. 1	101. 9	97. 1	98. 6	101.2	103. 2	100.4	97. 7
<b>-</b> 1•¢	水島	実 数(人)	34, 952	29, 304	22, 479	23, 818	24, 062	24, 008	23, 943	25, 061
者	工業地	対前年比(%)	98. 2	101.8	90.8	96. 7	104. 6	104. 9	99.7	104. 7
数	地帯	対全県比(%)	17. 7	14. 4	13. 6	16. 5	16. 9	16. 0	15. 9	17. 0
製	全	実数(百万円)	5, 715, 429	6, 867, 190	6, 369, 501	7, 700, 595	7, 788, 634	8, 354, 250	7, 704, 136	7, 060, 138
造 品	県	対前年比(%)	123. 4	107.8	100.6	116. 5	94. 3	109. 9	92. 2	91. 6
出	水島	実数(百万円)	3, 345, 409	2, 920, 573	2, 673, 523	4, 007, 584	3, 691, 558	4, 042, 052	3, 549, 444	3, 210, 404
荷額	工業	対前年比(%)	133. 4	107. 0	99. 3	133. 0	84. 7	119.5	87.8	90. 4
等	地帯	対全県比(%)	58. 5	42. 5	42.0	52. 0	47. 4	48. 4	46. 1	45. 5

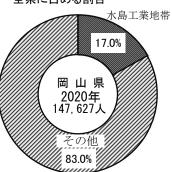
出典:工業統計調査(平成27(2015)年、令和2(2020)年は経済センサス-活動調査(製造業))



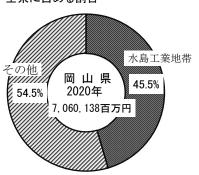
水島工業地帯の事業所数の 全県に占める割合

水島工業地帯 7.6% 岡山 2020年 3, 234事業所 その他 92.4%

水島工業地帯の従業者数の 全県に占める割合



水島工業地帯の製造品出荷額等の 全県に占める割合



参考:水島工業地帯の全国に占める割合

(単位:億円)

	2010年(10年	前)の製造品出荷	苛額等	2020年の製造品出荷額等				
	全国合計	水島工業地帯	割合	全国合計	水島工業地帯	割合		
全業種	2, 891, 076	40, 075	1. 39%	3, 020, 032	32, 104	1.06%		
うち化学工業	262, 120	8, 376	3. 20%	286, 030	6, 794	2.38%		
うち鉄鋼業	181, 463	9, 097	5. 01%	150, 723	7, 213	4.79%		
うち輸送用機械 器具製造業	542, 136	5, 663	1.04%	601, 781	4, 358	0. 72%		



#### (3) 基盤整備の現状及び計画

本工業地帯を整備充実させるため、次のような施策を講じている。

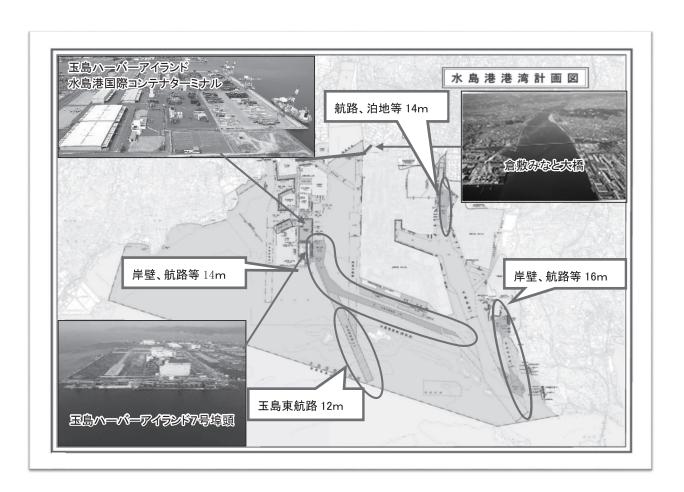
#### ア 港湾整備

水島港は、昭和37(1962)年に開港し、令和3(2021)年に60年目を迎えた。戦後、大型船を対象とする航路泊地の浚渫工事と並行し、発生する浚渫土砂で工業用地を造成し、水島港は外貿港へと開発が進められ、今では水島臨海工業地帯に立地する基幹産業を支え、アジアを中心とした世界各国との交流を支える国際拠点港湾に発展している。

水島港の基盤整備については、大量の原材料輸入や製品の出荷といった加工貿易に必要な港湾施設が水島臨海工業地帯の発展と共に整備され、主航路である水深16mの水島港内航路をはじめとして、公共岸壁や民間の専用岸壁を多数有し、多品目の貨物に対応している。

直近の基盤整備状況については、港湾と背後地域及び埠頭間の連携機能を強化するため、生産拠点の水島地区と物流拠点の玉島地区を結ぶ「倉敷みなと大橋」の整備が平成29(2017)年3月に完了し供用開始され、大幅な輸送時間の短縮が実現された。また、大型船による効率的な穀物バルク貨物の大量一括輸送に対応するため、令和2(2020)年6月に玉島ハーバーアイランド7号埠頭を、令和3(2021)年12月に水島地区の塩生埠頭を供用開始した。

今後は、水島港が有する国際競争力のさらなる向上のため、水島港の機能強化を進めることとして おり、コンテナ貨物や穀物バルク貨物を中心に国際物流に対応した港湾施設整備を計画している。



#### イ LPG国家備蓄基地

LPG (液化石油ガス) は家庭用をはじめ国民生活に密着して広く利用されているが、供給量の約7割を輸入に依存しており、供給不足が発生した場合、他の原燃料への転換が困難なため、安定供給が特に求められるエネルギーである。

平成2(1990)年の中東湾岸危機を契機に平成4(1992)年に石油 審議会が150万t (輸入量の40日分)の国家備蓄制度創設の必要性 を提言したことを受けて、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 では、全国5カ所(石川県七尾市、長崎県松浦市、愛媛県今治市、 岡山県倉敷市、茨城県神栖市)で備蓄基地建設事業を平成14(2002) 年にスタートさせた(5基地とも操業中)。

水島臨海工業地帯B地区(ENEOS水島製油所)内においては、愛媛県今治市波方地区とともに国内初となる地下方式(水封式地下岩盤貯蔵方式)で40万tの貯蔵能力を有する備蓄基地(地下165~189mの岩盤を掘削し、4列の貯槽(高さ24m、幅18m、長さ48~640m))を建設し、平成25(2013)年3月から操業を開始して



いる。

【写真説明】空から見たLPG備蓄・倉敷基地の建設地 (4本線が地下貯蔵タンク) <山陽新聞社提供>

#### (4) 企業同士または産学官の連携事業の現状及び計画

企業同士または産学官が連携して、次のような事業や計画を進めている。

ア コンビナート・ルネッサンス事業

「コンビナート・ルネッサンス事業」は、国内の石油精製・石油化学企業など22社(令和4(2022)年8月現在)でつくる石油コンビナート高度統合運営技術研究組合(東京)が、経済産業省の支援を受けて、コンビナートの国際競争力強化を目指し展開しているものである。

- ・第1次事業 (RING I) : 平成12(2000)~14(2002)年度、5地区 (鹿島、水島、川崎、周南、瀬戸内) コンビナート内設備の共同運用による統合基盤技術の開発
- ・第2次事業 (RING II) : 平成15(2003)~17(2005)年度、5地区 (鹿島、千葉、堺・泉北、水島、周南) コンビナートの統合高度化、環境対応技術の開発
- ・第3次事業 (RINGⅢ):平成18(2006)~21(2009)年度、3地区(鹿島、千葉、水島) コンビナートの高度機能融合技術の開発

水島地区では、RING I において、水島コンビナート内に立地する新日本石油精製水島製油所(現E NEO S水島製油所A工場)と水島港を挟んで対岸にあるジャパンエナジー水島製油所(現ENEO S水島製油所B工場)、三菱化学水島事業所(現三菱ケミカル岡山事業所)、旭化成ケミカルズ水島製造所(現旭化成水島製造所)、山陽石油化学水島工場(現旭化成水島製造所)を海底パイプライン(全長約820m)で結び、多数の融通配管が敷設され、それらを活用した研究開発が行われた。これにより、企業系列を超えてナフサや水素、重油などの原料・製品を相互融通するなど、操業の効率化を図る総合生産管理システムの開発や検証がなされている。

RING II では、副生炭酸ガス冷熱分離回収統合利用技術及び熱分解軽質留分統合精製処理技術の開発、更にRING III では、新たにコンデンセートを精製処理し、コンビナート原料多様化最適供給技術開発に係る実証化を完了している。

#### イ コンビナート連携石油安定供給対策事業

「コンビナート連携石油安定供給対策事業」は、石油コンビナート高度統合運営技術研究組合が経済産業省からの支援を受けて平成21(2009)年度から推進しているものである。コンビナート連携により、石油精製業を中心とするコンビナート域内外の連携設備の効果的設置による拡大融合を促進して製油所の競争力を強化するとともに、石油資源の有効活用を図り原油処理量の低減を通じ、エネルギーセキュリティを確保することを目的としている。

水島地区では平成22(2010)年度から25(2013)年度までの4カ年の計画で、水島港を隔てたENEO S水島製油所、三菱ケミカル岡山事業所、旭化成水島製造所の間で、コンビナートの統合一体運営による高効率化・高付加価値化を目指して「コンビナート高度統合生産連携事業」を実施した。この事業により、LPGから自家燃料用重油まで多くの留分を相互に融通し、重油から石化製品までの幅広い需要変化に対応する設備の有効活用及び原料・燃料多様化による安定生産体制を確立するための連携設備の設置により、原油処理量の削減、製造コストの低減を図ることができる。

製油所における重油分解型、芳香族最大生産型の異なる特徴を活かすとともに、石油化学事業所への安定的な原料供給のために、パイプライン設備を有効に活用したコンビナート連携の一層の進展を図っている。

#### ウ LNG受け入れ基地

中国電力とENEOSは、二酸化炭素や硫黄酸化物の発生量が少なく、環境への影響を抑制できる

石油代替エネルギーとして期待が高まっていた液化天然ガス(LNG)の販売事業に乗り出すため、平成13(2001)年12月、ENEOS水島製油所A工場内に「水島エルエヌジー」を設立した。受け入れ基地は平成18(2006)年3月末に完成し同年4月から営業を開始した。さらに、増加するLNG需要に対応するため、平成19(2007)年11月よりLNG基地増設工事に着手し、平成23(2011)年4月に営業運転を開始して現在に至っている。



<水島エルエヌジー(株)提供>

#### エ ガス化溶融炉の導入

倉敷市は、市が行う一般廃棄物処理施設の整備・運営業務を、期間を限定して民間に委託するPFI(民間資金を活用した社会資本整備)方式で行うこととし、特別目的会社(SPC)の水島エコワークスが、平成15(2003)年4月からJFEスチール西日本製鉄所(倉敷地区)構内において施設の建設に着手し、平成17(2005)年4月から運営を開始した。

施設には、1日処理量185 t 規模のガス化溶融炉3基が導入され、倉敷市の可燃ゴミ、焼却灰、下水汚泥などの一般廃棄物等のほか、水島コンビナートなどからの産業廃棄物を併せ、1日約555 t を処理する能力を有している。廃棄物中の有機物はガス化・改質されクリーンな燃料ガスとしてコンビナートで使用され、無機物はスラグやメタル、塩などに再生され全て循環再利用されており、廃棄物ゼロの資源循環型社会の実現に貢献している。

環境省のまとめによると、平成28(2016)年度の都道府県別のごみリサイクル率は岡山県が31.2%と2年連続の首位であった。全国平均は平成27(2015)年度に比べて0.1ポイント下落の20.3%と2年連続マイナスであったが、岡山県は0.9%上昇した。これにはこの施設の事業が大きく寄与している。

平成30(2018)年12月22日「環境おかやま大賞」循環型社会形成推進部門を受賞した。

また、令和元(2019)年10月29日環境省から循環型社会形成のために尽力したことで功績を評価され、環境大臣表彰を受賞した。

○水島エコワークス 倉敷市水島川崎通1丁目14-5 TEL(086)447-3255 https://www.m-ecoworks.net

#### オ 石油残渣物利用の連携事業

石油精製過程で発生する石油残渣物を、重油に代わるボイラー燃料として利用する共同事業が、石油精製・石油化学企業間で進められ、平成21(2009)年度から運用開始した。

#### カ エチレンセンター集約

三菱ケミカルと旭化成は、今後の国内石油化学事業の経営環境悪化に備え、両社の水島地区の基礎石化原料(エチレン等)の生産を集約・統合し、生産・規模の最適化を軸とした合理化、効率化を適時実行するとともに、石油精製との連携も視野に入れた水島地区の強化にも取り組むことを目的に、

平成28(2016)年4月、両社共同出資の「三菱ケミカル旭化成エチレン」を設立し、両社エチレンセンターを集約した。

#### キ 石油コークス発電設備の運転開始

水島コンビナートB地区(ENEOS水島製油所)内において生産している石油コークスを主燃油とするボイラーを建設することにより、同社工場内装置の稼働に必要な蒸気量を確保し、かつ、自家発電能力を増強することで、製油所内の余剰電力を販売する事業が平成30(2018)年6月から営業運転を開始した。

#### ク コンビナート製造現場中核人材育成事業

経済産業省から産学連携製造中核人材育成事業の委託を受け、平成17 (2005) 年度から岡山県産業振興財団が中心となって、コンビナートの国際競争力強化のため、人材育成の教育システムを開発するコンビナート製造現場中核人材育成事業を実施した。事業は、大学と企業との共同の下で実施され、「高度運転・安全能力、緊急時対応能力に優れたオペレーター」「製造現場リスクとコンビナート全体最適化をマネジメントできるリーダー」を育成する実践的なプログラムが開発された。開発されたプログラムは、開発に参加した(公社) 山陽技術振興会において、山陽人材育成講座として開講されている (平成20 (2008) 年 4 月から完全事業化)。

#### ケ 産学官連携促進の取組

水島地域の発展戦略や産学官の連携方策等について論議を深めることにより、水島工業地帯の一層の発展と本県産業の活性化に資することを目的に、平成13(2001)年3月、水島立地企業8社の所長と県内4大学の学長、岡山県知事、倉敷市長からなる「水島工業地帯産学官懇談会」が設けられている。平成19(2007)年11月には、懇談会の下に設置した「水島コンビナート競争力強化検討委員会」において「水島コンビナート国際競争力強化ビジョン」が策定され、競争力強化に係る方向性がまとめられた。

#### 水島コンビナート国際競争力強化ビジョン

#### ◇策定主体

水島コンビナート競争力強化検討委員会

#### ◇策定の目的

水島コンビナート立地企業同士で、コンビナートの将来方向について共通の展望(ビジョン)を持つ とともに、県・倉敷市とも共有しながら、大学などの関係者の協力の下で、連携の取組を拡大して、コ ンビナートの競争力を強化しようとするもの。

#### ◇ビジョンのあらまし

#### 【国際競争力強化等の必要性】

現在の水島の活況は東アジアの大きな需要に負う部分が大きいが、今後、東アジアにおいては、自立生産体制が整い素材の輸出基地に転じることも予測される状況にある。今後の競争激化に対応するため、競争力強化の取組が求められる。

#### 【ビジョン(コンビナートが目指す将来展望)】

「アジア有数の競争力を持つコンビナート」

#### 【基本方針】

①企業間連携と産学官連携による地域としての競争力強化

… 各企業の取組に加えて、連携による総合的な競争力強化が必要。

②環境との共生 … 環境への配慮なくして国際的なものづくりは不可能。

③地域との共生 … 地域との良好な関係を築くことが競争力強化にもつながる。

#### 【共通する分野ごとのコンセプトとアプローチ】

コンビナート企業の共通する分野を対象に、どのような観点(コンセプト)で進めるか、どのような 方策(アプローチ)が考えられるかを取りまとめた。

分野 コンセプト アプローチ

○物流 グローバル物流拠点水島へ 公共埠頭の外貿機能の拡充 など

○エネルギー エネルギーで地域と共に未来へ発展する水島コンビナートへ エネルギーの融通、共有化の推進 など

○保安 世界最高水準の安全なコンビナートへ 設備レ行かに係る効果的安全措置の検討など

○環境 産業振興と環境保全の調和を図るコンビナートへ 環境関連制度の効果的運用等の検討 など

○Jサイクル ゼロエミッションを目指すコンビナートへ **廃棄物**に関する情報共有・共同輸送の検討など

○人材 優秀な人材育成により地域に貢献するコンビナートへ 人材育成事業の充実 など

# 【進め方と推進体制】

○進め方 インフラ整備等 … 行政が中心で取組

企業間連携事業 … 幹事企業を決めて取組

規制の運用等 … 企業・行政が相互に対応策を協議

競争力強化検討委員会で進行管理や見直しを実施

○将来的な推進体制 予算的な裏付けと法人格を有した企業間連携組織の設置検討が望まれる。

#### コ 総合特区制度の活用

これまで、水島コンビナートではアジア有数の競争力を持つコンビナートを目指し、企業間連携の高度化などの競争力強化に取り組んできた。この取組をさらに前進させるため、国に対し規制の特例措置を提案することができ、また財政支援などが受けられる地域活性化総合特区に「ハイパー&グリーンイノベーション水島コンビナート総合特区」として指定申請を行い、平成23(2011)年12月に指定を受けた。これに伴い、「水島コンビナート競争力強化検討委員会」を「水島コンビナート発展推進協議会」に改組し、総合特別区域法に規定する地域協議会として位置付けた。

そして、平成 24(2012)年9月には、特区計画の認定を受け、ガス事業法の特定供給要件の緩和がなされたことにより、水島コンビナート企業間で余剰となった副生ガスの融通が可能となった。さらに、平成 25(2013)年3月には、道路運送車両法に係る回送車両後面の回送運行許可番号標の取り付け免除や、同法に係る特定経路上での車両重量規制の緩和が認められ、それぞれ事業が開始されるなど、これまでに規制緩和、財政上の支援等9項目が実現し、10 項目が現行法令で実施可能と確認されており、水島工業地帯に立地する企業の操業環境の向上に結びついている。

#### 水島コンビナート総合特区構想の概要

#### ◇目標

アジア有数の競争力を持つモデルコンビナートの実現による岡山県の持続的成長と雇用の場の確保

#### ◇戦略

戦略1 バーチャル・ワン・カンパニーの実現

高度な企業間連携を行うことで、投入する原料や燃料を最小化するとともに、高付加価値 製品のアウトプットを得る取組

戦略2 水島港ハイパーロジスティックス港湾戦略

国際バルク戦略港湾に選定され、今後整備が進む水島港の物流機能を、バルク船舶にとど まらずコンテナ船など全ての大型船舶で最大限活用可能にする取組

戦略3 グリーンイノベーションコンビナート戦略

現在ある製造拠点をベースに、環境・エネルギー関連の高機能・高付加価値製品の研究開発から実証、量産まで行う各企業の重要製造拠点(マザー工場化)を進める取組

# ◇水島コンビナート総合特区 規制緩和の実現状況(R5(2023).8.1現在)

# ○ 実現された項目 (9項目)

対象法令	緩和の内容	改正状況
ガス事業法	特定供給要件の緩和 事業者間に資本関係等の密接関連性がなくてもガスの融 通を可能とする。	省令改正 [H24.9.7]
道路運送車両法	車両後面の回送運行許可番号標の免除 特定経路上では、車両後面の回送運行許可番号標の取り 付けを免除する。	省令改正 [H25. 3. 29]
道路運送車両法	特定経路上での車両重量規制の緩和 特定経路上では、車両総重量を、分割可能貨物輸送の条件から、単体物品輸送の条件まで緩和する。	新規通達 [H25. 3. 28]
関税法	不開港出入許可手数料の免除 不開港域でバース待ちする際の不開港出入許可手数料を 免除する。	通達改正 (全国展開) [H24.7.1]
とん税法	船舶の再入港時のとん税及び特別とん税の非課税 入港中の船舶が、バース待ち等のため、一時出港した 後、再入港する場合、とん税・特別とん税を非課税とす る。	通達改正 (全国展開) [H24.7.1]
特別とん税法	船舶の再入港時のとん税及び特別とん税の非課税(拡大) 上記とん税・特別とん税の課税について、外洋又は他の 開港へ退避した場合の再入港についても非課税とする。	通達改正 (全国展開) [H31.4.1]
港則法	水島港の指定錨地の錨泊基準の緩和 錨泊可能の船舶の全長を120m→140mに緩和する。	水島海上保安 部基準改正 [H25.3.13]
総合特区利子補給制度	特区計画に適合する事業を行う企業が金融機関から行う資金調達に、国が0.7%以内の利子補給を行う。	全国の特区で 適用
財政支援措置	補助対象事業期間の拡大 エネルギー使用合理化等事業者支援補助金(現先進的省 エネルギー投資促進支援事業費補助金)の債務負担行為設 定により、従来は補助対象外だった2月~4月の期間の事 業実施を可能とする。	制度拡充 (全国展開)

# ○ 現行法制度で対応可能と確認できた項目(10項目)

対象法令	内 容
消防法	事業所敷地内の配管基準の緩和 事業所敷地内の配管に限り、移送取扱所の基準の対象外とする。
省工ネ法	共同省エネルギー量の第三者認証の緩和 定期報告の共同省エネルギー事業に係る共同エネルギー量の第三 者認証を、総合特区法定協議会をもって行う。
地球温暖化対策法	共同省エネルギー事業の各事業所単位での結果公表 地球温暖化対策法に基づく定期報告様式への事業所単位での公表 を可能とする。
石油コンビナート等災害防止法	特定通路の共用 隣接する事業所間で特定通路の共用を可能にする。
土壤汚染対策法	法手続前の事前調査による手続き期間の短縮事前調査により、形質変更時要届出区域かつ埋立地管理区域への該当性の有無をあらかじめ把握することにより、法手続きを迅速に行うことができる。
高圧ガス保安法	認定保安検査実施者による保安検査が可能な高圧ガス製造施設に係る要件緩和 高圧ガス製造施設休止届を提出した特定施設を、運転再開後も認 定保安検査実施者による保安検査の対象とすること。
瀬戸内海環境保全特別措置法 (瀬戸内法)	瀬戸内法に基づく許可手続きの弾力化 排水口ごとに排水量及び汚濁負荷量の許可申請をする際、他の排 水系統からの排水の流入を見込んだ申請に対しても、許可できるよ うにする。
高圧ガス保安法	圧力計・温度計取替え手続きの簡略化 製造施設内の全ての圧力計・温度計の取替え(同一方式の取替え に限る)について、許可、届出を不要とする。
石油コンビナート等災害防止法	レイアウト省令上既存不適格とされる施設地区へのプラント新設等の計画に当たっては、その熟度が低く計画の詳細が未定な場合であっても、消防庁において前広に事前相談に応じることとする。
揮発油税法	揮発油税申告書の電子申告対応 予算措置を前提に、揮発油税申告書の電子申告対応に取り組んで いく。また一定の条件の下、移入証明書及び移入届出書の提出を不 要とする。

#### サ 「水島コンビナート総合特区水素利活用研究会」の設置

前記の総合特区制度による取組の一環として、平成 26(2014)年7月、コンビナートの生産過程で発生する水素の有効活用について検討する「水島コンビナート総合特区水素利活用研究会」を、水島立地企業8社・倉敷市及び岡山県が連携して設置し、平成 29(2017)年4月に、その研究結果を報告書としてとりまとめた。

#### シ カーボンニュートラルに向けた取組

コンビナートにおける脱炭素の取組が求められる中、令和4(2022)年11月、「水島コンビナート発展推進協議会」の下に「カーボンニュートラルネットワーク会議」を設置した。水島立地企業8社、金融機関、岡山県、倉敷市から構成される発展推進協議会のメンバーに、新たに水島立地企業3社と岡山大学、国土交通省中国地方整備局、オブザーバーとして経済産業省中国経済産業局と(一社)中国経済連合会を加え、コンビナート全体で連携し、カーボンニュートラルを目指して取組を進めている。

また、「倉敷市水島コンビナート活性化検討会」の下に、令和4(2022)年4月、「水島コンビナートカーボンニュートラル研究会」を設置し、学識者による講演や先進地視察を行い、企業の脱炭素への取組を後押ししている。

令和5(2023)年3月、関係者間で取組の方向性を共有するため、「水島コンビナートの2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組方針」を策定した。6月にはカーボンニュートラルネットワーク会議の下にカーボンニュートラルコンビナート部会を、7月には水島港カーボンニュートラルポート部会を設け、取組を加速させている。

# 4 立地条件の現状及び整備計画

# (1) 工業用地の現状及び計画

本地帯の工業用地総面積 2,558haのうち、高梁川の東側については、立地を完了している。 高梁川西側では、玉島乙島新湊地先に港湾工事から発生する浚渫土を利用して245haの埋立を行い、 外内貿のコンテナターミナル、工場用地、公園緑地等の造成を行う。

**A** 工業用地面積 (単位: m²)

	F	用地種類 短	<del>3</del> 1]	
地区	埋立	その他	計	立 地 決 定
A	928, 413	599, 587	1, 528, 000	1, 528, 000
A'	184, 441	1, 809, 378	1, 993, 819	1, 993, 819
В	1, 376, 410		1, 376, 410	1, 376, 410
В'		2, 003, 149	2, 003, 149	2, 003, 149
В"		1, 392, 727	1, 392, 727	1, 392, 727
С	2, 210, 195	75, 039	2, 285, 234	2, 285, 234
C'		503, 044	503, 044	503, 044
D	8, 813, 016		8, 813, 016	8, 813, 016
D'		2, 594, 754	2, 594, 754	2, 594, 754
Е	1, 153, 716		1, 153, 716	1, 153, 716
E'		177, 967	177, 967	177, 967
E"		752, 250	752, 250	752, 250
E(Ⅱ)	1, 003, 414		1, 003, 414	773, 810
計	15, 669, 605	9, 907, 895	25, 577, 500	25, 326, 571

(令和5(2023)年8月現在)

[水島臨海工業地帯]



# B 立地事業所一覧表 (五十音順)

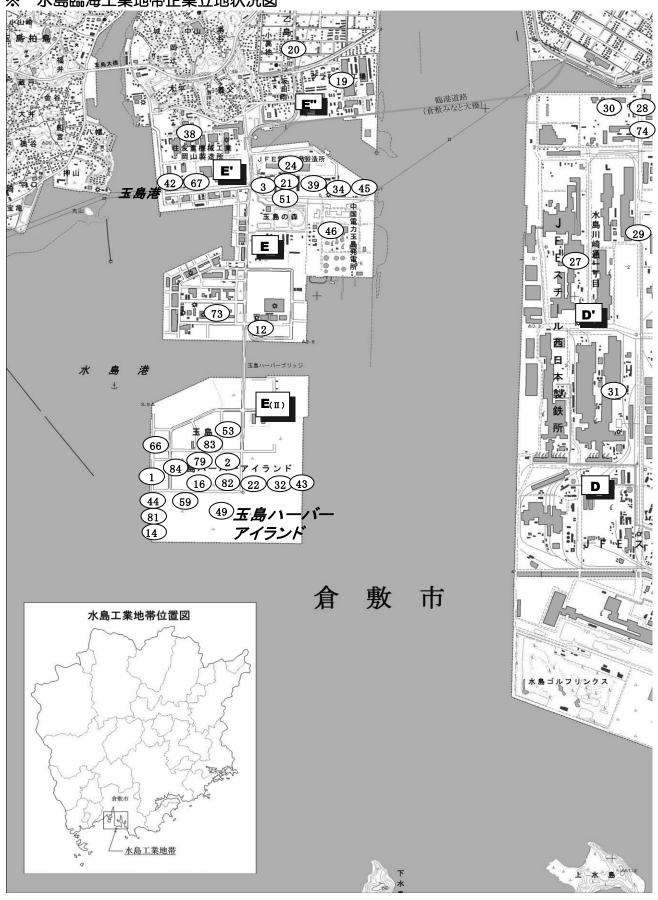
	<b>エパンサ</b> :	業 <u>所一</u> 覧表(五十首順)	1				1	1
企 業 No.	地区	事業所名	年 立 地 又 は 協 定		月 操 業 開 始	敷地面積 ㎡	従業員 人	備考
1	ЕΠ	(株)アールエコサンモータース 玉島工場	Н16.7	Н16. 9	H17. 2	34, 141	20	
2	ЕΠ	アイム(株) 倉敷工場	Н29. 9	Н30. 4	Н31.1	20, 176	20	
3	Е	(株)アキオカ	S62. 3	S62. 9	S63. 2	17, 427	87	
4	В С	旭化成(株)製造統括本部 水島製造所	S39. 3	S39. 4	S40. 2	1, 332, 187	990	
5	В"	荒川化学工業(株)水島工場	S43. 9	S44. 7	S45. 6	74, 022	84	
6	B <b>"</b>	岩谷瓦斯(株) 水島工場	_	_	S44. 5	5, 400	9	
	B C'	ENEOS(株)水島製油所 B工場	S34. 9	S35. 7	S36. 6	1, 647, 800	1, 125	
7	A	ENEOS(株)水島製油所 A工場	S33. 2	S34. 10	S36. 5	1, 527, 873		
	В"	ENEOS(株) 潤滑油物流センター	_	H21.6	H22. 1	28, 320	13	協力会社のみ
8	A'	MGCウッドケム(株) 水島工場	S41. 10	S42. 2	S42. 6	11, 548	15	
9	С	(株)大阪ソーダ 水島工場	S44. 1	S45. 1	S46. 1	78, 840	99	旧ダイソー(株) 水島工場
	С	(株)大阪ソーダ 岡山工場	S43. 12	S44. 7	S45. 8	62, 554	27	旧岡山化成(株) 水島工場
10	A'	オーシカケミテック(株) 水島工場	S39. 10	S39. 10	S40. 2	10, 427	39	
11	С	岡山ブタジエン(株) 水島工場	S44. 10	S45. 2	S45. 11	8, 653	15	
12	Е	(株)オクダソカベ 岡山臨海工場	S60. 10	Н4. 9	Н6. 4	33, 000	34	
13	С	小田象製粉(株)	S61. 1	S61. 7	S62. 5	19, 576	33	
14	EΠ	(株)カワナカ 西日本循環型エコタウンセンター	H22.7	H22.8	H22. 10	4, 777	12	
15	В"	関東電化工業(株)水島工場	S38. 11	S39. 4	S40. 4	239, 476	285	
16	ЕΠ	岐阜プラスチック工業(株) 倉敷工場	_		Н31.1	50, 036	73	
17	В"	(株)共和工業所	_	_	S30. 11	15, 266	57	
18	В"	倉敷ボーリング機工(株)	S52. 1	S52. 5	S54. 11	6, 492	105	
19	E"	(株)クラレ 倉敷事業所/ クラレ玉島(株)	S31. 3	S31. 3	S31. 11	410, 000	850	敷地面積は 福利施設を含む

企			年				月					
業 No.	地区	事業所名	立地は協				操 開	業 始		従業員 人	備	考
20	E"	三恵重機械工業(株) 倉敷工場	S40.	7	S42.	4	S42.	. 8	436	2		
21	E	三東工業(株)	S62.	2	S63.	9	Н	1	6, 612	18		
22	A' E <b>II</b>	JA西日本くみあい飼料(株)	S42.	11	S43.	3	S43.	11	66, 530	79		
23	D	J F E ケミカル(株) 西日本製造所倉敷工場	S36.	6	S37.	4	S40.	. 8	_	150		
24	E	JFE鋼板(株) 倉敷製造所	S45.	2	S45.	3	S46.	. 7	146, 165	123		
25	D'	J F E コンテイナー(株) 水島工場	S42.	7	S43.	1	S44.	. 4	33, 975	55		
26	D'	JFE条鋼(株) 水島製造所	H1. 6	5	H1. 1	1	Н2.	11	110, 000	184		
27	D D'	JFEスチール(株) 西日本製鉄所(倉敷地区)	S36.	6	S37.	4	S40.	. 8	10, 970, 966	3, 818		
28	D'	JFEフェライト(株) 倉敷工場	l		H1. 1	.0	H2.	10	17, 233	92		
29	D'	J F E ミネラル(株) 製鉄関連事業部倉敷製造所	S42.	7	S42.	7	S42.	12	54, 658	111	JFEスチー 内	ル(株)
30	D'	JFEミネラル(株) 水島合金鉄事業部	S36.	6	S40.	3	S40.	. 9	149, 123	200		
31	D	JFEロックファイバー(株)	Н1.8	3	H1.	9	H2.	10	13, 482	117		
32	EΠ	(株) J ーオイルミルズ 倉敷工場	Н27.	7	Н28.	2	Н29.	. 6	28, 250	22	R5.10より 製油パートナーン 倉	ズジャパン ・敷工場
33	В	ジェイカムアグリ(株) 水島工場	S38.	1	S41.	5	S45.	. 6	15, 700	1	三菱ケミカ 内	
34	Е	品川リフラクトリーズ(株) 玉島工場	S44.	2	S45.	4	S45.	10	29, 999	31	旧社名 JF	E炉材
35	В"	(株)島田焼付塗装工業 本社工場	_		S54.	10	S55.	. 5	5, 287	47	第2工場を (敷地面積、行	
36	В"	(株)上備製作所 水島工場	S38. I	10	S38.	10	S39.	. 6	8, 600	25		
37	С	(株)新来島サノヤス造船	S43.	12	S47.	5	S49.	. 1	287, 011	597		
38	E' E″	住友重機械工業(株)岡山製造所	_		_		S23.	. 8	425, 000	495		
39	Е	星光PMC(株) 水島工場	S62.	11	S63.	2	S63.	11	30, 000	56		
40	D	瀬戸内共同火力(株) 倉敷共同発電所	S40.	1	S40.	11	S42.	. 4	123, 598	80		
41	С	瀬戸埠頭(株)	S43.	3	S44.	11	S46.	. 4	142, 241	64	出向者含む	ß

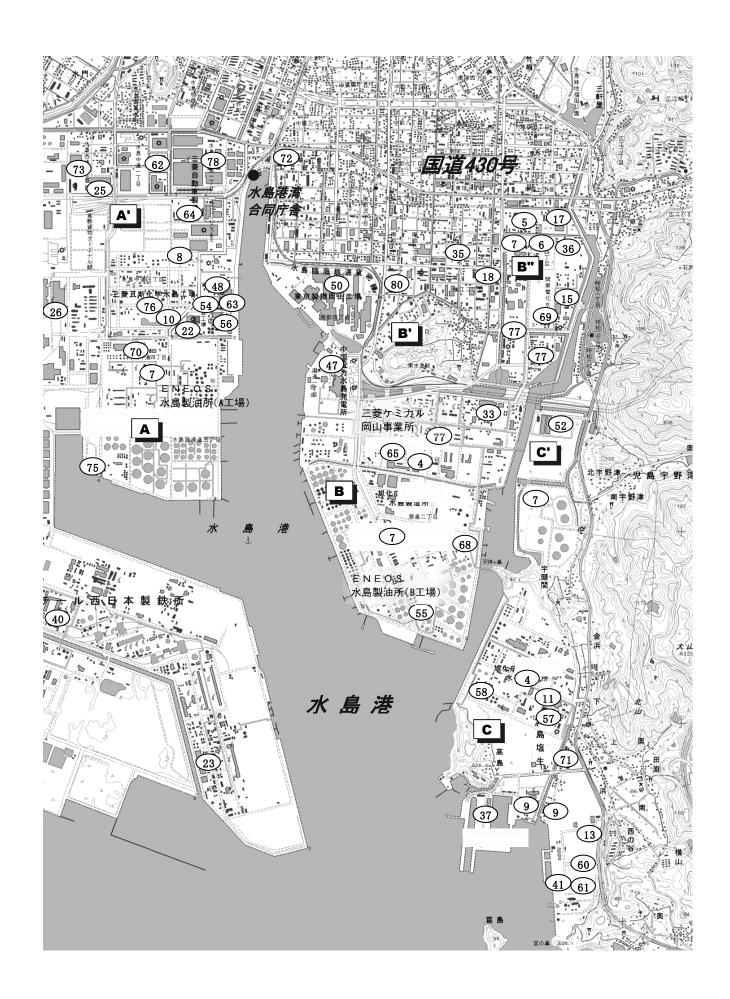
企			年		月				
業 No.	地区	事業所名	立地又は協定		操 業 開 始	敷地面積 ㎡	従業員 人	備	考
42	E'	(株) 錢屋アルミニウム製作所 岡山玉島事業部	S55. 12	S56. 2	S56. 5	9, 425	50		
43	EΠ	全農サイロ(株) 倉敷支店	H26. 10	Н27.7	H29. 4	38, 205	18		
44	ЕΠ	(株)田中商会 玉島工場	R1. 10	R2. 4	R2. 12	8, 261	13		
45	Е	中国精油(株) 水島工場	S45. 2	S46. 9	S46. 11	31, 881	61		
46	E E'	中国電力(株) 玉島発電所	S41. 3	S44. 1	S46. 3	399, 432	101		
47	В	中国電力(株) 水島発電所	S34. 3	S35. 3	S36. 11	248, 652	71		
48	A'	中部飼料(株) 水島工場	1	H15. 12	H17. 3	37, 383	44		
49	ΕII	(株)ティーエス自動車 玉島事業所	R2. 10	R3. 11	R4. 7	11, 146	9		
50	В"	東京製鐵(株) 岡山工場	S35. 11	S35. 12	S37. 10	462, 825	390		
51	Е	(株)トウペ 倉敷工場	S62. 11	S63. 4	Н1. 3	13, 300	54		
52	C'	トーカロ(株) 倉敷工場	_	R3. 2	R4. 2	16, 529	64		
53	ЕΠ	ナカシマプロペラ(株) 玉島工場	H16. 11	H16. 12	H17. 12	57, 739	180		
54	A'	西日本飼料(株)	Н1.2	H1.4	H2. 10	31, 161	27		
55	В	日鉱液化ガス(株) 水島輸入基地	S39. 12	S40. 2	S41. 8	28, 425	1		
56	A'	日清オイリオグループ(株) 水島事業場	_	S31. 3	S32. 4	109, 640	95		
57	С	日本ゼオン(株) 水島工場	S43. 10	S44. 2	S44. 8	346, 007	390		
58	С	日本曹達(株) 水島工場	S43. 10	S43. 12	S44. 9	26, 842	52		
59	ЕΠ	日本エアロフォージ(株)	H23. 1	H23.8	H25. 4	50, 000	74		
60	С	日本食品化工(株)水島工場	S63. 2	S63. 6	Н1.3	81, 330	80		
61	С	日本農産工業(株)水島工場	Н1.5	H1. 10	НЗ. З	35, 077	30		
62	A'	萩原工業(株)	_	_	S37. 11	46, 000	300		
63	A'	パシフィックグレーンセンター(株) 西日本支店	S42. 7	S43. 2	S43. 10	9, 498	27		

企			年		月			
業 No.	地区	事業所名	立地又 は協定		操業開始	敷地面積 ㎡	従業員 人	備考
64	A'	ピー・エス・コンクリート(株) 水島工場	S28. 11	S28. 12	S29. 7	50, 635	16	
65	В	PSジャパン(株)水島工場	S39. 10	S39. 11	S40. 2	25, 773	62	
66	ЕΠ	(株)ヒラキン	H17.3	H17.5	H18.4	32, 542	20	
67	E	冨士ダイス(株) 岡山製造所	S53. 6	S53. 8	S53. 10	16, 605	185	
68	В	ペトロコークス(株)/ペトロコー クスジャパン(株) 水島工場	S42. 9	S42. 11	S45. 6	95, 159	5	ENEOS(株)内
69	В	三國製薬工業(株) 水島工場	S63. 8	S63. 12	НЗ. З	16, 724	46	
70	A	水島エルエヌジー(株)	H13. 12	H14. 11	H18. 4	46, 914	17	ENEOS(株)内
71	С	(株)水島オキシトン 水島工場	S44. 12	S45. 3	S46. 4	12, 975	10	
72	В"	水島ガス(株)	S17. 4	S17. 7	S18. 11	34, 646	75	
73	A'E	水島機工(株)	S42. 4	S43. 11	S28. 4	54, 341	295	玉島工場を含む
74	D'	水島鋼板工業(株)	S41. 1	S41. 9	S42. 2	33, 505	86	
75	D	水島リバーメント(株)	S62. 9	S62. 11	S63. 10	13, 548	8	
76	A'	三菱ガス化学(株)水島工場	S35. 2	S35. 2	S35. 5	557, 128	439	
77	В'В″	三菱ケミカル(株) 岡山事業所	S38. 1	S38. 8	S39. 7	1, 806, 076	1, 200	
78	А' Е	三菱自動車工業(株) 水島製作所	S16	S16. 10	S18. 4	1, 248, 694	3, 794	
79	EΠ	(株)明治 倉敷工場	H29.6	Н30.4	R元.11	76, 800	130	
80	В"	(株)メタルワン菱和	_	_	S44. 4	26, 697	109	
81	ΕII	(有)モリワキ商事 玉島工場	R2. 1	R3. 3	R3. 11	6, 983	3	
82	ΕII	山一化学工業(株) 岡山工場	Н31.3	R2. 3	R2. 11	13, 537	11	
83	ΕII	両備ホールディングス(株) 両備テクノモビリティカンパニー倉敷工場	H27.7	H28.8	H29. 6	6, 660	33	
84	ΕII	(株)ロジコム 岡山営業所		H17. 11	H18.5	約40,000	108	ロジコム・アイ を含む

# ※ 水島臨海工業地帯企業立地状況図



(注) 数字は「B立地事業所一覧表」における企業No.に対応している。



#### (2) 港 湾

#### ア現状

水島港は、高梁川の東側(水島地区)に形成された重化学工業地帯を背景とする工業港と、西側(玉島地区)の旧来の港を中心とする商港の二つの異なった性格を持つ港からなっている。水島地区は、鉄鋼・石油コンビナートを中核とする水島工業地帯の海の玄関で、取扱貨物も、各企業の生産活動に要する原料及びその製品が主なものである。玉島地区の港奥部には、かつて内海有数の港として栄えた旧玉島港があり、この港口部において大規模な埋立を行い、外内貿公共埠頭を中心とした商港機能の整備を進めている。

人工島「玉島ハーバーアイランド」では、中国・韓国・東南アジアとの国際物流拠点として、水深 10m岸壁や燻蒸庫などの諸機能を備えた国際コンテナターミナルの整備を進め、平成14(2002)年3月 に供用開始し、平成15(2003)年4月には、水島港は全国で23港目の特定重要港湾<sup>※</sup>へ昇格した。

平成15(2003)年11月には、「水島港国際物流・産業特区」の認定により、我が国初の事例として、国際コンテナターミナル施設の民間貸し付けが実現し、平成16(2004)年4月から水島港国際物流センター株式会社が、コンテナターミナルの運営を開始した。また、同社は、平成19(2007)~20(2008)年度にコンテナ荷さばき施設(CFS)2棟を増設し、コンテナ取扱機能の強化を図っている。

平成25(2013)年には、国際コンテナターミナル内に水深12m岸壁(耐震)及び3基目となるガントリークレーンを整備し、平成26(2014)年4月からは、全国初となる港湾運営会社として4号及び6号埠頭の運営を開始した。さらに、平成29(2017)年3月には、4号埠頭からガントリークレーン1基の移設が完了し、国際コンテナターミナル内で4基体制とし、令和5(2023)年4月には、コンテナヤードの拡張とゲートの増設を行った。

また、平成23(2011)年5月、水島港は「国際バルク戦略港湾」に全国で唯一、穀物と鉄鉱石の2品目において選定されており、平成29(2017)年4月に「水島港国際物流ターミナル整備事業」に新規着手し、穀物バルク貨物の連携輸送を実現するため、岸壁や航路の整備を進めている。

令和2(2020)年6月には玉島ハーバーアイランド7号埠頭を、令和3(2021)年12月には水島地区の 塩生埠頭を供用開始し、西日本における穀物輸入拠点として、水島港の機能強化が進んでいる。

このように、水島港ではハード整備に加えソフト施策の充実を図りながら港湾機能の強化を進めており、令和5(2023)年8月現在、外貿(国際)コンテナ定期航路は、14航路、週15便が就航している。 ※現在は平成23(2011)年4月の港湾法改正により、水島港の港格は特定重要港湾から国際拠点港湾へ変更されている。

[ 入港船舶及び貨物取扱実績 ]

年次	入 港	船 舶	貨 物	取 扱 実 糸	責 (t)	外航商船数
十八	総隻数	総トン数	総量	輸 移 出	輸 移 入	フトルル 行 加 数
1990	60, 668	68, 486, 191	87, 610, 702	35, 021, 386	52, 589, 316	1,834
1995	52, 869	79, 380, 862	95, 094, 041	36, 067, 164	59, 026, 877	2, 249
2000	44, 387	80, 329, 085	91, 272, 658	33, 242, 063	58, 030, 595	3, 093
2005	47, 628	86, 855, 334	102, 059, 400	36, 445, 096	65, 614, 304	3, 910
2010	40,000	87, 689, 815	89, 083, 485	31, 712, 340	57, 371, 145	3, 982
2015	32, 011	84, 630, 465	83, 920, 474	30, 911, 890	53, 008, 584	3, 564
2017	31, 266	86, 270, 582	84, 582, 237	28, 482, 463	56, 099, 774	3, 464
2018	32, 767	90, 341, 467	86, 738, 675	30, 235, 256	56, 503, 419	3, 464
2019	30, 200	88, 480, 678	80, 572, 522	28, 074, 803	52, 497, 719	3, 275
2020	28, 569	78, 556, 305	71, 283, 124	26, 215, 086	45, 068, 038	3, 019
2021	28, 376	76, 736, 312	72, 618, 075	24, 601, 659	48, 016, 416	2, 794
2022	28, 017	82, 780, 173	79, 078, 859	27, 399, 984	51, 678, 875	2, 943

(出典:2022 年港湾調査 船舶諸元:5トン以上の船舶)

全国でも有数の混雑港である水島港は、船舶交通の安全及び整とんを図るために、港則法及び海上 交通安全法に基づいて「法定航路」(「水島港内航路」「水島航路」)が定められ、水島海上保安部 及び備讃瀬戸海上交通センターにおいて航路管制等が実施されている。

[ 令和4(2022)年 港別入港船舶隻数]

順位	港名	隻数	順位	港名	隻数
1	水島	30, 304	6	名 古 屋	23, 584
2	京浜 (横浜区)	29, 856	7	徳 山 下 松	21,880
3	千  葉	29, 354	8	阪神 (神戸区)	21, 126
4	関門(若松区・響新港区除く)	27, 201	9	阪神 (堺泉北区)	20, 414
5	横須賀	25, 745	10	阪神 (大阪区)	18, 452

(出典:令和4年海上保安統計年報 「港務統計」速報値 船舶諸元:20トン以上の船舶) ※「港湾調査」と「港務統計」では対象船舶が異なるため、隻数、順位が異なる。

#### イ 整備計画

国直轄事業により「水島港玉島地区国際物流ターミナル・臨港道路整備事業」が平成20(2008)年度に事業採択され、コンテナ貨物を対象とし、船舶の大型化に対応した岸壁と航路及び、陸上輸送コスト削減のための臨港道路の整備を進めている。これまでに、岸壁と臨港道路が完成しており、現在は、水深12mの玉島東航路の整備が進められているところである。

また、平成29(2017)年度には同じく国直轄事業により「水島港国際物流ターミナル整備事業」が事業採択され、穀物バルク貨物を対象とし、船舶の大型化に対応した岸壁と航路及び、荷役機械の整備を進めている。これまでに、玉島地区において水深12mの岸壁及び荷役機械が完成し、令和5(2023)年度には、玉島東航路から分岐する水深12mの水島玉島航路の整備が完了した。水島地区においては、今後、水深14mの岸壁と航路及び荷役機械の整備を予定している。

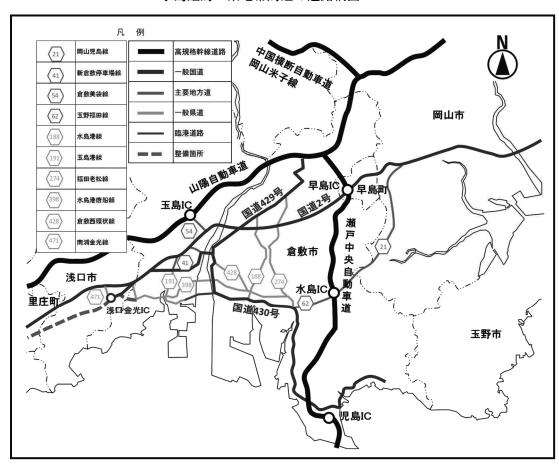
#### (3) 道 路

#### ア現状

水島臨海工業地帯の位置する岡山県南地域は、瀬戸中央自動車道・山陽自動車道・中国横断自動車道岡山米子線が整備され、中四国における広域交通網のクロスポイントとなっている。工業地帯近傍には、高速道路の出入り口である水島ICや児島IC、玉島IC、早島ICが設けられ、これにより、工業地帯と四国や近畿・九州、山陰方面とをつなぐ高速道路網とを連結している。また、高速道路網を補完する主要幹線道路の国道2号、429号、430号、近隣地域や工業地帯各地区間を結ぶ県道倉敷西環状線、水島港線、福田老松線、水島港唐船線、玉島港線、玉野福田線等による幹線道路網が形成され、産業振興に資する道路整備を計画的に実施している。平成18(2006)年4月には、有料道路として整備した水玉ブリッジライン(県道水島港唐船線の一部)を無料化するとともに、平成24(2012)年10月には、県道倉敷西環状線のバイパス1.6㎞を供用開始しており、平成29(2017)年には、生産拠点の水島地区と物流拠点の玉島地区を結ぶ倉敷みなと大橋が国において整備されるなど、工業地帯における交通基盤を強化するための道路施策を着実に進めてきた。また、東西を結ぶ幹線道路である国道2号では、倉敷市新田から船穂町船穂に至る7.7㎞の倉敷立体(4車線化)が、令和2(2020)年3月に完成したところである。

#### イ 整備計画

国が整備を進めている地域高規格道路「倉敷福山道路」の一部である倉敷市玉島阿賀崎から笠岡市西大島新田に至る13.9kmの国道2号玉島・笠岡道路(バイパス)は、浅口金光IC(浅口市金光町佐方)までの4.5km区間(I期)が平成27(2015)年3月に暫定2車線で供用し、引き続き浅口金光IC以西の9.4km区間(II期)が令和7(2025)年度の完成を目指し、整備が進められている。また、国道2号岡山バイパスでは、岡山市南区古新田から早島町早島及び倉敷市加須山の5.6km区間において、5箇所の交差点の立体化が、岡山倉敷立体(I期)として令和4(2022)年度に事業化されている。県においては、これらの道路と各地域のアクセス向上を図るための道路整備を進めるとともに、既存の道路における橋梁の耐震化や長寿命化に取り組み、道路交通の安全性や道路施設の信頼性の向上を図っているところである。



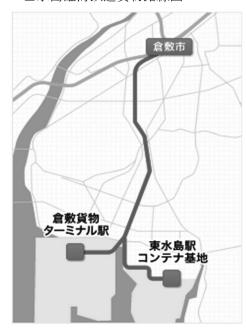
水島臨海工業地帯周辺の道路網図

#### (4) 鉄 道

本地帯の鉄道は、東西に走るJR山陽本線倉敷駅から南に向かって水島臨海鉄道線が敷設されてい る。旅客輸送は、JR倉敷駅に隣接する倉敷市駅から三菱自工前駅間に1日60本運転し、一般利用者 及び通勤・通学の定期利用者を輸送している。車両は「MRT300形」6両、旧国鉄の「キハ30、 37、38形」5両を保有。特に旧国鉄車両は、鉄道ファンに人気があり、カメラの列が列車を待ち構 える光景は、沿線の風物詩ともなっている。貨物輸送は、倉敷貨物ターミナル駅及び東水島駅を拠点と して、1日6本運転し、主に化学工業製品をJR倉敷駅を経由して全国に輸送している。

なお、DD200-601形式機関車を導入し、令和3(2021)年9月1日から営業開始している。

#### ■水島臨海鉄道貨物路線図





[ 旅客輸送人員及び貨物輸送量 ]

(単位:旅客千人、貨物千トン)

年度	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
旅客	1, 759	1, 789	1,802	1,836	1, 343	1, 336	1, 508
貨 物	419	441	402	381	367	377	351

水島臨海鉄道(株) http://www.mizurin.co.jp/

#### (5) 工業用水

本地帯の工業用水は、本県三大河川の一つである高梁川を水源としており、県が昭和35(1960)年度に 工業用水道事業に着手して以来、工場の新設、増設に併せて工業用水道施設も順次規模を拡張して、工 業用水の需要に応じている。

#### 「 工業用水事業の概要 ]

区分	第 2 期 事 業	第 3 期 事 業	第 4 其	朝 事 業	
区分	第 Z 朔 爭 兼	第 3 朔 爭 兼	1 種	2 種	
建設期間(年度)	S41~45 (1966~1970)	S43~48 (1968~1973)	S35~53 (1960~1978)	S46~H10 (1971~1998)	
事業費(千円)	3, 757, 434	3, 683, 652	4, 172, 220	33, 445, 886	
水源	高粱川(表流水)	同 左	同 左	同左	
取水能力(m³/日)	216, 700	222, 200	131, 760	190, 740	
給水能力(m³/日)	201, 500	206, 500	122, 500	177, 500	
給水区域	倉敷市	同 左	同左	同左	

#### (6) 電 力

水島地区に立地する主な発電所は、中国電力水島発電所(1、3 号機、総出力62.5 万 k W)、中国電力玉島発電所( $1\sim3$  号機、総出力120 万 k W)、J F E スチールと中国電力の共同出資による瀬戸内共同火力倉敷発電所(新 1 号機、 $3\sim5$  号機、総出力61.3 万 k W)がある。

水島発電所 1 号機は、使用する燃料を石炭から L N G へ転換するとともに、コンバインドサイクル発電方式<sup>※</sup>を採用した設備に改造し、平成21(2009)年 4 月に営業運転を開始した。この改造により、約50%という高い熱効率での運転が可能となり、平成18(2006)年の水島発電所 3 号機の燃料転換(重油・原油→L N G)と合わせ、年間約100万 t(試算値)-C O  $_2$  の排出量削減効果がある。なお、使用する燃料が石炭の 2 号機は、カーボンニュートラル実現に向けてより一層環境負荷の低減を図る観点から、令和 5 (2023)年 4 月に廃止した。

玉島発電所1号機は、従来の石油に加え、天然ガスも燃料として使用できるよう設備を改造し、平成26(2014)年4月に天然ガスによる営業運転を開始した。この改造により、主に天然ガスを燃料として使用することで、環境性の向上(CO2排出量の削減等)および燃料コストの削減を図っている。

また、燃料調達の状況等に応じて、石油による発電も可能なことから、中長期的には、燃料調達リスクの低減にも資するものである。

中国電力(株)岡山支社 https://www.energia.co.jp/

#### ※コンバインドサイクル発電方式

ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた複合発電方式で、燃焼ガスの力でガスタービンを回し、さらにその排熱を回収してボイラで発生させた蒸気で蒸気タービンを回す発電システム。

# 5 生活環境の現状及び整備計画

#### (1) 上水道

#### ア現状

倉敷市の上水道は船穂、片島、福井、四十瀬、水江、川辺の各自己水源のほか、水道用水供給事業者である岡山県南部水道企業団及び備南水道企業団、並びに岡山県広域水道企業団から受水し、市内全域に給水している。自己水源のうち主として船穂水源は玉島・船穂地区を、片島水源は水島・連島地区を、福井・四十瀬・水江水源は倉敷地区のうち粒江・藤戸方面を、川辺水源は真備地区をそれぞれ対象に給水し、岡山県南部水道企業団からの受水は福田・児島地区を、備南水道企業団からの受水は粒江・天城方面を除く倉敷地区を、岡山県広域水道企業団からの受水は真備地区を対象に給水している。

また、各水源の取水能力は、船穂水源42,000 m³/日、片島水源36,000 m³/日、福井水源8,000 m³/日、四十瀬水源15,000 m³/日、水江水源3,000 m³/日、川辺水源7,290 m³/日であり、岡山県南部水道企業団からは、54,100 m³/日、備南水道企業団からは86,500 m³/日、岡山県広域水道企業団からは6,600 m³/日の受水を受け、現在、水道事業を行っている。

#### イ 整備計画

倉敷市上水道は、令和3 (2021)年度に倉敷市水道施設50年構想として、令和4 (2022)年から令和53 (2071)年の50年間にわたる基本方針を示している。整備計画としては、令和4 (2022)年度に第一期基盤強化計画を策定し、令和4 (2022)年度から令和13 (2031)年度の10年間に行う事業を示している。

#### (2) 下 水 道

倉敷市では、水島、児島、玉島、船穂及び真備の5つの処理区及び倉敷処理分区(児島湖流域関連公共下水道)に分けて下水道の整備を進めている。

令和5 (2023)年3月末現在では、各処理区全てにおいて供用開始しており、面積では事業計画区域 10,478haのうち85%に当たる8,911haが整備済区域となっており、下水道処理人口普及率では82.0%となっている。

#### (3) 都市計画道路

倉敷市の中心部と水島臨海工業地帯を結ぶ道路交通は、特に朝夕の混雑が著しく、これを解消・緩和するため、都市計画道路 堀貫線等の幹線道路網の整備を推進してきたところである。

#### (4) 公園・緑地

本地帯の公園・緑地については、地域住民の生活環境の向上や公害の防止・緩和とともに、運動や休息の場となる緑のオープンスペースの確保を図るため、水島緑地(緩衝緑地)をはじめ街区公園や近隣公園等の整備を推進している。

#### (5) 公営住宅

地域内の住宅需要に対処するため、公営住宅を次のとおり整備している。

[ 倉敷市における公営住宅建設状況 ]

(単位:戸)

	区	分		県営住宅	市営住宅	計	摘要
水	島	地	区	- (-)	427 (12)	427 (12)	( ) )
周	辺	地	区	1,687 (9)	3, 719 (67)	5, 406 (76)	( ) は   団地数を示す。
計				1,687 (9)	4, 146 (79)	5, 833 (88)	E12E3X E71.70

(令和5(2023)年8月1日現在)

#### (6) 学校施設

# ア現状

本地帯における学校施設は、水島地域に小学校13校、中学校5校が、児島塩生地域に小学校1校が、 玉島乙島地域には小学校3校がそれぞれ設置されているが、これらの地域を含む倉敷市全域における学 校教育の状況は次表のとおりである。なお、高等学校21校の内訳は、県立11校(全日制11校)、市立5 校(定時制5校)、私立5校(全日制5校)である。このほか、大学関係では私立大学5校をはじめ短 期大学が市立1校、私立3校あり、教育条件は比較的恵まれた地域である。

			名		学 校 数 ・ 在 籍 者 数 (令和5(2023)年5月1日現在)										
	地	区			4	幼;	稚園		R連携型 こども園	小	学 校	中	学 校	高等	学校
					園	数	園児数	園 数	園 児 数	校 数	児童数	校 数	生徒数	校数	生徒数
公	旧倉鴺	效市(含	旧庄	•茶屋)		24	1490	3	420	31	18, 192	15	9, 223	10	7, 211
	旧	児	島	市		3	84	3	331	12	2, 894	5	1, 465	2	606
	旧	玉	島	市		4	182	2	162	11	3, 224	4	1,610	3	1, 228
	旧船	穂町	· 真	備町		7	201			8	1, 525	3	809	1	125
立		言	ŀ			38	1, 957	8	913	62	25, 835	27	13, 107	16	9, 170
私	旧倉鴺	改市(含	旧庄	•茶屋)		11	1, 737	5	946			1	240	4	2, 464
	旧	児	島	市											
	旧	玉	島	市		4	316	3	388					1	1, 025
	旧船	穂町	• 真	備町				2	285						_
立		言	ŀ			15	2, 053	10	1,619			1	240	5	3, 489

なお、前記のうち工業に関する学科を持つ高等学校は次のとおりである。

県立倉敷工業高等学校、県立水島工業高等学校、倉敷市立工業高等学校

### イ 整備状況

本地帯の人口増加に対応して昭和50(1975)年以降、小学校3校、中学校3校が新設され、高等学校についても、中卒者の増加に対応して県立高等学校1校を新設した。また、平成15(2003)年度には児島にある市立高等学校が発展的に統合して、市立倉敷翔南高等学校が開校、平成17(2005)年度には県立児島高等学校と県立琴浦高等学校との再編整備により、県立倉敷鷲羽高等学校が開校した。

#### (7) 観 光

倉敷市は工業都市としてだけではなく、美しい自然や歴史・文化を有する都市のイメージが全国に定着しており、特に倉敷美観地区や瀬戸大橋、その展望地である鷲羽山には年間を通じて多くの観光客が訪れている。

#### [倉敷美観地区]

市の中心部に位置しており、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。白壁土蔵のなまこ壁に、軒を連ねる格子窓の町家。そして川面に映る柳並木。倉敷川沿いには情緒豊かな町並みが形づくられている。「大橋家住宅」「旧大原家住宅」や「有隣荘」などのかつての邸宅に、江戸・明治時代に造られた土蔵を改装して開館した「倉敷民藝館」や「倉敷考古館」など、伝統的な建物が並ぶさまは往事のにぎわいを感じさせる。



また、「倉敷館」や世界的な名画を集めた「大原美術館」の洋風建築物が周りの風景に溶け込んでいる様子も、この界隈の特徴となっている。



昔ながらの町家がギャラリーや喫茶店、土産物屋など 個性的な店舗に修復・再生され、「和」と「洋」、「レトロ」と「モダン」が絶妙に融合し、独特な落ち着きを 見せており、倉敷のシンボルにとどまらず、岡山県を代 表する観光地となっている。

近年では、近隣にアウトレットモールなどの大型複合 商業施設が開業し、県内外から多くの買い物客が訪れて いる。

#### [児島地区]

本州と四国を結ぶ瀬戸大橋が一望でき、日本初の国立公園として知られる瀬戸内海国立公園特別地域の鷲羽山、王子が岳、由加山などの景勝地がある。

また、ファッション関連企業が集中し、繊維の町としても知られ、江戸時代の真田紐に始まり、大正時代の足袋、昭和初期の学生服と生産の中心が変遷していく中、1960年代、国内で初めてジーンズの本格的な製造が始まり、現在では、ジーンズの主力生産地として国内外より大きな注目を集めている。

#### 〔瀬戸大橋〕

江戸時代からの商港・漁港として、また金 比羅参りの渡海港として栄え、今でも古い町 並みが残っている下津井と対岸の香川県坂出 市を結ぶ瀬戸大橋は、昭和63(1988)年に開通 し、橋梁部9,368m、高架部を含めると13.1k mの延長を持つ世界最大級の道路・鉄道の併 用橋である。下津井瀬戸大橋、櫃石島橋、岩 黒島橋、与島橋、北備讃瀬戸大橋、南備讃瀬 戸大橋からなっており、吊橋、斜張橋、トラ ス橋など6種類の橋梁が連なる景観は圧巻で ある。



#### [玉島地区]

市の西部に位置し、高梁川を行き交った高瀬舟の着く町、北前船が出入りした港町として栄え、江戸時代からの面影を残す白壁の建物が並ぶ町並み保存地区や、良寛和尚が修行した円通寺がある。

また、風光明媚な白砂青松の沙美海岸は、「日本の渚百選」に選定され、毎年、多くの海水浴客が訪れている。

さらには、くだもの王国おかやまを代表する自桃の一大産地としても知られている。

#### [船穂地区]

温暖な気候と豊かな水に恵まれ、農業が盛んな船穂は、果物の女王と呼ばれるマスカット・オブ・アレキサンドリアやスイートピーの一大産地として有名である。また、江戸初期に築かれた運河・高瀬通しが今も流れる情緒あふれるエリアである。運河にかけられた一の口水門は市指定重要文化財にも指定されている。

#### [真備地区]

市の北西部に位置し、静かで美しい竹林の町。地名からも分かるように、真備は奈良時代を代表する 才人の吉備真備公ゆかりの町である。遣唐副使として中国に学び、帰国後その知識をもとに政治・文化 に貢献した真備公ゆかりの場所が点在している。

また、当地区は、小説家の横溝正史が疎開していた際に、名探偵・金田一耕助を初登場させた小説を 執筆したことでも知られている。

# 6 環境保全対策

#### (1) 環境の現状

#### ア 概 況

水島地域の環境保全については、昭和40(1965)年頃から、大気・水質・騒音・悪臭対策等に多大な努力が払われてきており、大気汚染に係る二酸化硫黄等については、大幅な改善が認められるに至っている。

#### イ 大気汚染

倉敷市には1,086施設(令和5(2023)年3月末現在)の大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設をはじめ、一般粉じん発生施設や岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づく特定施設も多く、自動車走行量も県下では岡山市に次いで多い。こうした発生源から排出される大気汚染物質について、法令等による規制や公害防止協定に基づく削減対策が講じられている。

令和4(2022)年度の倉敷市内の大気汚染の状況は、概ね次のとおりである。

二酸化硫黄及び二酸化窒素については、全測定局で環境基準(長期的評価)を達成し、それぞれ昭和56(1981)年度、昭和53(1978)年度以降継続して環境基準を達成している。浮遊粒子状物質については、全測定局で環境基準(長期的評価)を達成した。光化学オキシダントについては、全測定局で環境基準を達成しておらず、夏期にはオキシダント注意報等が発令された。微小粒子状物質(PM2.5)については、全測定局で環境基準を達成した。ベンゼンについては、全7測定地点で環境基準を達成した。

#### ウ 水質汚濁

本地帯の瀬戸内海環境保全特別措置法の対象となっている特定事業場数は36で、その排水量は冷却水を含めて約557万m³/日となっており、水島港、高梁川河口、玉島港等に排出され東西に拡散している。

排出水による水質汚濁を防止するため、環境基準の類型指定、上乗せ排水基準や総量規制基準の設定等を行い、企業においては化学的酸素要求量(COD)や窒素・りんの削減対策を講じている。水島海域は、CODの環境基準の類型あてはめがされている4水域、窒素・りんの類型あてはめがされている3水域からなるが、令和4(2022)年度の環境基準達成率はCOD:75%、窒素:100%、りん:100%である。

#### エ 騒音・振動・悪臭

騒音については、昭和44(1969)年3月に騒音規制法に基づく規制地域に指定され、また、振動については昭和53(1978)年3月に振動規制法に基づく規制地域に指定され、発生源である工場・事業場、建設工事等の規制がなされている(工業専用地域を除く。)。

悪臭については、昭和48(1973)年8月に悪臭防止法に基づく特定悪臭物質濃度規制に係る規制地域 に指定され、発生源である工場・事業場の規制がなされている。

#### (2) 環境保全に関する施策

#### ア 施策の基本方針

公害を未然に防止し、環境の保全と地域住民の健康を守るため、立地企業の施設整備に係る事前審査、総量規制の実施等による徹底した発生源対策を中心として、監視体制の整備、汚染物質や汚染メカニズムの解明、防止技術の開発等の対策を総合的に推進する。

さらに公害防止対策を総合的に進めるに当たって、住工混在の解消など土地利用の適正化、公共下 水道、公園、緑地等都市施設の整備、自然環境の保護等に関する施策を併せて推進する。

また、公害による健康被害者の救済については、引き続き公害健康被害の補償等に関する法律に基づく事業の充実を図る必要がある。

本地域における各種開発事業等については、環境影響評価法及び岡山県環境影響評価等に関する条例に規定される一定規模以上の事業、さらには対象規模未満の事業を実施する場合についても必要に応じ事業者に自主的な環境影響評価の実施を促すなど、環境保全上所要の措置を講ずるものとする。

なお、公害防止対策の実施に当たっては、各種環境関連計画に基づき公害の未然防止を基本とし、 国、県、市の施策と有機的な連携を保ちながら計画的かつ総合的な実施を確保する。

## イ 大気保全施策

この地域の大気保全施策として、大気汚染防止法に基づく排出規制、総量規制、岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づく排出規制及び公害防止協定に基づく大気汚染防止措置が行われている。

#### ① 総量規制

硫黄酸化物については、昭和53(1978)年3月31日から大気汚染防止法に基づく総量規制を行っている。

窒素酸化物については、本地域は大気汚染防止法に基づく総量規制地域ではないが、岡山県・倉敷市が独自に総量削減計画を作成し、水島地域の主要工場の協力を得て総量規制を行っている。

#### ② 大気環境監視及び大気汚染防止夏期対策

倉敷市内に24局の大気環境測定局があり、二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質などを測定し、テレメータ装置により常時監視を行っている。また、本地域の主要企業10社の協力を得て主な煙突からの排煙状況をテレメータ装置に接続し、硫黄酸化物、窒素酸化物の排出量等を常時把握している。

光化学オキシダントについては、濃度が上昇しやすい夏期を中心に、大気汚染防止夏期対策を実施し、常時監視結果に応じて情報、注意報を発令して窒素酸化物等の排出量の削減を排出企業に要請するほか、自動車の使用自粛を呼び掛け、汚染物質の削減を図るなど重点的に取り組んでいる。

また、微小粒子状物質が高濃度になるおそれがある場合には、県民に注意喚起を行うこととしている。

## ③ ベンゼンの排出抑制

倉敷市水島地区を岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づき指定し、ベンゼンを製造・使用する事業者に対して、排出施設設置の届出、削減計画の作成、排出抑制対策の実施などの措置を義務付け、ベンゼン排出量の削減を図っている。

#### ④ 揮発性有機化合物及び水銀対策

大気汚染防止法に基づき、揮発性有機化合物(VOC)及び水銀に係る規制が行われており、事業者に対する届出指導や規制基準の遵守状況の調査等を通じて、揮発性有機化合物及び水銀の排出量の削減を図っている。

#### ⑤ アスベスト対策

大気汚染防止法に基づき、建築物等に使用されているアスベストの除去等の作業について規制が 行われており、発注者等に対する届出指導や、施工者に対する適正な事前調査の実施、作業基準の 遵守等を指導している。

#### ⑥ その他の大気保全対策

大気汚染防止法に基づくばいじんの特別排出基準の適用(水島地域)及び有害大気汚染物質等の 汚染状況の把握、悪臭防止法に基づく地域指定等法令に基づく規制のほか、岡山県環境への負荷の 低減に関する条例に基づく有害ガス(アクリロニトリル等)の規制等の大気保全施策を講じてい る。

#### ウ 水質保全施策

水質保全施策については、倉敷市が昭和49(1974)年5月に水質汚濁防止法による政令市に、平成14(2002)年4月に瀬戸内海環境保全特別措置法による政令市に指定され、以後同市が主体的に次の諸施策を推進している。

## ① 工場・事業場排水の規制

昭和46(1971)年から水質汚濁防止法第3条第3項の規定による上乗せ排水基準の設定を行い、さらに昭和48(1973)年には瀬戸内海環境保全臨時措置法が制定され、これらを中心に排出水の規制指導を進めている。

また、水の循環使用やクローズド化による排水量の削減、有害物質使用施設のクローズド化、富栄養化の原因といわれる窒素及びりんの削減指導も併せて行っている。

## ② 総量規制

水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法の改正(昭和53(1978)年6月)に伴い総量規制制度が導入され、CODに係る総量規制基準が昭和55(1980)年7月から適用されている。また、平成14(2002)年10月からは新増設事業場に対して窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準が適用され、既設事業所に対しても平成16(2004)年4月1日から適用されている。総量規制基準は、日平均排水量が50m³以上の事業場に適用され、このうち400m³/日以上の事業場は自動計測器により排出水の濃度及び排水量を測定して記録し保存することが義務付けられている。

#### ③ 環境水質の測定

水島港、高梁川河口等の18地点を常時監視測定点として水質調査を実施し、その結果を取りまとめ公表している。

#### ④ 地下水汚染の未然防止のための規制

水質汚濁防止法の改正(平成 23(2011)年 6 月)に伴い、平成 24(2012)年 6 月 1 日から、地下水汚染の未然防止のため、有害物質使用特定施設及び有害物質貯蔵指定施設に対する構造基準等の遵守・ 定期点検の実施等が義務付けられている。

## エ 緩衝緑地帯の設置

昭和46(1971)年度から開始した住居地域と工場地帯を隔てる緩衝緑地整備事業は、昭和50(1975)年度第1期(面積約40.7ha)、昭和53(1978)年度第2期(面積約15ha)事業を完了し、昭和61(1986)年度第3期(都市計画道路岡崎東塚線(幅員100m)の中央部に幅約50m(面積約8.6ha)を緩衝緑地として整備)事業を完成し、供用している。

## (3) 公害防止協定 (環境保全協定) の締結状況

昭和46(1971)年11月29日に川崎製鉄(現JFEスチール)及びその関連企業との間に締結したのをは じめ、順次主要企業と締結してきたが、その内訳は次のとおりである。

## 公害防止協定 (環境保全協定) 締結企業一覧表 (〇印は県、市及び企業、その他は市及び企業との締結)

締結年月日	協 定 の 相 手 方	締結年月日	協 定 の 相 手 方
○昭和 46.11.29	JFEスチール㈱	昭和 48.12.1	(株) クラレクラ レ 株)
O " "	瀬戸内共同火力㈱	μ <sub>□</sub> γμ 40.12. 1	クラレ玉島㈱
O " 47. 5.30	E N E O S ㈱		日本ゼオン㈱岡山ブタジエン㈱
<i>"</i> 47. 6. 6	㈱新来島サノヤス造船	II II	ゼ オ ン リ ム ㈱ R I M T E C ㈱
11 11	荒川化学工業㈱	II II	日 本 曹 達 ㈱
O " 47. 9.16	中 国 電 力 ㈱	11 11	㈱ 大 阪 ソ ー ダ
" 47. 11. 10	J F E 鋼 板 ㈱	11 11	オーシカケミテック㈱
11 11	品川リフラクトリーズ㈱	11 11	関東電化工業㈱
11 11	住友重機械工業㈱	11 11	M G C ウッドケム ㈱
" 47. 11. 29	東 京 製 鐵 ㈱	" 62. 11. 12	星 光 P M C㈱
" 48. 7.19	三菱自動車工業㈱	11 11	(株) ト ウ ペ
11 11	ペトロコークスジャパン㈱ ペ ト ロ コ ー ク ス ㈱	<i>"</i> 63. 3.11	日本食品化工㈱
11 11	日清オイリオグループ㈱	<i>"</i> 63. 8. 6	三國製薬工業㈱
	三菱ケミカル㈱	平成 元. 5.22	日本農産工業㈱
O " 48. 8. 7	三菱ケミカルハイテクニカ㈱ ㈱ ロ ン ビ ッ ク	〃 元. 6.20	西 日 本 飼 料 ㈱
	日本イソブチレン侑	<i>y</i> 9. 5. 16	(公財)岡山県環境保全事業団
O " "	旭 化 成 株   P S ジャパン株	" 10. 1.13	萩 原 工 業 ㈱
O " "	三菱ケミカル旭化成エチレン㈱	" 13.10. 1	㈱水島ゴルフリンクス
	三菱ガス化学㈱	" 13. 12. 19	(独)エネルギー・金属鉱物資源機構
" 48. 10.   1	水 島 パ ラ キ シ レ ン ㈱ シ ー ジ ー エ ス タ ー ㈱	" 14. 7.25	水島エルエヌジー㈱

締結年月日	協 定 の 相 手 方	締結年月日	協 定 の 相 手 方
平成 15. 3.14	水島エコワークス(株)	平成 24. 9. 3	大 丸 通 商(株)
<i>"</i> 15. 3.18	中 部 飼 料(株)	n 25. 3.29	日本エアロフォージ (株)
" 16. 9.13	(株)アールエコサンモータース	v 27. 4. 1	(株)カ ン ガ イ
" 16.12. 1	ナカシマプロペラ(株)	v 27. 7.27	山鋼プランテック(株)
" 17. 3.31	(株)ヒ ラ キ ン	" 28. 4.19	(株)ヨ コ タ 商 店
" 18. 3.23	(株)ロ ジ コ ム	л 29. 3.22	(株)J-オイルミルズ
" 19. 1. 5	山 陽 鉄 工(株)	11 11	全農 サイロ(株)
" 19. 2.16	環境開発事業協同組合	11 11	JA西日本くみあい飼料(株)
" 19. 8. 1	(公財)岡山県環境保全事業団	11 11	両備ホールディングス(株)
" 19. 8.27	(株)日 輪	<i>n</i> 30. 3.27	ア イ ム(株)
" 20. 1. 8	(株)中 野 工 業 所	11 11	アグリコキャリーズ (株)
" 22. 3. 1	(株)玉 島 活 版 所	" 30.12.17	岐阜プラスチック工業(株)
" 22. 10. 20	中 国 精 油(株)	令和 元. 7.19	(株)明 治
" 22. 10. 27	(株)カ ワ ナ カ	" 2. 3. 18	(株)上 組

## 7 防 災 対 策

#### (1) 現 況

水島臨海地区の石油及び高圧ガス等の施設は、消防法、高圧ガス保安法及び毒物及び劇物取締法等の 基準に基づいて設置され、保安管理がなされている。

また、コンビナート災害の特殊性から、石油コンビナート等災害防止法に基づき、県では昭和51(1976)年度にコンビナート防災関係機関の代表者により構成される「岡山県石油コンビナート等防災本部」を設置し、さらに「岡山県石油コンビナート等防災計画」を策定し、同計画に基づき、行政機関と関係事業所等が一体となって、災害の未然防止と拡大防止を基本としたコンビナート総合防災対策を推進している。

[令和4(2022)年4月1日現在の危険物・高圧ガス施設等の概況](「石油コンビナート等防災体制の現況」より)

・危険物 石油の貯蔵・取扱量 945万k0 屋外タンク貯蔵所の基数 1,337基

・高圧ガス施設(毒性・可燃性ガスのみ)

高圧ガスの処理量 120,010万Nm<sup>3</sup>/日 高圧ガス貯槽の基数 143基

[特別防災区域・特定事業所の概況] (「石油コンビナート等防災体制の現況」より)

- ・特別防災区域 石油コンビナート等災害防止法に基づき水島臨海地区の2,535万㎡が指定
- ・特定事業所数 第1種 13事業所、第2種 11事業所(令和5(2023)年4月1日現在)

#### (2) 主な防災関係機関の活動状況

主な防災関係機関の活動状況は、次のとおりである。

#### ア 行政機関

① 岡山県石油コンビナート等防災本部

(構成) 本部長 知事

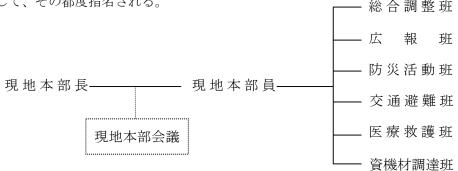
本部員 34名、幹事 56名、専門員 3名

#### (活動内容)

昭和52(1977)年3月25日付けで策定した「岡山県石油コンビナート等防災計画」に基づき、予防対策等推進指導、防災に関する調査研究、情報の収集、伝達を行っている。また、災害等に備えて防災訓練等を実施するとともに、毎年防災計画の見直し修正を行っている。さらに、防災上重要な事項に関しては、防災本部に設置している災害対策部会(次表)において、対策を検討することとしている。

		部	会	名					部	会	長	機	関 ク	各	
火	災	· #	暴 発	対	策	部	会	倉	敷		市	消		防	局
有	害	ガ	ス	対	策	部	会	岡	Щ	県	環	境	文	化	部
流	出	油	対	箫	Î	部	会	水	島	海	上	. ,	保	安	部
交	通	• j	辟 難	対	策	部	会	岡	Щ	県	鬱	ζ	察	本	部
救	急	• 5	医療	対	策	部	会	日	本 赤	+ :	字 社	: 岡	山	県 支	部

また、災害時には、災害現地の近くに「岡山県石油コンビナート等現地防災本部」を設置し、防災関係機関が相互に連絡し、有機的な連携を保ちながら緊急に統一的応急対策を実施することとしている。組織は次表のとおりであり、現地本部長及び各班長は災害の態様等に応じて、その都度指名される。



#### ② 岡 山 県

石油コンビナート等災害防止法に基づく防災本部の運営及び高圧ガス保安法に基づく高圧 ガス施設の保安指導等を通じて、各種災害防止対策等を推進している。

#### ③ 倉敷市消防局

コンビナートの保安防災に関する市長の諮問機関として設置された「倉敷市コンビナート 防災審議会」(学識経験者4名で構成)を活用するなど、地元行政機関としてコンビナート 防災全般に関する指導的役割を果たしている。

また、石油コンビナート等災害防止法に基づく防災施設等の整備と消防法に基づく危険物施設の保安、指導等を通じて各種災害防止対策を推進するとともに、一旦災害が発生した場合には、消防力を結集して鎮圧、防御にあたっている。

さらに、施設の新増設に際しては、主要企業30社との間に締結した災害防止協定に基づく 事前協議により、総合的な防災体制の強化を指導している。

#### ④ 水島海上保安部

「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」等に基づき、防災資機材等の整備充実を図るとともに、海上防災の中心機関として、関係防災機関、関係事業所等の指導的役割を果たし、海上災害の未然防止と応急対策の強化推進に努めている。また、同部が中心となり、海上関係防災行政機関と関係団体による「水島地区排出油等防除協議会」を組織し、海上防災訓練の実施など平常時から緊密な連携を図るとともに、災害発生時には総合調整本部を設け、防除活動を実施する。

さらに、平成9 (1997)年12月には、備讃海域における広域防災体制構築のため、第六管区

海上保安本部において「備讃海域排出油防除協議会連合会」を設立し、岡山県、香川県の両 県にまたがる防除活動を総合的に調整し、迅速かつ的確な防除活動の推進にあたっている。

#### [水島地区排出油等防除協議会]

設立年月 昭和49(1974)年8月

構 成 水島海上保安部、県、県警、倉敷市等行政機関及び県漁連(26機関) 水島港湾災害対策協議会(57社)

## [備讚海域排出油防除協議会連合会]

設立年月 平成 9 (1997) 年12月

事務局 第六管区海上保安本部 環境防災課

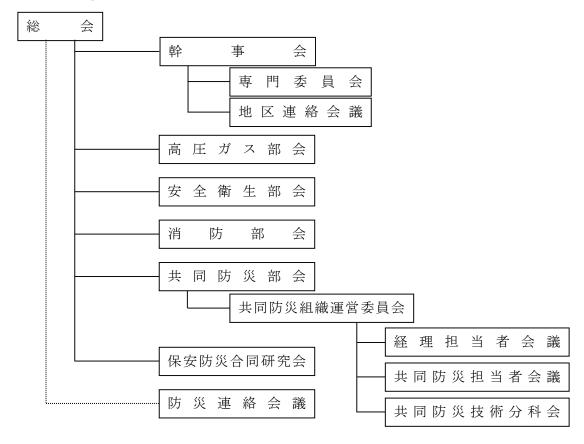
#### イ 企 業

## ① 水島コンビナート地区保安防災協議会

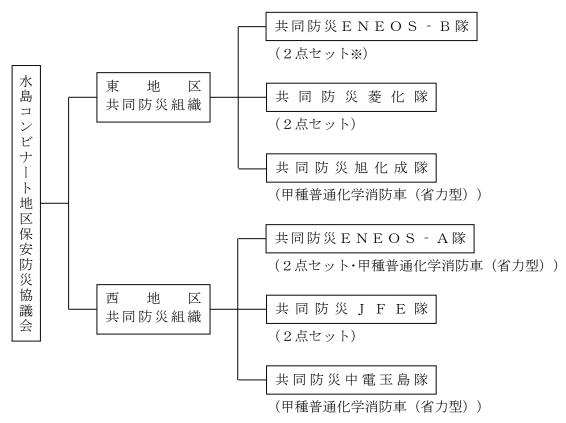
水島コンビナート関連の主要事業所(正会員26事業所、賛助会員3事業所)で構成される自主保安団体であり、関係行政機関との緊密な連携の下に、水島コンビナート地区の保安防災に関して協議・連絡・研究等を行い、災害の未然防止を図るとともに、共同防災組織の円滑な運営を行っている。

また、万一災害が発生した場合には防災活動に協力しコンビナート地区の安全を確保する。

## 水島コンビナート地区保安防災協議会体制図(会議体)



#### 水島コンビナート地区共同防災組織図



※2点セット:大型化学高所放水車(省力型)+薬液車

#### ② 水島港湾災害対策協議会

水島港湾関係事業所約60社で構成される自主保安団体で、関係行政機関(10機関)の指導の下に、水島港及び周辺海域における船舶火災並びに海上流出油等の大規模な災害予防対策を推進している。また、万一の災害発生時においては、関係機関と密接な連携を保ちながら有効な防災対策を実施する。

#### (3) 災害予防対策

## ア 基本方針

コンビナート災害は態様が複雑であり、その規模も広範囲に及び、地域住民の社会生活に重大な影響を与えることが考えられる。

したがって、災害の未然防止と被害の局限化を図ることを重点に次の基本方針に沿って、防災関係機関は相互に連携を密にして総合的な防災対策を推進している。

- ① 災害の発生及び拡大の防止の第1次的責任は関係事業所が有する。
- ② 災害防御の主眼は、住民の安全対策を優先的に行う。

#### イ 予防対策の強化

事故発生の潜在的な要因の摘出と改善措置の積極的な推進を図るため、次の事項を実施している。

- ・事故事例(原因)の徹底究明と再発防止対策の推進
- ・自己責任の原則に基づく事業所の自主保安体制の強化指導
- ・関係行政機関による合同査察の実施

#### ウ 防災体制の充実

災害発生時において「岡山県石油コンビナート等防災計画」に定めるところに従って各防災関係機関が相互に効果的な機能を発揮できるよう体制の充実を図るため、主に次の事項を実施している。

- ① 石油コンビナート等防災本部の運営
  - ・ 各対策部会活動の推進
  - ・岡山県石油コンビナート等防災計画の整備
- ② コンビナート防災体制整備指導
  - 関係事業所の防災体制等の整備指導
  - ・総合防災訓練の実施
  - ・コンビナート事故関係調査報告
  - 防災関係資料の整備

#### エ 防災資機材の整備運用

コンビナート災害用防災資機材は、防災関係機関においてそれぞれ整備増強が図られている。特に特定事業所における防災資機材は、共同防災組織による共同防災資機材の他、自衛防災資機材の整備が図られている。

[令和4(2022)年4月1日現在の特別防災区域別自衛防災組織及び共同防災組織の防災資機材等の現況] (「石油コンビナート等防災体制の現況」より)

- 防災要員 155人(直当たり)
- ・消防用車両 泡原液搬送車8台、大型化学高所放水車6台 甲種普通化学消防車14台、普通消防車2台、小型消防車1台
- •消火薬剤 泡消火薬剤(3%)190.7kl、泡消火薬剤(6%)57.1kl
- ・オイルフェンス 22,610m

## オ 水島コンビナート事故防止対策会議の開催

水島コンビナートでの事故増加傾向を受けて、平成18(2006)年4月から関係行政機関や企業で組織する「水島コンビナート事故防止対策会議」を必要に応じて開催している。本会議において、事故原因の 究明及び防止対策の検討を行うとともに、類似施設における事故防止対策の水平展開を行い、事故の再 発防止を図っている。

#### [過去10年間の会議の開催状況 9回]

平成24(2012)年8月、平成25(2013)年11月、平成26(2014)年12月、平成28(2016)年1・11月、 平成29(2017)年12月、令和2(2020)年2・11月、令和4(2022)年9月

#### [事故件数の推移(特定事業所)]

年.	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 (R1)	R2	R3	R4
	(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)
件数	9	10	8	8	9	10	7	10	11	7	17

※件数は暦年による集計数

# 8 水島臨海工業地帯発展の歴史

現在の水島臨海工業地帯がある水島地区は、戦前、漁業と干拓農業を主とする農漁村だったが、昭和28(1953)年、岡山県は大型船舶の入港を可能とするために航路泊地の浚渫に着手し、発生する土砂で海面を埋め立てて工業用地を造成し、様々な企業を誘致してきたところである。

三菱石油と日本鉱業 (いずれも現ENEOS) の石油精製2社が昭和36(1961)年に操業を開始し、石油化学コンビナートとして歩みを始めて今年で63年となる。

昭和 18(1943)年	三菱自動車工業水島製作所操業
昭和 31 (1956)年	クラレ倉敷事業所操業
昭和 35 (1960)年	三菱ガス化学水島工場操業
昭和 36 (1961)年	三菱石油(現ENEOS)水島製油所操業
	日本鉱業(現ENEOS)水島製油所操業
	水島工業用水道給水開始
	中国電力水島発電所運転開始
昭和 39 (1964) 年	新産業都市(岡山県南地区)に指定
	化成水島(現三菱ケミカル岡山事業所)操業
昭和 40 (1965)年	旭ダウ水島工場(現旭化成水島製造所)操業
	川崎製鉄水島製鉄所(現JFEスチール西日本製鉄所倉敷地区)操業
	水島共同火力(現瀬戸内共同火力)設立
昭和 42(1967)年	倉敷、玉島、児島の3市合併、新倉敷市発足
昭和 45 (1970)年	倉敷市公害監視センター完成
	三菱重工業から三菱自動車工業が分離独立
昭和 63 (1988) 年	瀬戸大橋開通
平成 4 (1992)年	日本鉱業と共同石油が合併し、日鉱共石発足(1993年にジャパンエナジーに改称)
平成 8 (1996)年	<b>倉敷公害訴訟和解成立</b>
平成 11 (1999) 年	三菱石油が日本石油と合併し、日石三菱発足(2002年に新日本石油に改称)
平成 12 (2000) 年	水島コンビナート・ルネサンス事業スタート
平成 13(2001)年	水島エルエヌジー設立
平成 14(2002)年	玉島人工島で水島港国際コンテナターミナルの使用開始
平成 15 (2003) 年	川崎製鉄とNKKが経営統合し、JFEスチール誕生
	水島港が特定重要港湾(現国際拠点港湾)に指定
平成 16 (2004) 年	台風 16 号で高潮被害
平成 17 (2005) 年	水島エコワークス完成
平成 22 (2010) 年	新日本石油とジャパンエナジーが経営統合し、JX日鉱日石エネルギー(現E
	NEOS) 誕生
平成 23(2011)年	水島コンビナートが地域活性化総合特区に指定
平成 25 (2013) 年	LPG国家備蓄基地が操業開始
平成 28 (2016) 年	旭化成と三菱化学(現三菱ケミカル)のエチレンセンターを集約し、三菱化学
	旭化成エチレン(現三菱ケミカル旭化成エチレン)による共同運営を開始
平成 29(2017)年	倉敷みなと大橋開通

## 9 企業の現状及び計画

以下は、水島臨海工業地帯に立地する企業に対して各社の現状及び計画(<u>令和 5 (2023)年8月1日現</u>在)について照会し、回答があったものについて掲載したものである。

#### 1 株式会社アールエコサンモータース 玉島工場

倉敷市玉島乙島字新湊8263-3 TEL (086) 523-6370 https://www.sunmotors-recycle.com/ 当社は、個人・法人から廃車車両を引き取り、自動車リサイクル法に対応して、解体・破砕処理を適 正に行う自動車リサイクル事業者である。

自動車リサイクル法第31条認定工場として、自動車メーカーとコンソーシアムを締結し、ART・THチームの連携を密にし、ASR(シュレッダーダスト)を発生させない方法で廃車車両の再資源化を行っている。

フロン・エアバック処理2系列、マルチ解体機5台を装備し、月3,000台の処理能力を有しており、 廃タイヤカッター導入による燃料化、銅、アルミ、中古部品の選別による環境負荷の低減の実現を行っ ている。資源循環型社会の構築と、低炭素社会の実現に欠かせない工場として、皆様に信頼される工場 運営を行ってまいりたい。

## 2 アイム株式会社 倉敷工場

倉敷市玉島乙島字新湊8263番8 TEL (086) 522-9255 https://www.imx.co.jp/ 当社は、昭和35(1960)年に前身である三島製紙株式会社として創業した。

「さがす・くみあわせる・つくる」のコンセプトのもと、時代の変化やヒトの心の変化をみつめてきた当社の製造する商品は、衛生用品、掃除用品、機能フィルムに及んでいる。これらの商品は、吸収体加工、不織布加工、粘着加工、コーティング加工等、当社が蓄積してきた加工技術によって製造されている。

当工場は、当社の本社工場(愛媛)、中国蘇州に次ぐ、当社3番目の生産拠点として、平成31(2019)年に操業を開始した。当工場では、ものづくりにおいて、環境負荷の低減につなげるとともに、生産効率の向上を目指している。また、令和3(2021)年にISO9001、ISO14001を取得し、安全且つ安定供給可能な工場を目指し、安全対策や万一の災害対応を適切に対応できる様、運営している。今後、当工場の供給能力を更に高め、生活に根ざす当社のものづくりを通じ、新たな価値を創造し、お客様の喜びを広げていきたい。

## 3 株式会社アキオカ

倉敷市玉島乙島8252-35 TEL (086) 522-7686 http://www.akioka1966.co.jp/ 当社は、昭和41(1966)年10月に設立した会社で、ダクタイル鋳鉄、片状黒鉛鋳鉄、低合金、高合金鋳 鉄等で、幅広い分野に鋳物素材を供給している。

主な製造品は建設機械、特殊車両、油圧機器、バルブ等の各部品。また、ギヤメタル、高圧シリンダー、ギヤケース、ホイストクレーン車両等多種多様で、取引先も県内はもとより、九州から東北まで全国各地に散在している。

設備としては、電気炉3基、生型造型ライン(中・大物1ライン、小物1ライン)、大物用自硬性 (フラン) 設備・造芯機、生型砂処理設備、仕上げ機 (ショットブラスト、グラインダー) 等である。 品質管理においては、日々材料・材質の検査・研究を行っている。

操業以来、常に高品質の製品作りを目指し続けた豊富な経験と実績をベースに、新世紀に向かって新 しい製品とさらなる技術の開発に努め、新しい飛躍に備え、世界の幅広い産業に貢献し、変動する内外 の情勢に対処して、我が社の技術に誇りを持って可能な限り、一段と精進努力している企業である。

#### 4 旭化成株式会社 製造統括本部 水島製造所

倉敷市潮通3丁目13番地 TEL (086) 458-2008

https://www.asahi-kasei.com/jp/

当製造所は、旭化成の石油化学部門の主力として水島地区に建設されたもので、昭和39(1964)年水島地区に建設を開始し、昭和40(1965)年にスチレンモノマー及びその誘導品工場が稼働したのをはじめ、その後順次各工場が建設され、順調に稼働している。最近では、平成28(2016)年にポリカーボネート樹脂原料の新製法であるDRC-DPCの実証プラントの立ち上げ、平成29(2017)年には新研究棟の完成に至っている。

また、平成21(2009)年には、新日本石油精製(株)(現ENEOS水島製油所)の溶剤脱硫装置(SDA)から出る石油残渣(ピッチ)を燃料として有効活用する第2火力発電所4号機ボイラー及び発電設備が稼働した。

さらに、平成28(2016)年4月より三菱ケミカル(株)との合弁会社である三菱ケミカル旭化成エチレン (株)の運営を開始した。

主な製品としては、アクリロニトリル、スチレンモノマー、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリアセタール、シクロへキサノール等を生産している。

加えて、新たに医薬用添加剤(天然パルプを原料とする結晶セルロース「セオラス」)の新工場を建設し、令和 5 (2023) 年に稼働開始した。

また、化学・プロセス研究所、触媒技術開発センターを設置して、各種の研究開発にも取り組んでいる。環境及び保安について、当社グループ(旭化成(株)製造統括本部水島製造所、PSジャパン(株)水島工場)は、一体となって対処しており、各種法令の規準を遵守することはもとより、岡山県、倉敷市と公害防止協定を、倉敷市と災害防止協定を締結し、さらに、自主的対策を含めて公害の未然防止、災害防止に積極的に取り組んでいる。大気汚染防止対策としては、低硫黄燃料の使用、電気集塵装置の採用、排煙脱硫装置の設置を、水質汚濁防止対策としては、各プラントにおける一次処理、活性汚泥装置による集合二次処理等を、また、騒音防止対策としては、各種防音装置を設置するなどの対策を実施しており、さらに緑化の推進、管理体制の強化などを積極的に推し進めている。

#### 5 荒川化学工業株式会社 水島工場

倉敷市松江4丁目1-1

TEL (086) 455-7611

https://www.arakawachem.co.jp/

当社は、明治9 (1876)年創業以来、独自の技術によって「ネーバルストアーズ」(松脂化学)と呼ばれる化学分野を開拓し、その製品を製紙、塗料、印刷インキ、合成ゴム、建材、粘接着剤等の幅広い業界に提供してきた。そして近年はこれを基盤として新たに石油化学、高分子化学の分野に進出している。

水島工場は、昭和44(1969)年にB地区に74,000㎡ (22,400坪)の用地を得て、合成ゴム重合用乳化剤 (ロンヂス) 製造工場と粘接着剤用樹脂 (アルコン) 製造工場を建設し、それぞれ昭和45(1970)年6月及び10月に操業を開始した。

次いで製紙用紙力増強剤(ポリストロン)製造工場を昭和47(1972)年7月に、繊維用糊剤(タマノリ)、製紙用表面処理剤(ポリマロン)製造工場を昭和54(1979)年10月に操業開始した。

昭和60 (1985) 年 3 月にはアルコン製造工場の一系列増設(5,000 t / 年)が完成した。これにより、現在はロンヂス18,000 t / 年、アルコン14,000 t / 年、ポリストロン・ポリマロン等水溶性高分子樹脂 36,000 t / 年の設備を保有する。また、品質保証の国際規格であるISO9002を当社の他工場に先駆け平成 7 (1995) 年 2 月17日付けにて認証取得した。その後、平成14 (2002) 年 3 月15日付けにてISO9001 (2000年版) に移行した。

工場の公害防止設備は、昭和47(1972)年6月6日、倉敷市との間で締結した公害防止協定に基づき万全を期している。また、環境に係る国際規格ISO14001を平成11(1999)年3月12日付けで認証取得し、環境に優しい工場を目指し生産活動を行っている。

## 6 岩谷瓦斯株式会社 水島工場

倉敷市松江4丁目4-1

TEL (086) 455-6633

http://www.iwatanigas.co.jp/

当工場は、岩谷瓦斯(株)の中四国地域における圧縮水素ガスの生産拠点として、昭和44(1969)年5月に当地において操業を開始した。

原材料は、関東電化工業(株)水島工場より供給される水素ガスであり、現在の生産能力は5百万㎡/年である。

昭和60(1985)年12月には総合ガスメーカーとして、水素ガス以外の各種ガスを安全安定供給できる体制を構築し、現在の岩谷瓦斯(株)へ社名を変更した。

当工場では、創業時より一貫して高品質でクリーンな圧縮水素ガスを製造し、あらゆる産業分野へ安定供給している。また、水素ガスにはクリーンエネルギーとしての側面もあり、「住みよい地球がイワタニの願いです」のスローガンの元、イワタニグループ全体として脱炭素社会の実現に向け、日々邁進している。

当社では平成23 (2011) 年 5 月より環境に配慮した商品として水素とエチレンの混合ガスであるハイドロカットの製造・販売を行っているが、更に環境負荷の低い新商品として水素の混合比率を高めて切断用途に特化したニューハイドロカットを開発した。 CO2 の排出量がLPGに比べて約90%削減(当社比)が出来、低炭素社会へ更なる貢献が出来るものと考えている。現在、当工場が製造拠点の候補とし

て設備新設の検討を進めており、究極のクリーンエネルギーである水素の用途拡大を推し進めていると ころである。

また、岡山県内初の商用水素ステーションとして、平成30(2018)年4月に開設したイワタニ水素ステーション岡山南(岡山市南区藤田)で燃料電池自動車へ充填される水素も当工場で製造された圧縮水素ガスが使用されている。

## 7 ENEOS株式会社 水島製油所

A工場 倉敷市水島海岸通4丁目2番地 TEL (086) 448-3313

B工場 倉敷市潮通2丁目1番地 TEL (086) 458-2511 https://www.eneos.co.jp/

平成29(2017)年4月1日にJXエネルギー(株)と東燃ゼネラル石油(株)が合併し、JXTGエネルギー(株)が発足、令和2(2020)年6月25日に社名をENEOS(株)に変更した。ENEOS(株)は全国に9製油所、1製造所を配置しており、水島製油所は水島コンビナートA地区に位置するA工場とB地区のB工場を一つの製油所として運営を行っている。

水島製油所は昭和36(1961)年に操業を開始し、従業員は1,125名、敷地面積は約318万㎡、一日あたり 約35万バレルの原油処理能力を擁する日本最大の製油所である。

A工場は昭和36(1961)年5月に、B工場は同年6月に操業を開始して以来、両工場は増大かつ多様化する石油需要に応えて設備増強を重ね、自動車ガソリン、灯油、軽油、重油や潤滑油等の石油製品を生産している。

また、平成30(2018)年6月には石油コークスと製油所副生ガスを燃料とする石油コークス発電設備が 営業運転を開始しており、燃料コスト削減に貢献するとともに、電力の販売事業を開始している。

A工場内にはLNG(液化天然ガス)基地を有し、近隣の電力会社やガス会社等へ供給、また、B工場内の地下にはLPG国家備蓄を有しているほか、両工場ともRING(石油コンビナート高度統合運営技術研究組合)事業における水島コンビナート周辺企業との連携を行う重要な役割を担っている。さらに、平成22(2010)年1月に松江地区に潤滑油物流センターを完成させ、西日本における潤滑油製品の物流拠点としている。

当所では、加熱炉の燃料に、製油所内副生ガスから硫黄分等を取り除いた精製ガスを使用している。 また、ボイラーの排ガス系に排煙脱硝装置や電気集塵機、排煙脱硫装置を設置し、大気汚染物質の排出 削減に努めている。

排水処理の特徴として、微生物の力を利用して排水中の汚染物質を吸収・分解する、バイオ排水処理 設備(活性汚泥処理装置・嫌気性処理装置)を使用していることがあげられる。この活性汚泥処理装置 や嫌気性処理装置により当所の排水は高度に浄化された後、公共用水域に排出している。

また、防災設備として化学消防車等、オイルフェンス展張船、さらに海上火災、海上油流出等の海上 災害に対処するため、防災船を配備し、海上災害への体制を整えている。この防災船には、化学消火設 備はもちろんのこと、流出油回収設備、流出油処理設備(処理剤散布装置)等、多機能を装備している。

#### 8 MGCウッドケム株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通2丁目1番34号 TEL (086) 448-3221

当社は、昭和33(1958)年5月に豊年製油(株)(現:(株)J-オイルミルズ)と日本瓦斯化学工業(株)(現三菱ガス化学(株))との合弁により設立された。

令和3 (2021)年5月31日付で三菱ガス化学(株)の100%子会社となり、令和4 (2022)年4月2日付で社名をMGCウッドケム(株)(旧(株)ユタカケミカル)に変更した。

本社は東京に所在し、昭和33(1958)年に清水工場、昭和42(1967)年に水島工場、昭和47(1972)年に平塚工場を設立して、現在に至る。

当社の主な事業内容は、ホルマリン並びに尿素/ホルムアルデヒド樹脂、メラミン/ホルムアルデヒド樹脂及びフェノール/ホルムアルデヒド樹脂接着剤の製造・販売であるが、これらの他に酢酸ビニール系及びホットメルト系各種接着剤や化学工業薬品、合板表面補修用塗料等の製造・販売を行っている。

水島工場では、主にホルマリン並びに尿素・メラミン・フェノール系接着剤を製造しており、接着剤は合板、パーティクルボード (PB) 及び中密度繊維板 (MDF) 製造用をメインとして、各種木質パネルの製造に広く使用されている。また、これら木質パネルの表面化粧用 (二次加工用) や各種建材用としても当社の製造した接着剤が多岐にわたり使用されている。

ホルマリンの原料であるメタノールを隣接する三菱ガス化学から供給を受け、製品は水島担当である 関西以西の顧客に販売している。

生産能力としては、ホルマリン 40,000 t /年、接着剤 30,000 t /年を有し、安全、健康、環境を意識した事業活動を展開し、環境負荷低減に向けて社会に貢献できる技術展開を継続している。

また、防災対策については、公害防止協定や災害防止協定、その他の諸法令に基づいて推し進めている。

#### 9 株式会社大阪ソーダ

#### 【水島工場】

当社は、大正4(1915)年、独自の食塩電解技術の確立により創業し、かせいソーダや塩素に代表される基礎化学品事業を発展させてきた。

昭和30年代後半以降、合成樹脂、合成ゴム分野に進出し、機能化学品事業を基礎化学品と並ぶ収益の 柱として確立し、さらに新たな成長事業として医薬品関連事業、環境関連事業などへ業容を拡大してい る。

昭和45(1970)年、有機事業拡大の一環として水島コンビナートに進出。水島工場を建設し、アリルクロライド、エピクロルヒドリンの生産をスタートした。その後、塗料、電気、接着剤分野向け用途でのエポキシ樹脂の需要が活発となり、その主要原料であるエピクロルヒドリンの需要も増加した。そのため、順次、設備の増強を行い、需要に対応している。

昭和53(1978)年、水島工場に自社開発製造技術による、エピクロルヒドリンゴム(商品名:エピクロマー)製造設備を建設した。このエピクロマーは、耐熱性、耐油性、耐オゾン性、耐寒性という数々の優れた特性を持ち、自動車エンジン回りのチューブ類、事務機器部品等各分野で使用され、その後需要の拡大とともに、市場にマッチした高機能性合成ゴムとして注目を集めている。このエピクロマーも、需要増に伴い、順次、設備の増強を行なってきた。

公害防止対策については、工場操業以来今日まで、排水処理設備の充実により水質の保全に万全を期 しており、生産設備の増強に当たっては技術の向上を図り、環境対策に最大限の努力を払っている。

平成27(2015)年、創立100周年を迎え、これを機に平成27(2015)年10月1日付けで商号を「株式会社 大阪ソーダ」へ改めた。これからも当社創業時の精神である開発力を一層深化させ、独創的なものづく りのさらなる推進を図っていく。

#### 【岡山工場】

当工場は、水島コンビナートC地区に食塩電解工場として昭和45(1970)年に操業を開始した。 令和3(2021)年7月に親会社の(株)大阪ソーダに吸収合併され、岡山化成(株)水島工場から (株)大阪ソーダ岡山工場になった。

当工場で生産する塩素及びかせいソーダは、主に水島コンビナートの各工場に供給している。

製品の塩素は、アリルクロライド、エピクロルヒドリンなどの原料として全量コンビナート内で使用されている。かせいソーダも一部はコンビナート内で使用されているが、それ以外は海上輸送やタンクローリーにより、各ユーザーに出荷している。

公害防止対策については、工場建設時点から、岡山県及び倉敷市と協定し、無公害で無事故の工場を 目標に、安定した操業を続けている。さらに、平成25(2013)年度には、電解設備を最新鋭の省エネ電解 槽に切り替え、効率的な生産活動を行うとともに環境保全に万全を期している。

平成20(2008)年にISO14001認証を取得して、環境マネジメントシステムを展開することにより、顧客満足の高品質な製品を提供するとともに、かけがえのない地球生活環境の向上に積極的に取り組んでいる。

#### 10 オーシカケミテック株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通3丁目9番地の1 TEL (086) 444-5148 http://www.oshika.co.jp/company/group.html 当工場は、工業用接着剤及び建材の総合商社である(株)オーシカの西地区の接着剤製造拠点として昭和39(1964)年10月に設立され、昭和40(1965)年2月よりユリア、メラミン樹脂接着剤を製造し操業を開始した。

その後フェノール樹脂接着剤、レゾルシノール樹脂接着剤、水性高分子ーイソシアネート系木材接着剤、ウレタン樹脂接着剤等、順次製造品種を増加し、ISO品質マネジメントシステムに基づき、高品質な製品の安定供給に努め、建築・建設分野に幅広く貢献している。

倉敷市とは、公害防止協定を締結しており、公害防止対策および環境の保全を推進している。

#### 11 岡山ブタジエン株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生新浜2767番1 TEL (086) 475-0032

当社は、日本ゼオン(株)と旭化成(株)の共同出資(各50%)によって昭和45(1970)年2月に設立され、合成ゴムの原料であるブタジエンを製造し、日本ゼオン(株)及び旭化成(株)に供給している。製造技術は、日本ゼオン(株)の自社技術であるGPB法を採用しているが、同法は既存の製造法に比べコストが安く、純度が高い画期的なものであり、海外からも注目を集め、多くの技術供与を行っている。

#### 12 株式会社オクダソカベ 岡山臨海工場

倉敷市玉島乙島新湊8255-18 TEL (086) 525-6511 http://www.okuda-sogabe.co.jp/当社は、原子力発電設備をはじめ、石油、電気、ガス、鉄鋼、水道などあらゆる配管設備の安全装置であるベローズ式伸縮管継手の製造メーカーである。配管の形状は年々複雑化、大径化、重量物化し、既存の大阪工場、奈良工場では、内陸部にあることからユーザーのニーズに応えることが困難となり、製品を直接船積みできる玉島乙島地区に工場を新築した。

平成6 (1994)年4月に操業開始し、平成10 (1998)年4月に第2工場を増築、さらなるコストダウンを図るため、自社にて独自の技術を用い、最新の設備を据付した。平成7 (1995)年7月には中四国営業所を、平成12 (2000)年1月には岡山技術部を同事業所内に設け、設計〜製造〜販売までの一連の業務に対応できる体制づくりを行った。

阪神・淡路大震災では、当社製品が絶大なる性能を発揮し、ユーザーの方々に好評を得た。明石大橋の水管橋や那覇港の海底道路(沈埋函方式)の継手部などにも当社製品が採用されている。

#### 13 小田象製粉株式会社

倉敷市児島塩生2767番地の68 TEL (086) 475-2211 https://www.odazo.jp/

当社は、小麦粉、ミックス粉、ふすま等を製造販売する製粉メーカーで、昭和23(1948)年創業、精米製粉の政府委託工場としてスタートし、その後、製粉一筋74年を経過している。昭和62(1987)年5月、岡山市南区妹尾から現在地に移転、155 t / 日の生産能力を有する新工場を操業し、豊かで健康な食生活に貢献している。

当社の製品である小麦粉は、それぞれの用途により二次加工業者(製パン、製麺、製菓等)を通じ、 県内を中心に消費されており、形を変えて各家庭や外食施設の食卓に上っている。

また、常にユーザーのニーズを最優先して考え、多様化する食生活の充実に向けて、有名シェフを顧問に迎え、当社研究開発部のスタッフとともに日夜、新製品の開発に取り組んでいる。中でも、「ZOO」シリーズの第一弾として平成27(2015)年4月に発売した「KISA」は、従来のロール機で粉砕した小麦粉と新型粉砕機で微粉砕した小麦粉をブレンドし、仕上がりのしっとり感はもちろん、添加物なしで生地の作業性を上げ、また生地の劣化を遅らせるなど、機能性を兼ね備えた小麦粉として多くの製パン業者様より高評価をいただいており、パンのみならず麺・菓子等に適した10種類の「ZOO」シリ

#### ーズ製品を揃えている。

また、工場の生産設備については、常に近代化、合理化を追求し、最新のコンピュータシステムを採用し、原料から製品に至る全ての工程を管理しており、環境保全については、周辺に多くの緑を配し、 社員をはじめ来客に自然と憩いを与えられるよう配慮し、働きやすい職場づくりを心掛けている。

品質管理面においては、当社製品を安心して購入していただく企業の品質システムを確認する方法として、AIB国際検査統合基準とISO9001の品質マネジメント要求事項に従い、HACCPプログラムも導入し製造技術の向上及び品質特性の確保に努めている。これらの取組は、これからの「わが社の強み」となるものと確信し、引き続き安心・安全な商品づくりに徹して、お客様に信頼される製粉メーカーを目指してまいりたい。

#### 14 株式会社カワナカ 西日本循環型エコタウンセンター

倉敷市玉島乙島字新湊8264番14 TEL (086) 523-5250 https://kawanaka-corp.jp 当工場は、(株)カワナカの食品廃棄物リサイクル事業として、平成22(2010)年10月より当地において 「西日本循環型エコタウンセンター」の名称で操業を開始している。

当事業は、民間企業等から排出される事業系一般廃棄物や産業廃棄物の焼却処分を極力抑えるため、 食品残渣物等を乾燥(含水率30%程度まで減)し、有機肥料と燃料を生産しており、循環型社会形成及 び地球温暖化現象の一因となっているCO₂排出の抑制(脱炭素)を目的としている。

当工場のメインとなる設備は「ecoUGシステム」(高速熱風乾燥システム)である。これは、近郊の企業より排出された木箱・木パレットを自社で破砕したチップ材を燃料とし、石油由来の燃料を一切使用することなく食品残渣物等を乾燥させるため、木の循環利用という面においても $CO_2$ の排出を抑制(カーボン・ニュートラル)する脱炭素型の設備であると言える。処理容量は日量計24.9 t(R5.8末現在)で、乾燥した製品はふるいにかけたのち有機肥料として直接農家や肥料輸出企業へ提供し、バイオ発電企業へ醗酵補助剤としての出荷も行っている。対して、ふるい粕は当社システムの燃料として使用可能となっており、余すことなく循環利用が可能になっている。

環境保全対策としては、従来より倉敷市と環境保全協定を締結し、大気、水質、騒音、悪臭等、各項目にわたり協定を遵守し、環境保全に努めることとしており、定期的な計測も実施中である。

R5.8末現在での現有設備としては、乾燥システム5機(計24.9t)、破砕機、プレス機3台となる。 取扱い許可種類としては、

乾燥 汚泥、廃酸、廃アルカリ、動植物性残渣

破砕 廃プラスチック類、木くず、紙くず、繊維くず、ゴムくず

圧縮 廃プラスチック類、木くず、紙くず、繊維くず、ゴムくず 等に対応している。

現在、公設の焼却場で焼却処分されている事業系一般廃棄物のうち、動植物性廃棄物や汚泥等、含水率の高い廃棄物を当施設で乾燥処理させれば有機肥料や燃料として再利用する事ができるほか、公設焼却場においては化石燃料の削減による $CO_2$ の排出削減効果も期待できる。また、含水率の高い廃棄物を焼却しなければ、焼却炉自体の延命につながることは明らかである。また、「ecougシステム」のスト

ーブは熱源として関連設備の温水や温風活用も可能であり、農業利用も可能。 ストーブを含む乾燥処理システムとしての拡販も計画している。

#### 15 関東電化工業株式会社 水島工場

倉敷市松江4丁目4番8号 TEL (086) 455-5231 https://www.kantodenka.co.jp/

当社は、金属マグネシウムの生産を目的に昭和13(1938)年群馬県渋川市に設立された。以降、金属マグネシウムの製造、それに伴い併産される苛性ソーダ、塩素、水素を利用した数々の基礎化学製品を創造してきた。近年においては独創技術であるフッ素技術を駆使し、高純度ガス製品が電子機器の高性能化・省電力化・コンパクト化に、電池材料製品が次世代エネルギーの発展に貢献している。

当水島工場は、会社の事業拡大発展に伴い、立地条件の優れた水島で三菱グループ石油コンビナートに参入すべく、三菱ケミカル(株)からエチレン等の供給を受けて昭和40(1965)年4月に操業を開始した。

精密化学品部門として、リチウムイオン二次電池用の電解質の六フッ化リン酸リチウム(LiPF6)は、生産設備として国内最大を誇り、環境にやさしい電気自動車の普及を支えている。さらに半導体の酸化膜微細加工に用いるエッチング用ガスのヘキサフルオロ-1,3-ブタジエン(C4F6)は短い大気寿命により地球温暖化に対応している。他にも半導体の成膜材料などに使われる四フッ化ケイ素(SiF4)、半導体用クリーニングガスの三フッ化塩素(C1F3)等の製造設備も保有している。また基礎化学品部門として、苛性ソーダ、塩素系有機溶剤等の製造設備を保有している。

安全衛生活動の取組として、平成18(2006)年1月10日に中央労働災害防止協会によるJISHA方式適格 OSHMS (労働安全衛生マネジメントシステム) の適格認定事業場の認定を受けた。さらに、平成 23(2011)年7月には国際標準であるOHSAS18001を取得 (平成31(2019)年1月にはISO45001に移行) し、工場における労働災害の潜在的な危険因子を取り除いて、労働災害の防止、安全衛生水準の向上を図っている。

公害防止対策としては、特に排ガス処理及び排水処理に万全を期するとともに、倉敷市との間に公害防止協定を締結して日々監視している。また、平成11(1999)年にはISO14001の認定を取得し、省エネルギー対策、産業廃棄物処分量削減、PRTR対象物質の排出削減、温室効果ガスの排出削減に積極的に取り組んでいる。

一方、研究開発部門では電池材料および有機中間体、高純度ガスの研究開発ならびに受託開発を担当 している。特に有機化合物として、医農薬原料、各種機能材料として使用される含フッ素有機化合物の 開発など、高付加価値化合物の合成研究が中心に行われている。近年は、開発室での電池の評価体制を 充実させ電池材料開発のスピード化を目指している。

「ESGシフトと企業価値向上」を掲げ、経済価値の追求ばかりでなく、社会的な課題の解決を目的 とした活動を通じて企業価値の向上を目指し、社会が求める高品質で安全な、そして地球環境にやさし い製品を開発し、提供していく。

#### 16 岐阜プラスチック工業株式会社 倉敷工場

倉敷市玉島乙島新湊8263-32

TEL (086) 454-5210

https://www.risu.co.jp/

当社は、プラスチック産業の黎明期であった昭和28(1953)年に創業して以来、プラスチック総合メーカーとして日用品・物流産業資材・建築土木資材・スポーツ用資材・工業部品・医療機器関連部品などの幅広い分野で製品提供をおこなっている。

グループ全体で国内13ヵ所に生産拠点を展開している。

当工場は、平成31(2019)年1月より稼働を開始。西日本地区を中心とする需要先へ安定した供給を目的とし、兵庫・福岡・愛媛の工場のハブ機能を有した効率的な生産と物流を担っている拠点となる。

生産については、

- ・第一工場:成長分野である物流産業資材である軽量パレットの生産と合わせて自治体や企業様向け に地下へ埋設して使う雨水貯留槽を主とした生産体制。
- ・第二工場:無印良品計画様向け商品の生産を担う工場として、収納ボックスなどの日用雑貨商品を 主とした生産体制。
- ・第三工場: こちらの工場については、令和3(2021)年に余力地へ新たに工場増設を行いパレット生産を主とした生産体制。

主となる生産原料については、3工場共に主としてポリプロピレンを使用しており年間にて約18,510 t の生産使用量となる。

当工場は、当社がこれまでの歴史で培った知恵・技術・ノウハウの結集により、効率化を図り無人搬送機などを導入し省人化・省力化を実現させ工場内部の情報を繋げる事で人と設備の融合を実現させた工場構えと成っている。

また、当社はグループの総合力を結集し『リス』のブランドメーカーという誇りを持ち、プラスチック製品を通じて人々により一層豊かで楽しい生活を御提供できるように『進化へのあくなき挑戦』『無限の可能性をカタチに!』を続ける。

プラスチックを主軸とした革新の向こう側にある新しい世界を切り開いていくことで社会に貢献していく。

#### 17 株式会社共和工業所

倉敷市松江4丁目2-3 TEL (086

TEL (086) 455-6578

https://www.kyowa-gr.co.jp/

私たち共和工業所は、昭和30(1955)年の創業以来、当時の三菱重工自動車生産工場のメンテナンス事業を経て、切断・加工・組立を自社一貫生産体制で行う今日まで、生産設備・機器を開発製造して供給することで、地域の産業発展に貢献してきた。

これら一貫生産体制を強みとし、自動車業界のみならず、農業機械、建設機械、住宅、製鉄、造船、 物流に至る多種多様な業界における工場生産ラインの合理化、省力化の企画立案はもとより、各種産業 機械器具の設計製作、据付に関するサプライヤーとして、幅広いニーズにお応えしている。

#### 18 倉敷ボーリング機工株式会社

倉敷市松江2丁目4-20

TEL (086) 456-3877 https://www.kbknet.co.jp/

当社は、昭和32(1957)年11月に自動車のエンジンの精密機械加工を目的に設立された。現在に至るま で溶射技術及び精密機械加工技術を生かし、幅広い産業においてトップクラスの保全業務を担っている という自負のもと、50年来研鑚を積んできた。溶射加工、精密機械加工を基軸として溶接、バランスも 含め、単品修理、中ロット量産製作品も手掛ける。さらに、近隣の製鉄・印刷・製紙工場においても、 溶射による表面処理は予防保全の一端を担っている。

平成12(2000)年2月に鴨方工場(浅口市鴨方町)に世界最大規模の巨大製紙機械ロール専用工場を新 設し、日本全国はもちろん近隣諸国に製品を出荷している。この分野では世界最高峰の技術と実績を有 する。また、平成21(2009)年にアルミニウム合金向け表面処理法、「KURACERA®」を実用化し、軽 量化のためアルミニウム合金の利用が増えている航空機や自動車、二輪車部品などを対象に拡販中であ る。

平成18(2006)年にセラミック溶射技術を生かした抄紙機ロールが紙パルプ技術協会第34回佐々木賞受 賞、平成20(2008)年に経済産業省中小企業庁「元気なモノ作り中小企業300社」に選定、平成21(2009) 年に経済産業省第3回ものづくり日本大賞優秀賞受賞、平成22(2010)年度戦略的基盤技術高度化事業 (サポイン)、平成24(2012)年にものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業に採択、平成 25(2013)年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業に採択、平成30(2018) 年に経済産業省「地域未来牽引企業」に選定、令和2(2020)年度戦略的基盤技術高度化事業(サポイ ン)に採択されるなど、研究開発型の企業として一定の評価を得ている。

ISO9001:2015、JIS Q 9100:2016認証更新(本社工場・鴨方工場)

Nadcap(航空宇宙・防衛産業界の特殊工程の国際認定プログラム):Coatings取得 経済産業省「健康経営優良法人 2023」認定

#### 19 株式会社クラレ 倉敷事業所 / クラレ玉島株式会社

倉敷市玉島乙島7471 TEL (086) 526-5111 https://www.kuraray.co.jp/

当社は、地元倉敷市で誕生し、同市に本店を置いている。

倉敷事業所は水島臨海工業地域に位置し、クラレグループを商品開発および生産技術の両面で支える 事業所である。レーヨンフィラメントの生産から始まり、現在では液晶ディスプレイに欠かせない光学 用ポバールフィルムをはじめ、人工骨の<アフィノス®>、<リジェノス®>、各分野の様々な原料と なる特殊ポリエステル繊維、水の浄化用工業膜(高性能膜モジュール)などを生産している。

● 企業ミッション 「私たちクラレグループは、独創性の高い技術で産業の新領域を開拓し、 自然環境と生活環境の向上に寄与します」

(沿革)

昭和31(1956)年3月 玉島レーヨン(株)として設立

昭和31(1956)年11月 レーヨン糸の生産を開始

昭和39(1964)年4月 ポリエステル繊維の生産を開始

昭和39(1964)年10月 (株)クラレ玉島工場となる

平成10(1998)年7月 サーマルリサイクル設備稼働

平成12(2000)年12月 ISO14001認証取得

平成13(2001)年3月 レーヨン事業撤収

平成13(2001)年4月 同市にある倉敷工場 (メディカル製品生産、研究開発等) と統合し、倉敷

事業所(玉島)となる

平成17(2005)年4月 光学用ポバールフィルムの生産を開始

平成19(2007)年4月 事業所再編の完了により倉敷事業所と改称

平成19(2007)年5月 生産・技術開発センター竣工

平成19(2007)年12月 光学用ポバールフィルム生産能力を増強

平成25(2013)年8月 人工骨インプラント〈リジェノス〉の新生産設備が完成。稼働開始。

(概要) 資本金 890億円 (令和元(2019)年12月末現在)

事業所敷地面積 410,000㎡ (福利施設等を含む)

事業所従業員数 850人 (令和5(2023)年8月)

(主要製品)

光学用ポバールフィルム: 偏光フィルムの性能に重要な光制御と、高い透過率の特性を持つフィル

ム。大画面テレビ、タブレット端末などの液晶ディスプレイに欠かせない

偏光フィルムを生産している。

特殊ポリエステル繊維: 極細形状により緻密な構造を形成できる繊維。衣料、産業資材分野、不織

布の原料として使われている。

工業膜: 超純水、飲料水、無菌水の製造や工程水・排水の回収など幅広い領域にお

いて使用される高性能なろ過膜を製造している。産業・水道・医療の各分

野での水の浄化に使われている。

ガスバリアフィルム: クラレが独自に開発した最高レベルの酸素・水蒸気バリア性能を持った新

しい透明ハイバリアフィルム。優れたバリア性、透明性、耐熱性を生かし、 食品、飲料、医薬品の包装に使用されるほか、工業・産業用への展開が期

待される。

人 工 骨: 生体組織が侵入しやすい気孔を有しており、自家骨の代替を目指した人工

骨。病気や怪我で骨が破損した症例の治療に使われる。

(その他事業所の特徴)

<小鳥の森>

事業所敷地の一部に自然の森を残し、遊歩道を整備。20種類以上の野鳥が訪れ、従業員の憩いの空間となっている。

#### 20 三恵重機械工業株式会社 倉敷工場

倉敷市玉島乙島7407-5

TEL (086) 526-2171 https://www.sankei-juki.co.jp/

当工場は、起重機メーカーで、大阪工場に次ぐ2番目の工場として建設され、当初は中野電機製作所 岡山工場として発足したが、昭和43(1968)年11月11日、三恵重機械(株)倉敷工場に変更されたものであ る。

また、昭和57(1982)年1月1日に社名変更し、三恵重機械工業(株)倉敷工場となった。各種クレーン を昭和42(1967)年8月7日から生産している。大型クレーンの製造を中心とするため、昭和45(1970)年 に40,000千円で第二工場を、また、昭和46(1971)年に大型橋型クレーンを13,000千円で設置している。 昭和48(1973)年には新事務所を完成している。平成26(2014)年11月、現所在地に工場を移転。

#### 21 三東工業株式会社

倉敷市玉島乙島8252-41

TEL (086) 525-0310

https://www.310kg.com/

当社は昭和26(1951)年1月に玉島断接鉄工所として発足、昭和46(1971)年9月「三東工業株式会社」 に改定、戦後から高度成長期において造船〜製缶〜板金製作と業種転換を進めてきた。

特に工作機械・産業機械の板金カバーやフレームの量産・高品質・低価格化を実現するため、NCタ レットパンチプレス、NCプレスブレーキ等をいち早く導入して他社と差別化を図る。

平成元(1989)年に現事業所を新設。平成5(1993)年8月に全面移転し、既存設備からIT化を進めた 最新の設備に順次更新を進め、多品種少量生産・短納期対応のニーズにフレキシブルに対応している。 近年では業界初のレーザテイクアウトラインやファイバーレーザ溶接ロボットシステムなどを導入して 省力化を進めながら、従業員の技能の充実と人員の確保を重点項目として、作業効率や作業環境の改善 に努めている。

#### 22 JA西日本くみあい飼料株式会社

倉敷市玉島乙島字新湊8265番地 TEL (086) 486-2493 倉敷工場

水島センター 倉敷市水島海岸通3丁目6番地2

TEL (086) 444-9171

https://www.ja-nishikumi.co.jp/

当社は、岡山県経済農業協同組合連合会を筆頭株主として、昭和43(1968)年11月より、岡山くみあい 飼料(株)として家畜用配合飼料の製造工場の操業を開始(年間約95,000 t)、平成3(1991)年に近畿、 中国地区の合併により西日本くみあい飼料(株)に社名変更、本社を神戸市に置き、2工場で近畿・中国 地区11府県連に配合飼料及び単体飼料の供給を開始した。平成13(2001)年4月には統合府県連と全国農 業協同組合連合会の事業移管により、ジェイエイ西日本くみあい飼料(株)に社名変更する。

水島地区で最初に操業を開始した水島工場は、水島港西埠頭に位置し、その立地を生かし、海外から 輸入する主原料は本船が接岸できる営業サイロよりベルトコンベアーで直接工場に搬入、植物蛋白源は 隣接する工場より搬入していたが、平成29(2017)年9月末で一旦閉鎖し、平成30(2018)年2月より現・

水島センターへ工場名を変更して、TMR(牛用飼料)の操業を開始した。

国内の畜産情勢は飼料用穀物の高騰を受け厳しい状況が続いているが、消費者への食の安全、安心を確保するために、製造工場の果たす役割は重大であり、畜産農家と消費者ニーズに応えるべく徹底した品質管理の下、経済的で効率の良い飼料の供給を目指し系統組織傘下の工場として努力、寄与している。

平成27(2015)年12月、国際標準化機構(ISO)にて制定された品質管理システムの日本工業規格である「ISO9001:2015」を取得。平成30(2018)年6月、農林水産省が制定した「抗菌剤GMPガイドライン」認証取得を受けた確認事業所となる。

平成20(2008)年4月1日、当社とジェイエイ四国くみあい飼料(株)が合併し、JA西日本くみあい飼料(株)に社名変更した。これにより四国4県が合わさり、新会社として15府県連への供給体制となった。

平成29(2017)年6月、倉敷工場が操業を開始し、神戸工場、坂出工場を閉鎖して倉敷工場より15府県連へ供給している。

## 23 JFEケミカル株式会社 西日本製造所倉敷工場

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-3805 https://www.jfe-chem.com/

当工場は、川崎製鉄の化学部門工場として、コークス炉から発生するコールタール、粗ベンゼンを蒸留し各種原料を生産している。

川崎製鉄とNKKが合併したタイミングで分社化され、現在はJFEスチールの100%子会社となっている。

倉敷工場では、以下の製品を製造している。

化成品: ナフタリン、クレオソート油、ピッチ

電池材料 : ハードカーボン、天然黒鉛負極材、人造黒鉛負極材

無機材料 : 酸化鉄、高純度酸化鉄

環境保全対策については平成9 (1997)年にISO14001を取得するなど積極的に取り組んでいる。 防災対策としては、JFEスチール(株)西日本製鉄所倉敷地区の安全協議会に参加し災害防止に取り 組んでいる。今後も石炭化学メーカーとして引き続き安定供給に努めていく。

## 24 JFE鋼板株式会社 倉敷製造所

倉敷市玉島乙島8252-11 TEL (086) 526-2311 http://www.jfe-kouhan.co.jp/ 当社は、大正2(1913)年6月に設立した東京亜鉛鍍金(株)が、昭和30(1955)年12月に川崎製鉄(株) (現: JFEスチール(株))の資本系列下に入り、同40(1965)年10月に同業の三剛鉄板(株)と新日本鍍金(株)とで3社合併し、川鉄鋼板(株)に社名変更した。さらに平成15(2003)年7月に川鉄ルーフテック (株)を統合し、平成16(2004)年4月に川鉄鋼板(株)とエヌケーケー鋼板(株)が合併し、JFE鋼板(株)が誕生した。

昭和28(1953)年に我が国最初の「カラー鉄板」の製造販売を開始し、平成5(1993)年に高耐食性鋼板である「ガルバリウム鋼板」の生産を開始、平成15(2003)年に金属屋根やスチールハウス事業へも積極的に進出している。

東日本製造所(千葉)及び倉敷製造所の2工場8支店営業所体制で、常にお客様のニーズにお応えできる商品の開発と付加価値を提供できる提案型の事業活動をスピードを持って実現する行動力ある企業を目指している。

倉敷製造所は、西日本における製造拠点となっており、主要設備は、連続溶融亜鉛めっき設備1基 (生産能力21,000t/月)、連続カラー塗装設備1基(生産能力9,600t/月)で、近代的な設備と合理 的な工場配置、コンピューターを生産ラインに組み込んだ管理システムと無公害設備が特徴で、燃料転 換、廃熱回収等の省エネ化も図っている。そして、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献する」と いうグループ理念の下に事業を展開している。

#### 25 JFEコンテイナー株式会社 水島工場

倉敷市水島西通1丁目1955番地 TEL (086) 448-3737 https://www.jfecon.jp/

当社は、平成15(2003)年4月「川鉄コンテイナー(株)」(昭和36(1961)年日本スチールコンテイナー(株)として設立)と「鋼管ドラム(株)」(昭和36(1961)年設立)の合併により発足した。同年NKK (日本鋼管)と川崎製鉄の統合で生まれたJFEスチールグループの一員として、高品質のドラム缶、高圧ガス容器を製造販売する容器メーカーである。

当社は、国内最大のドラム缶メーカーとして石油・化学業界を中心に高品質ドラム缶の安定供給を行うとともに、成長著しい中国でいち早く製造拠点を立ち上げ、日本国内と同品質のドラム缶の製造販売に取り組んでいる。

産業用容器の製品バリエーションは幅広く、内容物も多岐にわたる。化学・石油関連の中間・最終製品をはじめ医療・食品から産業廃棄物に至る内容物に対応するさまざまな「ドラム缶」、水素、天然ガスや酸素を効率的に貯蔵・運搬する「高圧ガス容器」など、いずれも私たちの日常生活に欠かせない大切なアイテムを流通させる、いわば血管の役割を担っている。

#### 26 JFE条鋼株式会社 水島製造所

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-4224 http://www.jfe-bs.co.jp/

当社は鉄スクラップを原料に、電気炉で鉄鋼製品を製造する JFEスチール(株) グループの鉄鋼メーカーである。平成24(2012)年4月に、JFE条鋼と、旧・ダイワスチール(株)、旧・東北スチール(株)、旧・豊平製鋼(株) が合併を行って現在に至っており、全国に5つの製造拠点を持つ。

当製造所は、昭和61(1986)年10月、旧・ダイワスチールの前身である大和電機製鋼(株)が同社水島工

場として、川崎製鉄(株)水島製鉄所中形工場の移管を受け発足した。その後、平成2 (1990) 年11月に製鋼工場1号電気炉、平成5 (1993) 年7月に圧延工場、平成6 (1994) 年4月に製鋼工場2号電気炉が竣工し、以来、関西地区から中国・四国・九州地方にかけて広いエリアに異形鉄筋棒鋼を供給している。製品は主に建築・土木向けの鉄筋材としてコンクリートの補強用に使用され、インフラ建設の基盤を担っている。

当製造所はJFEスチール(株)西日本製鉄所倉敷地区構内に立地することを活かし、製鉄所構内発生 鉄源を溶解精錬することにより、不純物の少ない高品質の製品製造を可能としている。また、場内で発 生する還元屑、副原料、エネルギー(酸素ガス)などを有効活用し、省エネ・省資源への取り組みを行 っている。

平成14(2002)年に産業廃棄物、平成20(2008)年に一般廃棄物の処理の認可を取得し、多種多様な金属酸化物や炭材などの廃棄物を電気炉内で溶解して資源の有効活用を図るほか、廃プラスチック類をエネルギー源として利用するなど、主原料である鉄スクラップを含め、総合的リサイクル拠点としての機能を有している。

## 27 JFEスチール株式会社 西日本製鉄所(倉敷地区)

トップクラスの競争力を持っている。

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-2020 https://www.jfe-steel.co.jp/works/west 当地区は、平成15(2003)年4月から西日本製鉄所として福山地区と一体運営され、世界最大の粗鋼生産量を誇る銑鋼一貫製鉄所となっている。約1,000万㎡を超える広大な敷地、深い港湾などの立地条件に恵まれ、合理的な工場配置やコンピューターによる自動制御システムを積極的に活用しながら、世界で

西日本製鉄所は、JFEスチールの基幹製鉄所として、各種鋼板(熱延鋼板・冷延鋼板・表面処理鋼板・厚鋼板)や条鋼など今日の社会を幅広く支える鉄鋼商品を効率的に生産している。また、一方では他の事業所や海外提携先への素材供給基地としての役割も果たしている。特に近年では、グローバルに広がる当社のネットワーク・システムを活用して、ユーザーの多種多様なニーズに的確に応える「世界最強の製鉄所」を目指している。

また、省エネルギー及び環境保全に積極的に取り組むほか、資源循環型社会の実現に向けた取組も進めている。所内のエネルギー源には、コークス炉や高炉で発生する副生ガスを利用し、工業用水についても約90.1%を再利用している。近年では、最新の環境設備を積極導入するなど、資源リサイクル率約99.6%を達成、次世代の製鉄所への歩みを着実に進めている。

なお、約160社のグループ・協力会社と連携し、鉄鋼製品の生産、物流、情報システムに至るまで多方面にわたって活動している。

主要生産品種及び設備の現状は、次のとおりである。

[主要生産品種] 厚中鋼板、熱延鋼板・鋼帯、冷延鋼板・鋼帯、亜鉛めっき鋼板、電磁鋼板、形鋼、鋼矢板、線材、棒鋼、鍛造品

[主要生産設備] 高炉(3基)、転炉(6基)、連続鋳造機(4機)、電気炉、分塊、圧延設備 (熱延、冷延、電磁、鋼片、厚板、形鋼、線材・棒鋼、鍛造)、表面処理設備 (亜鉛めっき鋼板)

#### 28 JFEフェライト株式会社 倉敷工場

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-4212 http://www.jfe-frt.com/

当社は、川崎製鉄(現: JFEスチール(株)) グループ 100%出資の会社として、平成 2 (1990) 年10 月よりソフトフェライトの生産を開始した。

フェライトコアとは、エレクトロニクス産業のさまざまな分野で活躍する強磁性材料である。ハイブ リッドカーや電気自動車、コンピューター、テレビ受像機や各種通信機器、計測機器などの回路や電源 のトランスとして、フェライトコアは不可欠である。

また、機器回路や電源ライン上でのEMC (ノイズ除去及びノイズ侵入防止) においても、その特性を十分に発揮する。まさにエレクトロニクスを支えるベーシックプロダクトの一つである。

ますます進化するエレクトロニクス、その一翼を担うフェライトコアのさらなる高性能化、小型化、 高信頼性のニーズに応えることが、JFEフェライトの使命である。

#### 29 JFEミネラル株式会社 製鉄関連事業部倉敷製造所

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-4481 https://www.jfe-mineral.co.jp/

当社は、JFEスチール(株)の資源開発部門を母体とし、製鉄用原料並びに副原料の長期安定供給を 当初の主な目的として、昭和33(1958)年7月に設立された。以来、石灰石、ドロマイト、珪砂、珪石等 の地下資源の採掘加工と鉄鋼生産工程で副生するスラグ等の加工販売を行い、新素材の研究開発・事業 化を推進し、機能素材分野に進出するとともに、数度の統合を経て現在に至る。

倉敷製造所は、昭和42(1967)年7月にJFEスチール(株)西日本製鉄所倉敷地区敷地で操業を開始した。主な製品は、製鉄主原料としてのミニペレット、製鋼副原料として生石灰、軽焼ドロマイト、また、鉄鋼スラグ製品等がある。鉄鋼スラグ製品は道路用、セメント原料用として当該産業向けに加工生産するとともに、高度な加工技術により様々な高付加価値製品を製造している。

当製造所では、安全と環境保全を第一のテーマに掲げ、快適な職場環境の整備に努めている。今後の 展望は、資源の乏しい我が国において原材料の安定供給と限りある資源の有効活用を図るとともに、カ ーボンニュートラルを念頭に省エネルギーに努め、環境に優しい魅力ある企業として成長していきたい と考えている。

## 30 JFEミネラル株式会社 水島合金鉄事業部

倉敷市水島川崎通1丁目1番地

TEL (086) 444-4241

https://www.jfe-mineral.co.jp/

当事業部は、水島コンビナートに製鉄原料として不可欠であるフェロマンガンの製造を行う会社とし て操業を開始した。令和4(2022)年4月にJFEミネラル(株)、JFEマテリアル(株)との統合に伴 い、水島合金鉄(株)からJFEミネラル(株)水島合金鉄事業部となった。戦後の鉄鋼業の大規模化によ り、フェロアロイ産業の近代化、大規模化が強く要請されたが、それに応え昭和39(1964)年に全く新し い立地思想の下にスタートし、世界の最新鋭工場として内外の強い注目を浴び、以後、我が国における 合金鉄工場設置のモデルとなった。

その後、2回のオイルショックにより、電力多消費型のフェロアロイ産業は一様に苦しい立場に追い やられたが、当社はいち早くこれに対処し、昭和60(1985)年に高炭素フェロマンガン製造には、従来の 電気炉法から電力の代わりにコークスを使う竪型炉へと果敢に設備を転換、さらに続いて昭和 62(1987) 年に、中・低炭フェロマンガン製造に酸素による脱炭素法を自力開発し導入、エネルギー転換に成功し た。この結果、この分野では我が国の生産、販売のトップを占めることとなり、その製品は広く内外に 向け出荷されている。

また、経営基盤の強化を図る目的で、平成6(1994)年に窒化硼素事業へ参入した。窒化硼素は化粧 品、電子材料等の先端技術分野で使用され順調に推移している。

令和4(2022)年4月にJFEミネラル(株)、JFEマテリアル(株)との統合に伴い、水島合金鉄(株) から J F E ミネラル(株) 水島合金鉄事業部となった。

当事業部の主要生産設備能力は、次のとおりである。

竪型製錬炉

160,000 t /年 (高炭素フェロマンガン)

シェーキングレードル 100,000 t /年

(中・低炭素フェロマンガン)

窒化硼素設備

65 t /年

#### 31 JFEロックファイバー株式会社

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-4210 https://www.jfe-rockfiber.co.jp/

当社は、JFEスチール(株)(当時・川崎製鉄(株))とパナソニック(株)を中心として平成元(1989) 年8月31日に製鉄所で発生するスラグを原料としてロックウールの原綿及びその加工品の製造・販売を 目的として設立され、平成2(1990)年10月よりJFEスチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区)(当時・川 崎製鉄(株)水島製鉄所)内の13,482㎡の敷地で操業を開始した。なお、現在はJFEグループであるJ FEミネラル(株)の100パーセント子会社である。

ロックウールはその優れた耐熱、断熱、吸音性能により、省エネルギー、耐火防火性能の向上、建築 住環境の改善等の分野で活用が進んできている。

従来は、主に戸建住宅向けの断熱材と建材・吹付けがメインであったが、近年は産業プラント関連に 注力している。

#### 「当社の主要生産設備能力】

ロックウール粒状綿製造設備 4,500 t/月

ロックウール成形品製造設備 3,500 t/月

## 32 株式会社 Jーオイルミルズ 倉敷工場

倉敷市玉島乙島新湊 8266 番地 TEL (086) 451-4820 https://www.j-oil.com/

当社は「Joy for Life®-食で未来によろこびを-」を私たちが目指すべき未来(ビジョン)として定めている。このビジョンには、植物から生まれる「あぶら」「でんぷん」「たんぱく」という、人が生きるために欠かせない3つの要素を活かしておいしさや人々の健康、社会や環境の負荷抑制に貢献し、未来のよろこびを増やしたい、という思いを込めている。

また、健康や環境への負荷を気にせず、おいしい食事を楽しみたいという願いや、おいしい料理をつくり、大切な人やお客様を笑顔にしたいという願いに応えるため、当社独自の強みである「おいしいデザイン®」で「食べる」よろこびや、「つくる」よろこびも創造しながら、よりよい社会に貢献することを、私たちの使命(ミッション)としている。

平成29(2017)年6月、玉島ハーバーアイランドにおいて、倉敷工場の稼働を開始した。倉敷工場では環境負荷を低減しつつ生産効率を向上したうえで、西日本を中心としたお客様へ安心・安全な商品を提供してまいりたい。

## 33 ジェイカムアグリ株式会社 水島工場

倉敷市潮通3丁目10番地 TEL (086) 457-2230

当社は、平成21(2009)年10月1日付けで、旧チッソ旭肥料(株)と旧三菱化学アグリ(株)が合併し設立した、肥料並びに関連商品の製造販売を行う会社である。水島工場は、三菱ケミカル(株)の敷地内にあり、緩効性窒素肥料である、IBDU、スーパーIB、グッドIBの製造を担っている。これらの製品は単肥品として直接国内外のユーザーへ販売されるほか、黒崎工場、小名浜工場で配合肥料の原料としても使用されている。

緩効性窒素肥料の特徴は、一度の施肥でゆっくり肥効を発揮するので、施肥作業の省力化が図れるとともに、窒素成分溶出後に完全消失するので、環境に優しいということである。

#### 34 品川リフラクトリーズ株式会社 玉島工場

倉敷市玉島乙島新湊8252-10 TEL (086) 526-2211 https://www.shinagawa.co.jp/

当社は、川崎製鉄(株)水島製鉄所(現: JFEスチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区))の高炉稼働に必要な高炉出銑用耐火材の需要に対応するため、高炉用出銑材工場を玉島E地区の約30,000㎡の用地に建設し、昭和45(1970)年10月から生産を開始している。

当工場では、自社技術により開発した高品位の出銑材を、自動化設備により量産しており、近年はJFEスチール(株)以外の国内・国外の製鉄所にも高炉出銑用耐火材を納入し、各需要家の要望に応えている。

平成14(2002)年9月のJFEグループ発足に伴って平成16(2004)年4月、社名を川崎炉材(株)からJFE炉材(株)と改称、平成21(2009)年10月、品川白煉瓦(株)との経営統合により、品川リフラクトリーズ(株)となる。

#### [主な製品]

高炉出銑樋用不定形耐火物 (ラミング材)

合金鉄電気炉樋用不定形耐火物 (ラミング材)

高炉出銑樋用不定形耐火物 (流し込み材)

高炉出銑口閉塞用不定形耐火物

合金鉄電気炉出湯口閉塞用不定形耐火物

転炉熱間補修用不定形耐火物

#### [会社の沿革]

昭和13(1938)年3月 ろう石質耐火れんが製造販売を目的として、岡山県児島郡に児島窯業(株) を設立

昭和19(1944)年3月 川崎重工業(株)の子会社となる

6月 商号を川崎炉材(株)と改称

昭和25(1950)年8月 川崎重工業(株)の分離会社川崎製鉄(株)の子会社となる

昭和35(1960)年5月 兵庫県赤穂市に赤穂工場建設

昭和45(1970)年10月 玉島工場を建設、高炉用出銑材の製造を移転

昭和47(1972)年9月 本社を神戸市から赤穂市に移転

平成 9 (1997) 年 4 月 ISO 9001 認証取得

平成11(1999)年4月 ISO14001認証取得

平成16(2004)年4月 JFE炉材(株)に社名変更

平成21(2009)年10月 品川白煉瓦(株)との経営統合により品川リフラクトリーズ(株)となる

#### 35 株式会社島田焼付塗装工業 本社工場

倉敷市松江1丁目23番22号 TEL(086)455-5522 http://www.shimadatosou.co.jp/

当社は昭和38(1963)年の創業以来、高品質、高精度な塗装技術を生かし、自動車金属部品のカチオン 電着塗装を主体に、地域社会へ貢献することを絶えず心掛けている。

そして社是である「創意と工夫」を基に、固有技術の高揚・技術開発に取り組むと同時に、長年のノウハウを駆使して「品質の保証」「納期の厳守」「コストの低減」「環境への配慮」を実現するべく、お客様のニーズに対応できるよう努めている。

カチオン電着塗装を主軸として、組み付け等・梱包・発送 までを行うことが可能な一貫システム、また、中小企業ならではの少量多品種・融通の利く対応は、業界でも高い評価をいただいており、今後

益々期待されている。

近年、エッジ耐食性を備えた鉛フリーの電着塗料に変更し、さらに塗膜性能を高めた。

顧客満足の品質づくり、環境に優しい工場を目指しISO9001:2015(品質)・ISO14001:2015(環境)を取得し、統合マネジメントシステムを展開することにより、顧客の信頼性向上と環境負荷の低減に努め、カチオン電着塗装において、地域で最も支持される会社を目指している。

## 36 株式会社上備製作所 水島工場

倉敷市松江4丁目4-3 TEL (086) 455-6158 http://www.jobi.co.jp/

当社は、大正8 (1919)年3月群馬県高崎市で創業し、当時盛んであった養蚕の繭を蒸すボイラーの製造を手掛けたのが始まりで、圧力容器を製造以来、この技術を生かし、それらが不可欠の化学、医薬品、食料品等の製造プラント全体の建設に携わる。

水島工場は、昭和39(1964)年6月に開設、生産能力は800t/Y(CS換算)である。

水島地区を中心に各種プラントの設計、製作、据付工事を行っており、各分野のニーズに応えるよう 新しい情報や技術を積極的に取り入れ、信頼される製品を作り続けるよう努力している。

## 37 株式会社新来島サノヤス造船

倉敷市児島塩生2767番地21 TEL (086) 475-1551

当社は、明治44(1911)年大阪にて創業後、昭和49(1974)年1月に水島で操業を開始。以来40年以上に渡り大型船舶の建造・修理を行う当社の主力工場として、数々の船を世に送り出してきた。

287,000㎡の敷地には、作業工程がスムーズになるよう内業工場、塗装工場、建造ドックなどの製造設備をコンパクトに配置。

製品面ではSDGs達成のため、環境に配慮した船内設備や省エネルギー装置の研究に取り組んでいる。バルクキャアリア・木材チップキャリアなどを得意船種としているが、フェリー・特殊作業船・船舶搭載用LPG/LNG等のカーゴタンク及び液化ガス燃料船に搭載する燃料供給システム(FGSS/LFSS)なども設計・製造しており、新時代のロジスティクスにも対応。

また、修繕船部門では貨物船をはじめ各種商船・官庁船・作業船等の改造、修繕工事を行っている。 長年蓄積してきたノウハウと先進のテクノロジーで、これからも新来島サノヤス造船は顧客の信頼に 応える船造りに取り組んでゆく。

#### 主要製品

117,000 トン型ハンディーケープ

89,000 トン型パナマックスバルカー

82,000 トン型パナマックスバルカー

64,000 トン型ウルトラマックスバルカー

全長 245.00m、幅 43.00m、深さ 21.65m 全長 235.00m、幅 38.00m、深さ 19.40m 全長 229.00m、幅 32.24m、深さ 20.20m 全長 199.99m、幅 32.24m、深さ 19.22m 60,000 トン型スプラマックスバルカー 430 万キュービックフィート型チップキャリア アフラマックスタンカー 全長 199.99m、幅 32.24m、深さ 18.38m 全長 204.00m、幅 37.00m、深さ 22.85m 全長 249.00m、幅 44.00m、深さ 21.20m

#### その他の主な事業拠点

大阪製造所(大阪市西成区)、倉敷シーサイドホテル(倉敷市)

#### 38 住友重機械工業株式会社 岡山製造所

倉敷市玉島乙島8230番地

TEL (086) 525-6101

http://www.shi.co.jp/

当製造所は、倉敷市玉島乙島にて昭和23(1948)年開所後、改称・合併等を経て令和5(2023)年に開所75周年を迎えた。

主な関係会社として、住友重機械ギヤボックス(株)、住友重機械ファインテック(株)、住重アテックス(株)が事業を行っている。

住友重機械ギヤボックス株式会社 http://www.shigearbox.com/

事業内容 歯車、歯車変減速機、カップリング、伝動装置用各種試験機の製造、販売、 サービスとその関連業務を行っている。

製品品目 パラマックス®減速機、コンパワー®遊星減速機、ヘッドコン®ウオーム減速機 等住友重機械ファインテック株式会社 https://www.shi-ftec.co.jp/

事業内容 工作機械(研削盤)、クーラントシステム、精密コンポーネントの設計、製造、 据付、販売、修理並びに輸出入を行っている。

製品品目 精密研削盤、クーラント処理装置

住重アテックス株式会社 https://www.shi-atex.com/

部門 イオンビーム技術部

事業内容 イオン加速器(サイクロトロン、静電加速器)を保有し、イオンビームによる パワー半導体の特性改善をはじめ、さまざまなサービスを展開している。

部門 検査診断技術部

事業内容 圧力容器、機械設備、構造物などの各種非破壊検査、3Dスキャナー計測や特殊ドロ ーン点検などの検査診断サービスを行っている。

営業品目 検査診断事業

#### 39 星光PMC株式会社 水島工場

倉敷市玉島乙島字新湊8252-40 TEL (086) 522-7822 https://www.seikopmc.co.jp/ 当社は、昭和43(1968)年に大日本インキ化学工業(株) (平成20(2008)年4月、社名をDIC(株)に変 更)と米国ハーキュレス社の共同出資により、ディック・ハーキュレス(株)として設立されたが、平成 4 (1992)年にハーキュレス社との合弁を解消し、大日本インキ化学工業(株)の100%子会社として社名を 日本PMC(株)とするとともに、平成8(1996)年には、東京証券取引所市場第二部に株式を上場した。

平成15(2003)年4月、星光化学工業(株)と合併、社名を星光PMC(株)に変更し、今日に至っている。

水島工場は、西日本地区の需要家に対する製品出荷の拠点として、昭和63(1988)年より操業している。 主な生産品目には、いろいろな紙製品が造られる過程で使用される化学製品があり、例えば、ダンボ ールに強さを与える製品、ティッシュペーパー等紙が水に濡れても強さを失いにくくする製品、文字を 書いた際にインキのにじみを防止する製品などである。

平成13(2001)年1月にISO14001を認証取得し、平成21(2009)年8月にはボイラー燃料をA重油から 都市ガスに転換、令和元(2019)年6月に高効率ボイラーに更新、令和4(2022)年に太陽光発電設備を 設置、稼働し、СО。排出量の削減をはじめ、地球環境の保護にも積極的に取り組んでいる。

#### 40 瀬戸内共同火力株式会社 倉敷共同発電所

倉敷市水島川崎通1丁目12番地

TEL (086) 446-3700 http://www.setouchi-kyouka.co.jp/

## 「瀬戸内共同火力の誕生】

平成18(2006)年7月にJFEスチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区)の旧水島共同火力(株)と(福山 地区)の旧福山共同火力(株)が合併し、瀬戸内共同火力(株)が発足した。

この合併は、鉄鋼業界における競争激化や電力自由化に伴う競争激化という環境変化から業務運営の さらなる効率化によるコスト削減を推進し、有効な発電所であり続けることを目指すもので、旧水島共 同火力(株)は瀬戸内共同火力(株)倉敷共同発電所となった。

旧水島共同火力(株)が発足とともに着手した第1号機は、川崎製鉄(株)水島製鉄所(現: IFEスチ ール(株)西日本製鉄所(倉敷地区))の第1高炉と同時期に完成し、昭和42(1967)年に営業運転を開始 した。その後、同製鉄所の高炉の増設及び一連の関連設備の拡張に伴う電力需要の伸びに応じて下記の ように逐次設備の増強を進めて、現在総出力61.3万kWの発電所として電力の供給を行っている。

新 1 号機 14万9千kW 平成 6 (1994) 年 6 月運転開始

3 号機 15万6千kW 昭和45(1970)年4月運転開始

4 号機 15万6千kW 昭和46(1971)年7月運転開始

5号機 15万6千kW 昭和50(1975)年10月運転開始

#### 「5号機燃料転換]

ボイラ設備を、重油・副生ガス焚き設備から石炭・副生ガス・LNG焚き設備に更新、工事は平成 26(2014)年4月より開始し、平成28(2016)年4月より営業運転を開始した。

#### 「環境保全〕

発電用の主燃料であるガスは硫黄分の極めて少ないクリーンなもので、これと良質な低硫黄の重油及 び天然ガス(平成18(2006)年10月)を混焼させるため、排煙中のSO₂濃度は極めて低い。また、ガス混 焼率が高いので、窒素酸化物・ばいじん等の排出量も極めて少ない。さらに、煙突により拡散効果を高 めている。

また、5号機燃料転換工事により、排煙脱硝装置・排煙脱硫装置の設置、電気集塵機の更新を行い環 境保全に努めている。

発電所からの排水は、総合排水処理装置により清浄化を図っている。

## 41 瀬戸埠頭株式会社

倉敷市児島塩生2767番地の24 TEL (086) 475-0241

当社は、水島港において昭和43(1968)年に創業し、大型船であるパナマックス型撒積船が着岸できる 桟橋に隣接する自社埠頭を保有する輸入原材料を中心とした総合物流会社である。

主要取扱品目は、コーン・マイロや小麦・大麦等の穀物類、工業用塩や硅砂等のバルク貨物で、年間 50隻前後の大型船受け入れを行い、加えて近年では化学製品や食品等の倉庫貨物にも力を入れている。

一貫直営体制で取り組んでいる本船荷役を含む港湾運送事業・通関業・輸送や流通加工に加え貨物保 管の倉庫業等、子会社(株)瀬戸ゼネラルサービスとの協力体制により、お客様のご要望に即応できる体 制を構築している。

瀬戸内海のほぼ中心という立地条件を活かした西日本エリアの総合物流拠点として、またグローバル 化時代に対応した信頼のおける物流パートナーとして、個々のお客様に合わせた物流サービスを提供で きる総合力・提案力のある会社として事業展開している。

〔主な設備〕

<\*印は環境保全機器>

24m

【埠頭設備】

- 主 桟 橋 全長 285 m
  - ・ドルフイン桟橋
  - -14m (ピアー前面 50mまで) • 専 用 泊 地 \*Cバース粉塵飛散防止ネットフェンス(高さ)7m×(長さ)70m

【荷役設備】

・橋形アンローダー

1,850 t/時×1基

\*バッグフィルター式集塵機(処理風量 1,600 m³/分×1基)

• 内航船積出機

850 t / 時×1基

\*バッグフィルター式集塵機 (処理風量 200m<sup>3</sup>/分×1基)

内航船積出機

500 t / 時×1基

コンベヤー総延長

1,793m(1000 t / 時×2系列)

ベルト乗継部5箇所に

\*バッグフィルター式集塵機(処理風量 60m<sup>3</sup>/分×4基、100m<sup>3</sup>/分×1基)

\*ベルト用防塵カバー 総延長 732.4m

\*水洗排水浄化設備 (150m<sup>3</sup>×2基)

【サイロ施設】 ・コンクリートサイロ 保管能力 45,360 t

・鉄板サイロ 保管能力 63,100 t

・小ビンサイロ 保管能力 1,140 t (計109,600t)

【野 積 場】 ・面 積 35,800㎡ 保管能力 257,500 t

【倉 庫】 ・2号倉庫 984㎡ ・3号倉庫 1,015㎡

4号倉庫1,980㎡5号倉庫4,950㎡

・6号倉庫6,748㎡・7号倉庫2,970㎡

• 8 号倉庫 1,980 ㎡

## 42 株式会社錢屋アルミニウム製作所 岡山玉島事業部

倉敷市玉島乙島8234-16 TEL(086)526-7277 https://www.zeniyaalumi.co.jp/

当社は、大阪府池田市に本社を置く金属製品製造業の会社で、当事業所はその岡山玉島事業部である。 レーザー切断機、MC、NCからなる精密機械加工場を備えた大型製缶工場、鉄道車両用部品等の量産 を行う専用工場、更に電気機器、電子機器を製造する工場を有し、永年培った加工技術とアイディアを 生かした、高品質で独自性の高い製品作りを行っている。製缶部門においては、アルミ、鉄、ステンレ スと材質を問わない高度な溶接技能を保有した多くの技術者により、機械生産では不可能な灯浮標(ブイ)や灯台、浮漁礁などの大型構造物を製造している。アルミ及びステンレス構造物の溶接には高度な技術が求められるが、特に大型アルミ構造物の溶接技術には格段の評価をいただき、お客様のニーズの多様化に応えている。

当事業部では早くからISO9001の認証を取得しており、灯浮標・標識灯・海洋機器に加え航路標識用 AIS・GPS式波高計及び船用製缶部品、鉄道車両用部品など多様な製品を提供してきた。

また近年は、航空灯火用部品やマリーナ向けの浮桟橋、ダム向けの通船ゲート・網場などの製作も手掛けており、品質の維持向上と環境保全の更なる両立を目指している。

そして、今日まで培ってきた加工技術の積み重ねに甘んじることなく、ものづくりの原点、環境づく りの基本を見つめ直し、常に新しい技術に挑戦している。

#### 43 全農サイロ株式会社 倉敷支店

倉敷市玉島乙島新湊8267 TEL (086) 522-0316 https://www.zsilo.co.jp/

当社は、海外の様々な地域から輸入される穀物等の原料をサイロ・倉庫に搬入・保管し、飼料メーカーや食料メーカーに安定的に供給する物流倉庫会社として昭和43(1968)年神戸港において創業し、昭和50(1975)年に神戸サイロ(株)・東海サイロ(株)・鹿島サイロ(株)の3社が合併して、全農サイロ(株)として設立した。

現在、釧路港・鹿島港・新潟港・名古屋港・水島港・志布志港に支店を有し、そのサイロ保管能力

は、775,821 t と国内最大を誇る。

倉敷支店は、平成29(2017)年4月に国際物流の重要拠点として整備の進む水島港玉島ハーバーアイランドに飼料工場・製油工場とともに立地し、飼料用穀物及び製油原料の荷揚・保管・供給を行い、食料コンビナートの物流拠点として機能している。

主な設備:(1)敷地面積 38,205.92㎡

(2) 施設規模 サイロ 110,000 り

①主ビン 1,640<sup>ト</sup>ン×54本 (φ9.0m×41.1m)

②副ビン 825<sup>ト</sup><sub>></sub>×26本 (φ6.3m×41.1m)

(3)搬出入機械

①搬入能力 400 × 3系列

②搬出能力 飼料工場送り 300 / / h 1系列

食品工場送り 60½/h 1系列

トラック出庫 200<sup>ト</sup>ン/h 4系列

大豆ミール積込 300½/h 1系列

(4) 取扱品目 主原料(とうもろこし・マイロ)・大麦・小麦・大豆

## 44 (株)田中商会 玉島工場

倉敷市玉島乙島字新湊8264-11 TEL (086) 486-1850 https://tanaka-rc.co.jp/

当社は明治34(1901)年創業にて地元の皆様方、取引先の皆様方のおかげにより創業120周年を迎えることが出来た。

「リサイクルで地球を護る」をスローガンとし、廃棄されていくものの中から製鋼及び製紙分野のリサイクル原料の製造並びに廃棄物処理に至るまでの静脈的役割を総合的に担っていると自負している。

本社は倉敷市中島にあり、令和 2 (2020) 年12月 4 日より玉島ハーバーアイランド内の環境ゾーンにて新工場の操業開始となった。

玉島工場では主に企業より廃棄される複合素材で構成される設備・機器類等をまず破砕機にて細かく破砕しながら金属スクラップ並びに廃棄物等各素材に分離を行う。その後選別ラインにて素材ごとに選別が実施され、リサイクル原料として鉄源は主に地元の製鋼メーカーへ、非鉄類は各地の精錬メーカーに供給しリサイクル製品へと生まれ変わる。稼働時の環境保全対策としては、騒音問題へは防音ルームの設置、粉塵等へは集塵設備による回収、油分へは東西2カ所の油水分離層での回収を行い、それぞれ外部への影響を抑制する体制を整えている。

今後はさらなるリサイクル率の向上並びに付加価値を高めるべく最新のリサイクル技術も取り入れながら選別精度の向上を図り、リサイクルを通じて地球環境保護へ貢献してまいりたい。

## 45 中国精油株式会社 水島工場

倉敷市玉島乙島8252-8 TEL (086) 526-1106 http://www.chusei-oil.com

当社は昭和16(1941)年に設立された会社で、潤滑油・シンナーの製造・販売、化学原料の受託精製、 化成品の受託製造を行っている。水島工場は化合物の沸点差を利用した蒸留精製を中心に縁の下の力持 ちとして日本の化学産業発展に貢献しているが、近年、岡山県内の大学や公設試の研究シーズを元に、 岡山県や経済産業省の補助金を活用して、水島工場発の自社製品化を達成している。

平成29(2017)年、経済産業省より地域未来牽引企業に選定された。これは地域の特性を生かして高い付加価値のある事業を創出し、地域の経済成長を牽引して行く企業である事が国から認められたと言える。当社はこれからも地元である岡山県を中心に社会に貢献出来る事業を展開していく。



地域未来牽引企業

弊社は令和3(2021)年2月に創業80周年を迎えた。これまでの御愛顧に感謝すると同時に、引き続き世の中に必要とされるものづくり企業を目指している。

#### 46 中国電力株式会社 玉島発電所

倉敷市玉島乙島字新湊8253番2

TEL (086) 526-0220

https://www.energia.co.jp/

玉島発電所は、石油または天然ガスを燃料とする発電出力120万kW (1号機35万kW、2号機35万kW、3号機50万kW)の中国地方東部の主要火力発電所として、昭和46(1971)年3月から運転を開始しており、水島臨海工業地帯をはじめ、岡山県南部を中心に電力を供給している。

1号機のボイラーについては、石油に加え天然ガスも燃焼可能なよう、平成26(2014)年に燃料転換工事を行い、環境負荷低減に努めている。なお、天然ガスは、水島LNG基地から高梁川を渡り発電所まで敷設されたパイプライン(約7km)によって供給されている。

さらに近年では、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、電力系統の出力変動や周 波数調整の機能を有する調整用電源としての役割を担うなど、時代の要請に応えている。

環境保全については、以下のとおり対策を講じている。

〔環境保全対策〕

- ○大気汚染防止
- \*窒素酸化物抑制対策
  - 1・2・3号機のボイラーには2段燃焼方式およびガス混合燃焼方式を採用し、窒素酸化物の発生を抑制している。また、1号機には排煙脱硝装置を設置し、排ガス中の窒素酸化物の更なる低減を図っている。
- \*硫黄酸化物抑制対策
  - 2・3号機には排煙脱硫装置を設置し、硫黄酸化物の発生を抑制している。なお、1号機については、天然ガスを使用しているため、硫黄酸化物は排出しない。

#### \*ばいじん抑制対策

2・3号機には電気式集じん装置を設置し、排ガス中のばいじん量を抑制している。

## ○海水の温排水対策

1・2・3号機の取水口に深層取水設備を設け、より冷たい海水を取り入れるとともに復水器バイパス路を設け、放流水に冷たい海水を直接混ぜ合わせ放水温度の上昇を抑制している。また、冷却効果向上のため、放水路を開渠にするとともに放水口を広く取りかつ拡散壁を設けている。

○水質汚濁防止対策

発電設備より排出される排水は、総合排水処理装置により処理後放流している。

○騒音対策関係

低騒音型機器の採用、一部設備には消音器を設置するなどの対策を講じている。

○環境緑化

発電所敷地面積約40万㎡のうち、約26%を緑地としている。

## 47 中国電力株式会社 水島発電所

倉敷市潮通1丁目1番地 TEL (086) 455-8121 https://www.energia.co.jp/

水島発電所は、石炭・天然ガスを燃料とし、発電出力781,000kW (1号機285,000kW、3号機340,000kW) の発電設備がある。

昭和36(1961)年11月から運転を開始。昭和59(1984)年には、国のエネルギー政策に沿って、1・2号機の燃料を重油から石炭に転換する工事を実施した。

平成3 (1991)年から発電所建物のカラーコンディショニングを実施するなど環境整備に取り組むとともに、平成6 (1994)年6月には制御設備のリフレッシュ工事を完了し、省力化、高効率化に努めている。当発電所は、水島臨海工業地帯のほぼ中心に位置しており、燃料の入手が容易であり、送電ロスが少ないという利点を持っている。また、CO2排出量削減の取組として、3号機の燃料を原油から天然ガスに転換し、平成18 (2006)年4月に運転開始した。さらに、1号機も石炭から天然ガスに転換するとともに、ユニットを発電効率の高いコンバインドサイクル発電方式にリニューアルし、平成21 (2009)年4月運転開始した。また、天然ガスに転換したことで、硫黄酸化物・ばいじんの排出がなく、窒素酸化物の排出も低減された。

なお、2号機(燃料:石炭、発電出力:156,000kW)は、カーボンニュートラル実現に向けてより一層環境負荷の低減を図る観点から、令和5 (2023) 年4月に廃止した。

環境保全については、次のとおり最善の対策を講じている。

- 窒素酸化物対策
  - 二段燃焼方式、低NOxバーナ・低NOx燃焼器の採用並びに排煙脱硝装置の設置により窒素酸化物の低減を図っている。
- · 水質汚濁防止対策

排水処理装置を設置し、発電所で使用した水をこの処理装置に入れクリーンな水にして排出している。

## • 温排水対策

深層取水方式並びに復水器バイパス装置を設置し、放水温度の上昇を抑制している。

#### • 騒音対策

低騒音型機器の採用、ボイラー安全弁には消音器を設置するなどの対策を講じている。

#### • 環境緑化対策

環境保全のため敷地内の緑化に努めており、敷地面積の25%以上を環境緑化している。

## 48 中部飼料株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通3丁目1番3 TEL (086) 447-5511 https://www.chubushiryo.co.jp/ 当社は、本社を愛知県名古屋市に置き、昭和24(1949)年創立以来、配合飼料の総合メーカーとして、 安全安心で高品質の飼料の提供を通じて、畜・水産業界の発展に寄与するとともに、日本の食文化に貢献してきた。

常に最先端の生産設備と配合技術による安全安心で経済性の高い特性ある飼料の開発や販売を主な事業内容とし、また、ゴマの成分がつまった「ごまたまご」をはじめとする卵や畜産物の販売も手掛けている。さらには有機配合肥料、環境整備機器分野に至るまで、幅広くお客様から支持される画期的な製品を送り続けている。

水島工場は、BSEへの対応策として、牛用配合飼料と鶏・豚用配合飼料の製造工程における交雑防止が、平成17(2005)年4月より法制化されたことに伴い、平成17(2005)年3月より養鶏用、養豚用及び養魚用配合飼料工場として操業開始した。

当社は、中国、四国地方の生産拠点として倉敷市玉島に岡山工場(養牛用飼料)の2工場体制で配合 飼料の生産を行ってきたが、岡山工場の設備老朽化に伴い工場集約化を図り、製造効率を一層向上する ため、水島工場敷地内に新たに牛用飼料プラントを建設し、平成24(2012)年7月に完成する運びとな り、水島工場で全製品が製造可能となった。

これに伴い、昭和41(1966)年より中国、四国地区の拠点であった岡山工場を閉鎖し、平成24(2012)年7月14日をもって製造、営業、事務、すべての機能を水島工場に集約することとなった。

## 49 (株)ティーエス自動車 玉島事業所

倉敷市玉島乙島字新湊 8263 番 31 TEL(086)523-1155 https://www.ts-jidousha.com

当社は、平成14(2002)年に創業して以来、自動車整備業と共に一般貨物運送事業を営んでいる。今後 貨物運送事業の拡張、取引拡大を玉島、水島地区などの県南西部で図るべく、令和4(2022)年7月に当 地において玉島事業所の操業を開始した。

## 50 東京製鐵株式会社 岡山工場

倉敷市南畝4丁目1番1号 TEL(086)455-7151 http://www.tokyosteel.co.jp/

当社が、水島地域に進出した最も大きな理由は、主原料のスクラップ及び銑鉄の多くを海上輸送し、 製品もその大部分を海上輸送するため、専用岸壁が必要であり、深い港に面した用地が確保できたから である。

昭和35(1960)年11月に立地を決定。昭和37(1962)年10月から操業を続けてきたが、昭和53(1978)年4 月に平炉設備から140 t 電気炉設備2基にリプレースし、稼働を始めた。また、低成長時代に対処するた めに、品種の多様化の必要から小型棒鋼圧延設備の新設を行った。平成3(1991)年10月に熱延広幅帯鋼 設備を稼働させ、電気炉による初の熱延広幅帯鋼(ホットコイル)の生産を開始した。平成4(1992)年 4月に150 t 直流電気炉1基を稼働させ、熱延広幅帯鋼の本格生産を始めた。さらに平成7(1995)年4月 に酸洗設備を、平成9(1997)年3月に冷間圧延設備及び溶融亜鉛メッキ設備を、平成16(2004)年12月に レベラーシャー設備を稼働させ品種の多様化を図っている。平成29(2017)年11月には、150 t 直流電気炉 1基での操業を開始し、エネルギー利用の効率化を推進している。

環境保全面においては、特に力を入れ、電気炉設備には直引式集塵設備を設置するとともに、製鋼工 場建屋には建屋集塵機も設置している。

排ガスによる大気汚染関係については、平成24(2012)年2月より、重油から液化天然ガス(LNG) に燃料転換を実施したことにより、環境負荷低減に大きく寄与している。

排水関係においては、水処理設備、沈澱池を設置。また、工場緑化については、工場周辺部に特に重 点を置き、地域との環境調和に努力している。

鉄リサイクルの取組においては、平成28(2016)年6月に廃棄物処理業の許可を倉敷市より取得し、廃 乾電池のリサイクル事業を開始している。

令和3(2021)年7月より、太陽光発電設備を構内に順次設置していっており、更なる環境負荷低減を 目指している。

<生産設備>(イ)製鋼設備 150 t 直流電気炉 1基

> 連続鋳造設備 2基

(口) 圧延設備 中型圧延設備 一式

> 小型棒鋼圧延設備 一式

> 熱延広幅帯鋼圧延設備 一式

> 酸洗設備 一式

> 冷間圧延設備 一式

> 一式 溶融亜鉛メッキ設備

> レベラーシャー設備 一式

## 51 株式会社トウペ 倉敷工場

倉敷市玉島乙島8252番地39 TEL(086)525-1821 https://www.tohpe.co.jp/

当社は、大正4 (1915)年12月の創業以来一貫して塗料製造を柱として事業の拡大を進めてきたが、昭和32 (1957)年に合成樹脂加工剤、昭和33 (1958)年には接着剤、さらに昭和39 (1964)年に合成ゴムの製造を手掛けるなど、化成品部門へも積極的な展開を図っている。

昭和62(1987)年7月に玉島E地区に化成品生産工場の進出を決め、平成元(1989)年3月に操業を開始。その後も積極的に投資を行い、塗料と化成品を事業の両輪として付加価値の高いビジネス展開を図っている。

平成5 (1993)年4月に社名を東亜ペイント(株)から(株)トウペに変更し、堺市に本店を移した。同時に、茨城工場及び三重工場の拡充を図り、塗料部門の経営を一層堅固なものとした。

平成25(2013)年8月に日本ゼオン(株)の子会社となり、新たな歩みを始めた。日本ゼオン(株)とのシナジー効果を発揮し、更なる発展をめざしている。

倉敷工場は、公害防止対策及び地球環境保全にも積極的に取り組み、平成11(1999)年にNEDO(独立行政法人・新エネルギー・産業技術総合開発機構)の共同研究者として、高性能リジェネレイティブバーナーを使用した蓄熱型脱臭機に更新し、地球温暖化ガス削減に貢献している。また、排水処理に関しては、設備の更新・改良により、汚濁物質の低減を図るとともに、平成20(2008)年に排泥用脱水機を更新し、汚泥排出量の削減を実施している。

## 52 トーカロ株式会社 倉敷工場

倉敷工場 倉敷市児島宇野津2030-28 TEL (086) 470-3433 https://www.tocalo.co.jp/当社は昭和26(1951)年の創業以来、溶射を中心とする表面改質分野のトップ企業として「技術とアイデア、グッドサービス」を基本理念に、電力、鉄鋼、自動車といった基幹産業から、エレクトロニクス、宇宙開発等の先端産業分野まで、様々な分野の技術発展に貢献してきた。平成16(2004)年にはPVD法によるセラミックコーティング分野の最大手である日本コーティングセンター(株)を傘下に迎え、表面処理の総合メーカーとしてさらに幅広く充実したソリューションを届けることができるようになった。また平成17(2005)年4月、中国広州市に初めての海外子会社を設立し、その後、平成23(2011)年度には台湾、そして中国に更にもう1社を設けた。平成25(2013)年4月には、タイにも合弁会社をスタートさせ、稼働を始める等、事業の国際化を推し進めている。

当倉敷工場は、令和3(2021)年2月に建設開始、令和4(2022)年4月に本格稼働を開始。昭和48(1973)年稼働の水島工場が老朽化及び手狭になったため新工場を建設し水島工場からの完全移転とした。広く新しくなった工場で、更なる顧客対応を目指し効率化を図れる体制とした。本社をはじめとしてISO14001及びISO9001は認証取得済。今後も地域環境との調和に努めると同時に、半導体事業への参画、そして地元産業の発展に意欲的に貢献してまいりたい。

## 53 ナカシマプロペラ株式会社 玉島工場

倉敷市玉島乙島8259番12号 TEL (086) 523-6811 https://www.nakashima.co.jp/

当社は、岡山市東区に本社を置く船舶用推進器メーカーである。小型船舶用プロペラから大型船舶向け直径10m以上の超大型プロペラまで一品受注生産体制で製造販売しており、大型プロペラの世界シェアは30%近くにもなる。つねに安心・安全・快適な航海を追求し、プロペラ単体の性能だけでなく周辺機器との統合推進性能を向上させ、環境負荷の低減にもつながる船舶の低燃費化の実現に貢献している。

玉島工場は平成17(2005)年12月に船舶の大型化と世界的な船の建造需要拡大に対応するため、大型サイズの固定ピッチプロペラ専用工場として操業を開始した。玉島ハーバーアイランドは港湾設備が完備されており、国内外にダイレクトにプロペラを出荷することが可能となった。

工場内は生産性を重視した無駄な導線のない直線的なレイアウトで、作業時間の短縮を図っている。 業界最速記録として、操業開始から13年目で大型プロペラの累計5000基製造を達成した。生産性向上と 作業の安全性を重視し、毎年設備更新と新設備導入を行いBCP対策も行っている。

環境保全面では良質燃料の使用・集じん設備の充実などの大気保全対策を行い、地域との環境調和に 努めている。

#### 54 西日本飼料株式会社

岡山県倉敷市水島海岸通3丁目6番地3 TEL (086) 444-2400 http://www.nishinihon-feed.com

資本金: 4億9,000万円

株 主: 日清丸紅飼料(株)、全国酪農業協同組合連合会、明治飼糧(株)

事業内容 : 配合飼料の製造

- ・畜産飼料の製造(ブロイラー、採卵鶏、豚、肉牛、乳牛等)
- ・日清丸紅飼料(株)、全国酪農業協同組合連合会、明治飼糧(株)、フィード・ワン(株)の受託を受けた受託専門飼料製造会社

## 55 日鉱液化ガス株式会社 水島輸入基地

倉敷市潮通2丁目1番地 TEL (086) 448-3773

当社は、ENEOS(株)、岩谷産業(株)、伊藤忠商事(株)の共同出資で、昭和39(1964)年12月に設立され、株主各社が輸入・搬入する液化石油ガス(LPG)の保管、出荷を行っている。

昭和40(1965)年2月に、ENEOS(株)水島製油所構内、28,425㎡の敷地に水島輸入基地を設置し、 冷凍タンク20,000MT×3基、球型高圧タンク750MT×6基とその附帯設備を建設、続いて昭和48(1973) 年には、冷凍タンク19,000MT×1基の追加工事も完成した。

年間約300,000MTの液化石油ガス(LPG)を主にアメリカ、サウジアラビア、カタール等から受け入れしている。

なお、水島輸入基地の保全運営の一切は、ENEOS(株)に委託している。

## 56 日清オイリオグループ株式会社 水島事業場

倉敷市水島海岸通3丁目2 TEL(086)448-3232 https://www.nisshin-oillio.com/

日清オイリオグループ(株)は国内に4つの生産拠点を有し、原料の荷揚げから搾油、精製、充填までを一貫して行う「横浜磯子事業場」「名古屋工場」「水島事業場」の3拠点、そして精製・充填に特化した「堺工場」と、それぞれが機能、設備や立地を活かした生産を行っている。また、マレーシア、スペイン等の海外にも生産拠点があり、東アジア地域、欧州における生産基盤の強化に取り組んでいる。

水島事業場は敷地面積約11万㎡、従業員は95名で食生活に不可欠な植物油脂をはじめ、飼料や醤油・ 味噌の原料、野菜・果樹等の肥料、さらには豆腐の原料となる食品大豆を製造している。搾油設備一系 列、精製設備二系列が稼働し、西日本地域での生産の一翼を担っている。

植物資源を事業のベースとする当社グループにとって、地球環境や資源の保護は事業の持続性そのものと考えている。環境負荷の少ない機器の導入など、設備の更新を進めながら、効率化・省エネ化を図るなど、次世代のため、脱炭素社会、循環型社会の実現を目指した取組を推進している。

今後も食用油のリーディングカンパニーとして安全・安心と高い品質を追求し、植物の持つ3つのチカラ、「おいしくするチカラ」「健康にするチカラ」「美しくするチカラ」を最高の技術で引き出すことにより、健康的で幸福な「美しい生活」(Well-being)をご提案し、これからも皆様の身近なところでお役に立ちたいと願っている。

#### 57 日本ゼオン株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生新浜2767番地の1 TEL (086) 475-0021 https://www.zeon.co.jp/

当社は、昭和25(1950)年、古河電気工業(株)、横浜ゴム(株)、日本軽金属(株)の古河系3社の資本と米国B.F.グッドリッチ・ケミカル社の資本と技術により、塩化ビニル樹脂の製造を目的として設立。その後、ナフサを蒸留して得られるC4留分、C5留分からブタジエン、イソプレンなどの成分を抽出する独自技術を開発し、合成ゴム、合成樹脂を初めとする石油化学製品の製造・販売を行っている。

水島工場は、C5留分からイソプレン、ピペリレン、ジシクロペンタジエンなどのさまざまな原料を抽出し、ポリイソプレンゴム、熱可塑性エラストマーSIS、石油樹脂、合成香料、RIM(反応射出成形)用配合液、シクロオレフィンポリマー(以下、COP)など、幅広い製品群を生み出し、世界でも類を見ない「C5総合利用」を展開している。

光学レンズや医療・バイオ用途向けに独自開発されたCOPは近年、大型TVやタブレット端末、スマートフォンのディスプレイに用いられる光学フィルム用途の伸長が著しい。自前でフィルム加工を行う北陸地方の3つの製造拠点には、水島工場から原料を供給している。また、熱可塑性ポリマーSISは、独自で開発した非対称化技術により従来の粘接着剤向けのみならず、紙おむつ材料、フレキソ、ラベル用途などへとその可能性を大きく拡げている。水島工場で生産される各種製品は旺盛な需要に応えるべく、令和3(2021)年にはCOPを年産41,600トンへ、令和4(2022)年には合成香料(リーフアルコール)を年産1,200トンへ能力増強を実施した。

ゼオン水島工場はこれからも、安定・安全操業に努めながら、私たちの生活を支える素材を提供し、 地域社会の活性化に寄与してまいる所存である。

#### 58 日本曹達株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生2767-12 TEL (086) 475-0036

https://www.nippon-soda.co.jp/

当社の創業は、大正9(1920)年に、電解事業を新潟の地で立ち上げたことに始まる。その後、ソー ダ・カリ電解製品及びその誘導体を中心とする基礎化学品から機能製品、農薬、医薬へと高い開発技術 力を背景に総合化学会社に成長した。現在、二本木(新潟県)・高岡・千葉・水島の4製造事業場と小 田原に農医薬、千葉に機能製品の開発研究所を有する。

当工場は、昭和44(1969)年青酸誘導体の拡大・増強を目指し、新潟の青酸誘導体工場を閉じ、水島C 地区に工場進出をした。その後、国内最大の青化ソーダ・カリの生産工場に成長するとともに、農医薬 等の鍵中間体となる有機青酸誘導体DAMN(ジアミノマレオニトリル)を製造している。

また、当工場では、ISO9001及びISO14001及びISO45001の認証を得て、「CSR活動を通じて環 境安全・労働安全・製品安全に配慮した生産活動を推進し、豊かな社会の実現に貢献していく」ことを 工場の方針として、その活動方針に沿った生産活動を進めている。

この様な中、日本曹達グループは、10年後にありたい姿を想定し、長期ビジョン「かがくで、かがや く。2030」を策定した。様々な化学製品・サービスをアグリカルチャー、ヘルスケア、環境、ICT分 野に届ける事で、一人ひとりが安心して暮らす事ができる持続可能な社会づくりに貢献していく。

#### 59 日本エアロフォージ株式会社

倉敷市玉島乙島字新湊8264番7 TEL(086)523-0135 http://www.japan-aeroforge.com/ 当社は、(株)神戸製鋼所、(株)プロテリアル、(株) I H I 、及び川崎重工業(株)等の出資により平成

23(2011)年1月に設立された。需要拡大が見込まれる航空機・発電プラント向けチタン・ニッケル・高 合金等の大型鍛造品製造のため、最大荷重が世界最大級の5万〜油圧鍛造プレスを有している。これに より重要部品の海外依存を解消し、国内での安定供給を目指す。平成 25(2013)年4月稼働開始し、航空 機用エンジン部品、機体部品、着陸脚部品や発電タービンのブレードの量産を行っている。現在主に航 空機分野での量産アイテム増に取り組み、更なる生産増を図っているところである。

## 60 日本食品化工株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生2767番地の25 TEL(086)475-1010 https://www.nisshoku.co.jp/ 「多様なWell-beingのために」

私たち日本食品化工は素材の提供を通じて、世の中にある様々な「Well-being」に貢献したいという 想いを、このコーポレートメッセージに込めている。

当社は、昭和23年(1948年)に愛知県半田市で創業を開始した。でん粉・糖化品を中心とした素材を お客様の様々なご要望に合わせてお届けし、人々の豊かな暮らしに貢献するための努力を重ね、食品・ 工業・医薬など多様な分野で利用していただいている。

昭和40(1965)年には静岡県富士市に、平成元(1989)年には岡山県倉敷市に工場を新設し、すべてのステ

ークホルダーの期待に応え、事業の持続的な発展を成し遂げ、社会に貢献し続ける企業を目指している。 水島工場では、少品種大量生産をコンセプトにシンプルな合理化工場を目指し操業を開始した。平成 15(2003)年には環境保全規格であるISO14001の認証を取得、平成23(2011)年には食品安全の国 際規格であるFSSC22000の認証を取得し、主に西日本全域のお客様に高品質かつ安全な製品を 提供すると共に、事業を通じて持続可能で豊かな社会・より良い生活への貢献に努め、地域環境の保全 に努めている。

食材の持つ無限の可能性を追求することで"Well-being"で満ち溢れた世界を今後も目指していく。

## [主要な製品と主な用途]

・コーンスターチ : 製紙、医薬品、ビール醸造、和・洋菓子など

・ワキシースターチ: 米菓、調味料、各種たれ、和・洋菓子 など

・コーンシラップ: キャンディー、冷菓、ジャム、酒類、調味料 など

・ぶどう糖 : パン、和・洋菓子、酒類、飲料 など

・異性化液糖 : 清涼飲料、スポーツ飲料、冷菓、酒類、パン、調味料、

和・洋菓子 など

## 61 日本農産工業株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生2767番地の32 TEL (086) 475-1521 https://www.nosan.co.jp/ 当社は、家畜等用配合飼料等の製造販売、鶏卵等の販売を行う事業者であり、本社を横浜市に構え、 研究開発・製造・販売の拠点を全国に展開している。

水島工場は、西日本地域の配合飼料マーケットが従来の関西地区から中国・四国地区への移動が進んだことから、水島C地区水島食品コンビナート内に平成2(1990)年から稼働を開始した。

当工場は、FAシステムによる集中制御管理方式により徹底した省力化を実施しており、製品の品質・安全性を確保しつつ効率的な生産ラインとなっている。主原料であるトウモロコシは、隣接する瀬戸埠頭(株)からコンベアーラインで搬入され、その他の原料は広域よりトラックで納入される。当工場で生産された配合飼料は、主に中国・四国・近畿地域の広域に跨り多くの畜産生産者等に出荷されている。

平成29(2017)年9月にISO22000認証の取得、令和2(2020)年5月以降は飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの適合確認事業所として工程管理を実施することで、安全で安定した品質の配合飼料を供給する体制を整備している。

これからの工場の使命として、いのちの営みを通じて、人々の健康と幸せに貢献し、食といのちの未来をひらくことを基本とし、環境と資源の保護に努め地域社会に貢献し、生産・物流等の効率化を積極的に推進し、安全で安定した品質の配合飼料を安定的に供給することを目指している。

## 62 萩原工業株式会社

倉敷市水島中通1丁目4番地 TEL(086)440-0860 https://www.hagihara.co.jp/

当社は、昭和37(1962)年11月に畳表タテ糸用ポリエチレン糸の製造・販売を目的として(株)萩原商店 (現 萩原(株)) の水島工場を分社独立させ、設立された。平成12(2000)年6月の大阪証券取引所市場 第二部、平成13(2001)年5月の東京証券取引所市場第二部、平成26(2014)年5月の東京証券取引所市場 第一部への株式上場を経て、令和4(2022)年4月に東京証券取引所プライム市場に株式を上場した。

ブルーシートや土のうなど、多くの合成樹脂製品で使われている「フラットヤーン」は、ポリプロピ レンやポリエチレンを主原料とした、強く、軽く、しかも優れた耐久性を持った合成樹脂繊維で、断面 が平ら(フラット)であることからフラットヤーンと呼ばれている。当社は、畳表タテ糸用ポリエチレ ン糸の製造で合成樹脂加工に進出後、フラットヤーンの製造技術をいち早く確立し、以降この技術を中 核として、さまざまな製品と関連機械を世に送り出してきた。フラットヤーン技術の応用で、シート類 だけでなく、コンクリート補強繊維や人工芝などにも製品展開している。

また、プラスチックごみ問題や気候変動の問題に対応するため、ブルーシートのリサイクルを開始し ており、引き続きリサイクル率の向上とリサイクル量の拡大を目指して技術開発を行っている。

あなたの近くにきっとある。人々の暮らしから産業活動まで、日々のあらゆるシーンで萩原工業のフ ラットヤーン製品とスリッター等の産業機械が活躍している。萩原工業は、「ハミダセ、アミダセ。」 の精神で、常に新たな価値を編み出して、安全で快適な社会づくりに貢献する。

## 63 パシフィックグレーンセンター株式会社 西日本支店

倉敷市水島海岸通3丁目2番地 TEL (086) 448-3611

当社は、輸入穀物専用の倉庫(サイロ)会社で、昭和42(1967)年9月西日本グレーンセンター(株)と して設立され、平成9(1997)年4月同業種の南日本グレーンセンター(株)と合併し、新社名パシフィッ クグレーンセンター(株)と社名変更した。主要株主は、丸紅・全農・日本通運である。

昭和43(1968)年10月、倉敷市水島港にパナマックス級本船着桟可能なドルフィン桟橋、吸揚能力 400 t / 時のニューマチックアンローダー 2 基及びサイロ容量33,000 t を新設し、操業を始めた。

その後、飼料・油脂業界の多様なニーズに対応するために、昭和45(1970)年から平成17(2005)年まで に数度にわたりサイロ増設を実施し、現在サイロ収容能力101,100 t に拡大した。

また、吸揚機についても、昭和45(1970)年にニューマチックアンローダー1基を増設、昭和60(1985) 年から吸揚機の更新を実施し、現在総荷揚能力1,500 t / 時で本船荷役に対応している。

主な取扱貨物は、飼料原料・油脂原料・麦類であり、出荷先は後背地工場及び県内の製粉会社並びに 中国・四国・九州地区の広範囲に及び、西日本における穀物供給基地として地域社会への貢献と関係業 界の繁栄に力を注いでいる。

## 〔主要設備〕

荷役設備 : 荷揚能力 Max 1,500t/時

> 機械式アンローダー 2基 (600t/時)

# ニューマチックアンローダー 1基 (300t/時)

穀物サイロ 収容能力 101,100t

64 ピー・エス・コンクリート株式会社 水島工場 (H19(2007).10月に(株)ピーエス三菱から分社化により社名変更)

倉敷市水島海岸通2丁目6番地

TEL (086) 440-1355 http://www.psc.co.jp/

当社は、数年にわたり試験研究を重ね、プレストレストコンクリート製品を本格的に企業化すること に成功した我が国最初の企業として昭和27(1952)年3月に設立された。そのため、ピー・エス・コンク リートという製品名がそのまま社名になっていたが、平成3(1991)年10月に(株)ピー・エスと変更した。 平成14(2002)年10月には三菱建設(株)を吸収合併することにより、(株)ピーエス三菱と社名変更した。 そして、平成19(2007)年10月に分社化により現在のピー・エス・コンクリート(株)に社名変更した。 水島工場は、水島臨海工業地帯に岡山県誘致企業第1号工場として昭和29(1954)年7月から操業開始 した。主要製品であるPC桁、PC床版等を併せ、30,000 t/年の生産能力を有している。

#### 〔生産設備の状況〕

72m	250 t 製作台	2基
70m	350 t 製作台	2基
72m	500 t 製作台	1基
73m	800 t 製作台	1基
1, 500 m <sup>2</sup>	大型部材製作台	1面

## 65 PSジャパン株式会社 水島工場

倉敷市潮通3丁目13番地

TEL (086) 458-2210 http://www.psjp.com/

当社は、平成10(1998)年10月に旭化成(株)と三菱化学(株)、平成15(2003)年4月に出光興産(株)のポ リスチレン部門の事業統合により設立されたポリスチレンの製造販売メーカーである。その後、平成 21(2009)年9月に三菱化学(株)が資本撤退し、現在は旭化成(株)と出光興産(株)の合弁会社となってい る。生産拠点は、千葉・水島の2ヵ所で、併せて315千 t /年の製造能力を有する国内のポリスチレントッ プメーカーである。

その中で、当水島工場は、昭和40(1965)年2月に旭ダウ(株)水島工場として、また、旭化成水島コン ビナートの第1陣として操業を開始した。以来、増産を重ね、最大160千t/年強の生産を行ってきた が、90年代のポリスチレンの国内需要の低迷、競争激化の中で、事業の再構築が必須となり、上記の新 社設立の過程を経て、現在に至っている。

こうした中で、水島工場は現在特殊グレードを中心とした高付加価値製品の生産にシフトしており、 当社の中核工場となっている。

今後も、食の安全や環境に優しい製品群の開発・生産を進めていくとともに、顧客に信頼される高品 質の製品を安定的に市場に提供していきたいと考えている。

#### 66 株式会社ヒラキン

倉敷市玉島乙島字新湊8259番17号 TEL(086)525-7117 https://www.hirakin.co.jp/

平成18(2006)年4月に平林金属が半世紀にわたって積み重ねてきた経験とノウハウを実演する檜舞台 (ステージ)として、主に地球環境のリサイクルを実現する工場として開設された。約1万坪という広大 な敷地は、ヒラキングループの中でも最大規模である。

国内有数の鉄の生産を誇る水島地区と福山地区の中間に位置する最高の立地条件を備えているととも に、世界各地へ鉄資源を海上輸送できる最適な環境である。

鉄のリサイクルは、資源循環だけでなく、地球にCO2削減というもう一つの恩恵をもたらす。リサイ クル鉄は、鉄鉱石から生産するよりCO2排出量が数分の1と圧倒的に少なくなる。

当社は、大型機械をはじめとする最新鋭の設備を充実させ、自動車リサイクルにも対応しており、リ サイクルのニーズに高いレベルで応えることができるまさに理想的な作業環境を実現している。

## 67 冨士ダイス株式会社 岡山製造所

倉敷市玉島乙島新湊8234-15 TEL (086) 522-6683

https://www.fujidie.co.jp/

当社は、タングステンを主成分とした超硬合金の素材製造とその販売、そしてその超硬合金を使用し た精密金型、各種超硬ロール、超硬耐摩耗工具の製造及び販売を行っている。

社員数は950名、年商165億の中堅企業、超硬耐摩耗工具専業として、現在、超硬引抜工具は国内シェ ア80%超を占めている。創業は昭和24(1949)年6月「立派な人作りと高度技術」を目標に、超硬耐摩耗 工具一筋に着実に成長を重ねてきた。

また、平成29(2017)年4月に東証第1部へ上場。株主の皆様をはじめとするステークホルダーの皆様 からのご要望に応えるため超硬耐摩耗工具トップメーカーとしての責任と、世界の変化に対応できる企 業として技能技術の革新に取り組んでいる。

当岡山製造所は、全国7工場の一つで、昭和53(1978)年10月に新技術開発のため、従業員7名で創業 した。

新技術開発後、超硬合金の製造を開始。平成2(1990)年には5,000坪の土地に粉末製造工場、合金工場 を建設。その後、超硬合金加工工場を加え、原料から製品までの一貫工場として当社の中核の基礎をつ くり、平成13(2001)年5月、加工工場を新設し、大阪工場の製造部門の一部を受け入れ、総合生産工場 として顧客の期待に応えている。

#### 68 ペトロコークス株式会社 水島工場 / ペトロコークスジャパン株式会社 水島工場

TEL (086) 458-2619 倉敷市潮通3丁目16番地

旧ペトロコークス(株)は、平成22(2010)年8月2日にペトロコークス(株)(ディレードコーカー装置 及びガス回収装置)とペトロコークスジャパン(株)(カルサイナー装置)に分割された。

旧ペトロコークス(株)は、旧日本鉱業(株)(現ENEOS(株))、住友商事(株)及び米国のコンチネ ンタル・オイルカンパニー(現:フィリップス66社)の3社により、日本最初の人造黒鉛電極用の煆 焼針状コークス (ニードルコークス) を製造する会社として、昭和42(1967)年9月に設立された。 当初は、コークス製造能力年産11万tの工場を建設稼働し、その後、昭和47(1972)年及び昭和51 (1976)年の設備改造工事を経て、現在では生産能力年産20万tの生産規模となっている。

生産品は、主に煆焼針状コークス (ニードルコークス) 及び煆焼石油コークスであるが、副産品として、LPG、ナフサ、燃料ガス等がある。主生産品である煆焼針状コークス (ニードルコークス) は、国内電極メーカーに供給するとともに、その一部を輸出し、世界シェアの約10%を有している。

生産施設として、ディレードコーカー装置及びガス、LPG、ナフサの分離・精製のためのガス回収 装置及び生コークスから煆焼石油コークスを製造するカルサイナー装置等がある。また、貯蔵設備とし て、原料タンク、石油製品タンク、製品サイロ等がある。

なお、平成11(1999)年4月より隣接するENEOS(株)水島製油所に操業を委託し、一体運営を行っている。

## 69 三國製薬工業株式会社 水島工場

倉敷市松江4丁目7番1号 TEL (086) 456-6411 https://www.mikuni-seiyaku.co.jp/ 当社は、昭和22(1947)年「仕事を通じてより善い社会を作りませう」を社是として、豊中市で創立 し、以来、医薬品、食品添加物、無機・有機薬品の製造販売を業として現在に至っている。

水島工場は、昭和63 (1988) 年から水島 B 地区に塩化リン関連の工場建設に着手し、平成 3 (1991) 年 3 月に完成させ、同年 9 月から本格操業を開始し、三塩化リン、オキシ塩化リンを生産している。これらの製品の主な用途は、有機物の塩素化、リン酸化並びに脱水剤として使われ、最終製品としては、医薬品、農薬、食品添加物、可塑剤、難燃剤等の多方面にわたっている。

次の展開として、農薬中間体を製造するプラントを、平成11(1999)年夏に完成させ、その後、他の製品も生産できるマルチプラント化して活用している。

さらに、医薬品製造プラントを平成16(2004)年初めに完成させ、同年秋以降、本格運転につなげた。 今後の展望としては、医薬品の製造や塩化リンを原料とする製品等を手掛けていきたい。

環境対策としては、倉敷市との間に締結した公害防止協定を遵守するため、水質管理及び大気汚染防止に努め、地域環境保全のため最善を尽くしている。また、ISO9001を平成14(2002)年に取得し、ISO 14001を平成18(2006)年に取得した。

## 70 水島エルエヌジー株式会社

倉敷市水島海岸通4丁目2番地 TEL (086) 448-0055 http://www.m-lng.co.jp

水島エルエヌジー(株)は、電力、石油、ガス、商社というエネルギー産業関連会社の協力の下、中国 地方東部初のLNG輸入・供給拠点として誕生し、ENEOS(株)水島製油所A工場内において、平成 18(2006)年4月から操業している。

天然ガス・LNGの需要の拡大に伴い、2基目タンク(16万k1)等を増設し、平成23(2011)年4月1

日から営業運転を開始した。

今後も、安全操業と天然ガス・LNGの安定供給を通じ、地域社会から信頼され、環境保全に貢献する企業として、尚一層の努力をしてまいりたい。

#### 【設備概要】

・LNG受入設備 受入桟橋: 21.7万m³級LNG船×1バース(原油桟橋兼用)

・貯蔵設備 PCLNGタンク:160,000k1×2基

• 気 化 設 備 低圧用気化器: 105t/h×1台、高圧用気化器: 75t/h×3台、

高低圧兼用気化器:105t/h×2台

・そ の 他 設 備 BOG再液化設備、防災設備、付臭設備、

フレア・ベントスタックほか附属設備:1式

・LNG出荷設備 タンクローリー出荷設備: 5 レーン (25t/h× 2 レーン、28t/h× 3 レーン)

## 71 株式会社水島オキシトン 水島工場

倉敷市児島塩生字新浜2767番の17 TEL (086) 475-0016

当社は、水島地区における旭化成・三菱ケミカルを中核とする石油化学コンビナートへの保安用窒素ガス供給と周辺企業への酸素・窒素等の工業用ガスの供給のため、帝国酸素(株)(70%)と大阪酸素工業(株)(30%)の共同出資により設立され、コンビナート内に空気液化分離工場を新設して、昭和46(1971)年4月に操業を開始した。

製品の製造に当たっては、常に最適な技術水準を追求し、保安と品質の維持向上を図りつつ管理に努め、需要家のニーズに応えて高品質、高信頼の製品を安定供給している。

酸素、窒素、アルゴンは、製鉄、化学工業、エレクトロニクス、宇宙開発をはじめ、医療・食品及び 低温分野等で幅広く使われており、私たちの日常生活にも多くの関わり合いを持っている。

環境保全面では騒音対策を考慮した工場配置及び防音工事を施し、また工場内緑地化対策として緑地の拡張も実施している。

防災対策面として防消火設備関係を中心に増強を実施し、緊急時に備えている。また、定期的に実施する消防、水島コンビナート共同防災隊との防災訓練のほか、緊急時を想定した各種訓練等により保安防災面の強化を図っている。

なお、平成19(2007)年9月からは、日本エア・リキード合同会社の100%子会社として運営している。

〔製造能力〕	液化酸素	$3,000\mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$
	液化窒素	$5,150\mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$
	液化アルゴン	$300\mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$
	酸素ガス	$5,000\mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$
	窒素ガス	12, $000 \mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$
	水素ガス	$3,000 \mathrm{N}\mathrm{m}^3/\mathrm{h}$

〔貯蔵能力〕 液化酸素タンク 1,000 kl液化窒素タンク 1,300 kl液化アルゴン 100 kl

#### 72 水島ガス株式会社

倉敷市水島福崎町3番30号 TEL (086) 444-8141 https://www.mizushima-gas.co.jp/

当社は昭和17(1942)年三菱自動車工業(株)水島自動車製作所の前身である三菱重工業(株)水島航空機製作所にガスを供給するため、名古屋の東邦ガス(株)の縁系会社として設立された。

終戦後、まず水島地区を対象に一般民需へも供給を開始し、その後水島臨海工業地帯の発展とともに供給区域も拡大し、現在では、家庭用、業務用、産業分野として、倉敷・水島・玉島地区のお客さまに都市ガスを供給している。また、平成25(2013)年1月に子会社である水島液化ガスを吸収合併し、岡山県南地域のお客さまに、LPガスを供給している。

平成18(2006)年より、石油系ガスから天然ガスへ切替作業を開始し、平成21(2009)年5月供給区域全域を完了した。

天然ガスは、化石燃料の中で、もっともCO<sub>2</sub>の排出量が少ないエネルギーである。こうした天然ガスの環境特性を生かした事業活動を通じて、環境調和型社会の実現に貢献している。

## 73 水島機工株式会社

倉敷市水島西通1丁目1936の12 TEL (086) 444-5285 http://company.mizushima-kiko.co.jp/ 倉敷市玉島乙島8256-72 (玉島工場) TEL (086) 525-8555

当社は、昭和28(1953)年4月、三菱重工業(株)水島航空機製作所の協力工場として倉敷市連島町に設立し、自動三輪車部品の製造を開始した。その後、昭和44(1969)年に現在地(西通)に本社工場を新築移転。創業以来、三菱自動車工業(株)をはじめ、国内外の自動車関連メーカーの部品製造に従事しており、信頼を得ている。現在は、産業用ロボット分野の部品製造も手掛けており、グローバル且つ多種多様な顧客ニーズに対応。

平成24(2012)年、タイ現地法人「MIZUKI(THAILAND)」を設立。海外生産拠点として、自動車関連部品の製造を開始した。

#### ・主要製品

(水島工場) バランサーユニット、ハブユニット(アウターリング)、ベベルギヤアセンブリ、 歯切品・ギヤ類各種、高精度歯車部品、多種少量生産品

(玉島工場) デフキャリアアセンブリ、ナックル、デフギヤ・デフピニオン、T/Fケース、 ハブユニット (アウターリング)、各種ブラケット、大量生産部品

## (MIZUKI (THAILAND))

カーエアコン構成部品、トルクコンバーター構成部品、自動車関連部品の機械加工品 バランサーユニット (ディーゼルエンジン)

· 敷地面積 (水島工場) 20,000 m²

(玉島工場) 第一敷地16,500㎡、第二敷地3,300㎡、第三敷地14,541㎡

· 従 業 員 (水島工場) 200名 (玉島工場) 95名 (計) 295名

#### 74 水島鋼板工業株式会社

倉敷市水島川崎通1丁目4番地 TEL (086) 447-4737 https://www.mizuko.co.jp/

当社は、昭和41(1966)年11月 J F E 商事(株)の出資により三菱自動車工業(株)水島製作所並びに協力工場へ自動車用鋼板を納入する目的を持って、J F E スチール(株)西日本製鉄所倉敷地区内に設立し、現在の資本金は5,000万円である。

主要設備としては、

スリッター・ライン 4基

の設備を有し、生産能力は、23,000 t/月 (2 直) である。製品は隣接する三菱自動車工業(株)水島製作所に、 $1.4 \, \mathrm{km}$  で直結するダイヤモンドゲート(平成13(2001)年7月開通)より供給している。

JFEスチール(株) 西日本製鉄所内に立地しており、JFEグループの精整加工機能も担っている。 ユーザーに対する製品納入については、製鉄所内の立地性を活かし、最短での対応が可能である。

親会社のJFE商事(株)は平成22(2010)年5月より岡山地区の営業拠点を当社内に移し、製造・販売 一体化を実施し顧客満足度向上に取り組んでいる。

環境活動への取り組みによって、平成16(2004)年に環境ISO14001を取得した。安全活動の推進及び 品質管理の強化にも注力し、平成29(2017)年には品質ISO9001を取得して現在も継続維持している。

## 75 水島リバーメント株式会社

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-4607

当社は、JFEスチール(株)、JFEミネラル(株)、UBE三菱セメント(株)及び(株)トクヤマの4 社合弁により、高炉スラグ微粉末製造、高炉セメントの受託製造を目的として設立され、JFEスチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区)内で操業している。高炉セメントは、ポルトランドセメントに、高炉水砕スラグの微粉末を混合したセメントで、アルカリ骨材反応の抑制効果や耐薬品性にも富んでおり、 港湾工事、海洋工事等に適している。

主要設備とその能力は、 ポルトランドセメントサイロ 8,000 t

リバーメントサイロ 5,000 t

高炉セメントサイロ 5,000 t

竪型ミル 50 t / 時

混合器 210 t / 時

製品は、需要に応じてサイロから船積み、またはタンクローリー車で出荷している。

## 76 三菱ガス化学株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通3丁目10番地

TEL (086) 446-3822

https://www.mgc.co.jp/

当社は、昭和46(1971)年10月1日に三菱江戸川化学(株)と日本瓦斯化学工業(株)とが対等合併して発 足した総合化学会社である。ともに独自技術の自社開発に重点を置く特色ある会社であったが、旧日本 瓦斯化学工業(株)は大型製品から誘導品分野の展開を、旧三菱江戸川化学(株)は原料遡及をそれぞれ企 図していたところであり、この合併により原料から誘導品までの一貫体制を確立した。

当工場の歴史は、旧日本瓦斯化学工業(株)が、昭和32(1957)年5月、日本樹脂化学工業(株)を設立、 同35(1960)年5月に水島で工場を建設し、可塑剤、キシレン樹脂の製造を開始したところに端を発す る。同36(1961)年10月、同社を旧日本瓦斯化学工業(株)に吸収合併し、水島工場とした。同43(1968)年 10月、当社独自の技術開発による混合キシレン分離異性化装置の完成により水島工場の基礎が固まり、 石油化学工業への進出を果たすこととなった。

その後はキシレンを主要原料として順次増産・増設を図り、誘導品の生産を拡大してきた。平成 20(2008)年2月にはスピログリコール、ジオキサングリコールの製造設備生産開始、平成20(2008)年4月 にメタキシレンの誘導体であるメタキシレンジアミンの商業運転を開始し、令和4(2022)年8月に着手し た芳香族アルデヒドプラントは令和5年(2023)年中に稼働予定。

〔主な製品〕

可塑剤

⑤メタキシレン

⑨各種芳香族アルデヒド

②無水フタル酸

⑥各種ポリオール類

⑩高純度イソフタル酸

③オルソキシレン ⑦ホルマリン

⑪キシレン樹脂

④パラキシレン ⑧メタキシレンジアミン

また、水島臨海工業地帯の特性を生かすため、近隣異業種企業との連携・協業も推進している。

令和3(2021)年5月には(株) J-オイルミルズの100%子会社である(株) J-ケミカルの株式を取得し、J-ケミカル及び関連会社である(株)ユタカケミカルを完全子会社化。令和4(2022)年4月に(株) J-ケミカ ルと(株) ユタカケミカルを合併させてMGCウッドケム(株) を発足させ、ホルマリン事業の安定的な収 益基盤を目指し、近隣企業としての強み等を探り、連携・協業を進めていく。

公害防止設備としては、活性汚泥式排水処理設備、廃水凝集沈澱設備、燃焼排ガスの電気集塵機、ベ ントガス処理設備その他を保有しており、その他保安設備にも万全を期している。

このように当社の水島工場は、自社独自技術や水島臨海工業地帯という立地を武器に、常に新しい技 術と価値の創造に挑み続け、社会とともに成長の道を歩んでいる。

## 77 三菱ケミカル株式会社 岡山事業所

(化学基礎製品地区) 倉敷市潮通3丁目10番地 TEL (086) 457-2101

(機能商品地区) 倉敷市松江4丁目6番1号 https://www.m-chemical.co.jp/company/mcc-location/office08.html 当事業所は、三菱化成(株) (現三菱ケミカル(株)) の石油化学部門の主力工場として、倉敷・水島地 区に建設され、昭和39(1964)年7月、生産能力4万5千t/年のエチレンプラント1基と少数の誘導品プ ラントで操業を開始した。

平成31(2019)年4月、日本合成化学工業(株)と合併、三菱ケミカル(株)岡山事業所に名称を変更した。 年間57万トンの生産能力を持つ、三菱ケミカル旭化成エチレン(株)のエチレンプラントを中心に、約 30のプラントを有しており、化学基礎製品、樹脂加工製品をグループ会社一体となって製造している。 主な製品として、以下のものがある。

#### 1 化学基礎製品

エチレン、プロピレン、酢酸ビニルモノマー、ポリビニルアルコール、エチレンビニルアルコール共重合樹脂、高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン、ポリプロピレン、アクリロニトリル、2エチルへキサノール、無水マレイン酸、γブチロラクトン、

Nメチル2ピロリドン、イソブチレン

## 2 樹脂加工製品

二軸延伸ポリスチレンシート

当事業所内には様々なグループ会社が存在し、主なグループ会社としては、日本ポリエチレン社(高密度ポリエチレン、低密度ポリエチレン製造)、日本ポリプロ社(ポリプロピレン製造)、ティーエムエアー社(液体酸素、液体アルゴン、酸素・窒素ガス製造)がある。

当事業所では、製品の製造だけでなく、製造現場と連携した研究開発組織を活かして、プロセスや生産技術等製造現場のニーズに即応した開発にも積極的に取り組んでいる。

環境保全活動については、大気汚染防止対策として、電気集塵機、排煙脱硫装置、脱硝設備、さらには、排ガス吸収設備、活性炭吸着処理設備を設けている。水質汚濁防止対策では、活性汚泥処理設備や総合廃水処理設備等を設置し、公害防止協定や各種法令に基づく規制値を満たしている。その他、産業廃棄物処理、地球温暖化防止、緑化計画等についても積極的に取り組んでいる。

保安防災活動については、関連法令等による諸対策に加え、「岡山県石油コンビナート等防災計画」 「災害防止計画書」に基づき、積極的に災害防止計画を推進している。

#### 78 三菱自動車工業株式会社 水島製作所

倉敷市水島海岸通1丁目1番地 TEL (086) 444-4114 https://www.mitsubishi-motors.co.jp/

1) 工場の沿革

昭和18(1943)年 三菱重工業(株)水島航空機製作所として発足

昭和21(1946)年 小型3輪トラック「みずしま号」生産開始

昭和34(1959)年以降 中型トラック・小型トラック・軽自動車・小型乗用車を生産

昭和45(1970)年 三菱重工業(株)から三菱自動車工業(株)として分離・独立

平成元(1989)年 生産累計1,000万台を達成

平成18(2006)年 生産累計2,000万台を達成

平成21(2009)年 世界初の量産電気自動車アイ・ミーブ生産開始

平成23(2011)年 電気自動車ミニキャブ・ミーブ生産開始

平成24(2012)年 電気自動車 生産累計3万台達成

電気自動車ミニキャブトラック・ミーブ生産開始

平成25(2013)年 新型 e Kワゴン、 e Kカスタム生産開始

平成26(2014)年 e Kスペース、 e Kスペースカスタム生産開始

平成29(2017)年 RVR岡崎製作所より生産移管

平成31(2019)年 新型 e Kワゴン、 e Kクロス生産開始

令和 2 (2020)年 新型 e Kスペース、 e Kクロススペース生産開始

令和4(2022)年 e KクロスE V 生産開始

#### 2) 当所の概要

敷地面積: 1,248,694㎡建物延面積: 499,994㎡社員数: 3,794名

#### 3) 当所の特徴

- ① プレス工場から最終組立工場までの車づくりの全工程作業が存在し、エンジン組立工場・鋳物 工場を含んだ世界でも稀有な自動車一貫生産工場
- ② 多品種(軽自動車・登録車・ガソリン車・電気自動車)を同一ラインで混在して生産する混流 生産を実施
- 4) 令和 4 (2022) 年度生産実績 238千台

## 79 株式会社明治 倉敷工場

倉敷市玉島乙島字新湊8263番地26 TEL (086) 523-2800 https://www.meiii.co.ip/

当社は明治グループの食品事業を担う企業として、牛乳、ヨーグルト、チーズ、アイスクリーム、チョコレート、栄養食品など、おいしさと栄養価値にこだわった商品・サービスを、赤ちゃんからお年寄りまで幅広い世代のお客さまに提供している。

倉敷工場は敷地面積約7.7万㎡、従業員数は130名であり、ザバスブランドで販売をしている粉体プロテインなどを生産する新工場として令和元(2019)年11月に操業を開始した。スポーツ栄養市場は近年急速に拡大しており、中でもプロテイン市場は、アスリート層に加え、引き締まったカラダづくりやスタイルアップなどを目的とする層にまでユーザーが拡大したことなどにより、特に拡大が著しい。当工場の操業開始により生産能力は従来の約2倍となっており、当社プロテインビジネスの基盤強化が実現された。環境保全への取り組みとして、令和2(2020)年度にISO14001の認証を取得し、エネルギーの効率的使用や廃棄物削減の取り組みを行っている。また、生態系保全活動として海岸沿い等の地域美化活動等を実施している。

## 80 株式会社メタルワン菱和

倉敷市南畝6丁目12番1号

TEL (086) 455-5151 http://www.mor.co.jp/

当社は、昭和43(1968)年に三菱商事(株)の100%出資(現在、※(株)メタルワン100%出資)により三菱 自動車工業(株)水島製作所並びに協力工場へ自動車用鋼板を納入する目的をもって、資本金45百万円で 会社(設立当時社名:菱和鉄鋼センター(株)、平成元(1989)年に菱和スチール(株)、平成18(2006)年に (株)メタルワン菱和に社名変更及びメタルワン/水島支店の商社機能を取り込み、現在に至る)を設立 し、以後増資により現在の資本金は400百万円である。また、コイルセンターの機能と商社の機能を併せ 持つ、国内でも珍しい「新機能会社」である。

コイルセンター機能として、「在庫保管機能・鋼材の切断機能・デリバリー機能」を持っている。そ して商社の持つ「ワンストップショッピング・海外進出支援・バリューチェーン」を加え、「CSの向 上・ソリューション・SCMの構築」の3機能を強化し、取り組んでいる。

主な原材料は、鋼材であり高炉メーカーから供給を受けている。

昭和44(1969)年4月から操業を開始し、現在の主要設備としては、

レベラー・ライン

2 基

スリット・ライン

4基

の設備を有し、月間35千 t の生産能力を持っている。主に製品は、三菱自動車工業(株)水島製作所並び に協力工場等に納入している。

環境活動への取り組みは、平成14(2002)年にISO14001の認証を取得し、現在も継続維持している。 令和4(2022)年度加工数量実績

194千 t /年

※(株)メタルワン:三菱商事(株)、双日(株) 出資会社

#### 81 有限会社モリワキ商事 玉島工場

倉敷市玉島乙島新湊8264-19 TEL(086)966-6200(長船事務所) https://eco-moriwaki.jp 弊社は岡山県瀬戸内市長船町の国道2号線沿いに事業所を構え、運送業・油糧事業の2部門での事業を 展開中である。

取引先からの生産量増の引き合いに対応するため、令和2(2020)年より玉島ハーバーアイランドへの 工場新設を計画、令和3(2021)年11月に操業を開始した。

玉島工場においては、廃食油を原材料に養鶏用の餌となる飼料用油脂を製造。主な出荷先は水島地域 である。また、原材料のうち植物性の廃食油のみを使用したバイオディーゼル燃料も製造している。

現状、日本において養鶏飼料原料の大半は輸入に依存している。輸入ゆえの不安定さに加え、昨今は 輸送コストや為替リスクが際立つ。輸入コストが飼料価格に転嫁され、養鶏経営を圧迫している。飼料 費が養鶏経営コストに占める割合は大きく、養鶏経営者は飼料費を出来る限り抑え、かつ安定供給でき る国産代替品として飼料の一部を飼料用油脂へとシフトさせる動きがある。

水島地区は配合飼料工場が多く、配合飼料生産量全国4位の地域でもある。玉島ハーバーアイランド

は、この水島に隣接する地区であるから、地の利を生かし、弊社も水島地区にてさらなる業務拡大を目指していく所存である。

## 82 山一化学工業株式会社 岡山工場

倉敷市玉島乙島8263-25

TEL (086) 441-5615

https://www.yamaichikagaku.com/

当社は、昭和27(1952)年の創業以来、塗料・インキの希釈材及び脱脂洗浄として使用される工業用有機溶剤を、顧客ニーズに合わせて小分け及びブレンドして販売することを主業としてきた。主力工場は栃木県にあることから、西日本地域の顧客に製品供給するにあたり、当工場を新設し、令和2(2020)年11月に操業を開始した。

当工場は栃木県の主力工場と同様に、原料を国内及び中国、韓国、台湾等海外から調達(商社経由) し工業用有機溶剤を生産・出荷しているが、調達した原材料はISOタンクコンテナやローリーなど顧 客には扱いにくい荷姿であるため、様々な荷姿に変更できる専用の設備(マルチワークステーション) を用いてドラム缶、石油缶など顧客ニーズに応えた製品を生産している。

令和5(2023)年9月からは第2期工事を開始し、温水槽と屋外貯蔵所の建設を行っている。温水槽を導入することにより、ドラム缶入りの常温で固体または高粘度の物質を溶解させポンプでローリー車へ積み込み、顧客へ輸送することができる。また、屋外貯蔵所を設置することで保管場所の効率化を図り、より顧客のニーズに対応できる体制となる。令和6(2024)年1月に完成を予定している。

これからも国際拠点港である水島港、そして中四国における交通の要所に位置する岡山という立地の利便性を活かし、当工場の更なる事業拡大を図っていきたい。

## 83 両備ホールディングス株式会社 両備テクノモビリティカンパニー 倉敷工場

倉敷市玉島乙島8259-59

TEL (086) 436-6801

https://ryobi-techno.com

両備ホールディングス(株)両備テクノモビリティカンパニーは、岡山市南区西市に両備バス(株)整備工場として昭和39(1964)年に誕生し、平成29(2017)年6月に玉島ハーバーアイランド内に倉敷工場を操業開始した。

倉敷工場の事業は製造部門、整備部門である。

製造部門においては主に自動車や重機、特殊車両などの車体に必要な部品、お客様のオーダーに対応した曲げ加工や特殊加工による部品を製作している。

整備部門においては、水島・玉島エリア、港湾関係のお客様へ車両・重機械のメンテナンス、修理、 車検、検査などのサービス提供を行い、また緊急対応においても現地への出張修理までの時間短縮が可 能となった。

今後の計画としては、水島港近隣の地の利を活かし、車両・建設機械の海外への輸出入時におけるメンテナンス、欠損部品の製作に対応できる体制を整え、国内外に向けた事業展開をしていく予定である。

## 84 株式会社ロジコム 岡山営業所

倉敷市玉島乙島字新湊8263-18 TEL (086) 523-0556 http://www.net-logicom.co.jp/

当社は、北は福島から南は熊本まで、全国35拠点にデポを構えて、自動車メーカーに部品を供給している代行納入業者である。自動車の部品メーカーの依託を受け業務提供している。平成18(2006)年4月までは、岡山市南区曽根で営業していたが、荷量増に対応する為、玉島ハーバーアイランドに進出した。扱っている自動車部品は主に三菱自動車の部品だが昨今では、日産自動車やマツダの部品も取り扱っており、円滑な車の生産に寄与すべく、業務展開中である。

現時点においては、玉島ハーバーアイランド内の本体営業所を拠点とし、岡山市南区曽根に位置する 曽根物流センター、総社市鉄工団地内の総社物流センター、三菱自動車水島製作所前の水島物流センタ ーに加えて、平成29(2017)年度下期からは三菱自動車水島製作所内にインサイトデポを構えて、5箇所 の拠点にて業務実施中である。

平成31(2019)年は会社創立60周年を迎え記念の年となり、更なる飛躍を期し、安全・品質向上をモットーとし、地域の皆さまとの共存を目指し、企業活動を継続したいと考えている。

# 10 海事官公庁の現況

## (1) 神戸税関水島税関支署

https://www.customs.go.jp/kobe/

倉敷市水島福崎町2-15 水島港湾合同庁舎2号館内

TEL (086) 448-3375 (総務課)

(086) 448-3350 (総括部門)

(086) 448-3377 (取締第1部門)

(取締第2部門)

(086) 448-3387 (取締第3部門)

(086) 525-6913 (検査保税部門)

(086) 448-3376 (通関第1部門)

(086) 525-6911 (通関第2部門)

昭和36(1961)年6月 宇野税関支署水島分室として発足

昭和37(1962)年4月 開港指定に伴い宇野税関支署水島出張所に昇格

昭和47(1972)年5月 水島税関支署に昇格

平成18(2006)年3月 水島コンテナ検査センターの稼働

令和3(2021)年7月 水島税関支署に宇野出張所及び片上出張所を設置

(所属・財務省) 職員数59名 所属監視艇1隻

岡山県のうち倉敷市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、都窪郡、浅口郡、小田郡及び加賀郡の5市 4郡を管轄区域としており、主な業務は、以下のとおり。

- 1 船舶の取締り、乗組員等の携帯品等の取締り、検査及び徴税2 とん税及び特別とん税の徴収
- 3 輸出入貨物の検査
- 4 保税地域等の取締り及び監督
- 5 輸出入貨物の許可及び承認、輸入貨物に係る関税及び内国消費税の徴収
- 6 通関業者の監督
- 7 犯則事件の調査及び処分
- 8 外国貿易統計の作成

## (2) 水島海上保安部 https://www.kaiho.mlit.go.jp/06kanku/mizushima/

倉敷市水島福崎町2-15 水島港湾合同庁舎 TEL (086) 444-9701 (管理課)

(086) 444-9769 (警備救難課)

(086) 444-2967 (航行安全課)

(086) 440-0221 (交通課)

昭和36(1961)年12月1日 玉野海上保安部水島分室として発足

昭和39(1964)年6月1日 水島海上保安署に昇格

昭和49(1974)年4月11日 水島海上保安部に昇格

平成17(2005)年4月1日 玉島航路標識事務所を統合、航行援助センターを設置

平成19(2007)年4月1日 航行援助センターを交通課に改編

(所属·国土交通省) 職員数51名 所属巡視艇等5隻(巡視艇4隻、監視取締艇1隻)

岡山県のうち倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、浅口郡、小田郡、都窪郡 及び加賀郡の7市4郡を管轄区域とし、分担水域は笠岡市神島西端から大飛島、六島南方、手島、櫃石 島、大槌島を経て倉敷市と玉野市の市境に至る岡山県西部地先海域であり、主な業務は、以下のとお り。

- 1 法令の海上における励行に関すること
- 2 海難の救助及び天災事変その他救済を必要とする場合における援助に関すること
- 3 海難の防止及び海難の調査に関すること
- 4 船舶交通の安全確保に関すること
- 5 港内等における工事作業及び危険物荷役の許可等安全確保に関すること
- 6 海洋汚染等及び海上災害の防止に関すること
- 7 海上における犯罪の捜査に関すること
- 8 海上における犯罪の予防及び鎮圧に関すること
- 9 灯台等、航路標識の保守管理及び運用に関すること
- 10 地域に密着した海の安全に関する情報提供

## (3) 広島検疫所水島出張所 https://www.forth.go.jp/keneki/hiroshima/

倉敷市水島福崎町2-15 水島港湾合同庁舎 1 号館 3 F TEL (086) 444-7701

昭和37(1962)年10月1日 広島検疫所水島出張所として発足

昭和47(1972)年10月1日 支所に昇格

昭和50(1975)年4月2日 神戸検疫所水島支所として管轄換、同日付坂出出張所を管轄

平成3(1991)年6月3日 岡山空港出張所を管轄

平成3(1991)年10月1日 坂出出張所を神戸本所へ移管

平成9 (1997)年2月1日 広島検疫所水島出張所として管轄換となり、現在に至る

(所属・厚生労働省) 職員数:2名

主な業務は、以下のとおり。

- 1 入港船舶の検疫
- 2 外航船舶の衛生検査
- 3 政令区域の衛生管理及び衛生状態の調査
- 4 感染症情報等の提供

## (4) 中国地方整備局宇野港湾事務所水島港出張所 https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/uno/

倉敷市新倉敷駅前 4-29 ヴェルニパレ 102 号 TEL (086) 522-0507

昭和7(1932)年9月 内務省大阪土木出張所宇野港修築事務所設置

昭和18(1943)年11月 運輸通信省第三港湾建設局字野港工事事務所へ改組

昭和57(1982)年4月 運輸省第三港湾建設局宇野港工事事務所水島港分室を設置

平成13(2001)年1月 中国地方整備局宇野港湾事務所水島港出張所として改組

(所属・国土交通省) 職員数 24 名

岡山県を管轄区域とし、主な業務は、以下のとおり。

- 1 港湾の整備、利用、保全及び管理に関すること。
- 2 航路の整備、保全及び管理に関すること。
- 3 国が行う海洋の汚染の防除に関する業務に関すること。
- 4 港湾に係る海岸の整備、利用、保全その他の管理に関すること。
- 5 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(昭和四十五年法律第百三十六号)の規定による 油保管施設等の油濁防止緊急措置手引書等に関すること。

#### (5) 中国運輸局岡山運輸支局水島海事事務所

https://wwwtb.mlit.go.jp/chugoku

倉敷市水島福崎町2-15 水島港湾合同庁舎

TEL (086) 444-7750

昭和39(1964)年4月1日 中国海運局玉野支局水島出張所設置

昭和48(1973)年4月16日 中国海運局水島支局に昇格

昭和59(1984)年7月1日 中国運輸局水島海運支局に変更

平成14(2002)年7月1日 中国運輸局岡山運輸支局水島海事事務所に変更

(所属・国土交通省) 職員数10名

岡山県のうち倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、浅口市、都窪郡、浅口郡、小田郡の5市3郡を管轄 区域としており、主な業務は、以下のとおり。

- 1 海事思想の普及及び宣伝に関すること
- 2 海事代理士に関すること
- 3 造船に関する事業の発達、改善及び調整に関すること
- 4 モーターボート競走に関すること
- 5 廃油処理事業及び自家用廃油処理施設に関すること
- 6 水上運送及び水上運送事業の発達、改善及び調整に関すること
- 7 港湾運送事業、港湾運送関連事業及び倉庫業の発達、改善及び調整に関すること
- 8 外国船舶の日本各港間の運送及び不開港への寄港の特許に関すること
- 9 船員の労働条件、安全衛生その他の労働環境、福利厚生及び災害補償、船内規律並びに船員手帳 に関すること
- 10 海技士及び小型船舶操縦者の免許、船舶職員及び小型船舶操縦者の資格及び定員並びに水先に関すること
- 11 船舶の航行の安全の確保及び海洋汚染等の防止に係る外国船舶の監督に関すること

## (6) 神戸植物防疫所広島支所水島出張所

https://www.maff.go.jp/pps/

倉敷市水島福崎町2-15 水島港湾合同庁舎 TEL (086) 444-6001

昭和39(1964)年7月1日 神戸植物防疫所水島出張所設置

昭和48(1973)年4月16日 神戸植物防疫所広島支所水島出張所に改称

平成2(1990)年3月30日 岡山空港を管轄

平成12(2000)年4月1日 宇野出張所閉庁に伴い、当該業務地域を水島出張所が管轄

#### (所属・農林水産省) 職員数6名

岡山県(笠岡市の一部を除く)全域を管轄区域としており、主な業務は、以下のとおり。

- 1 輸出入される植物(貨物・携帯品・郵便物等)の検疫に関すること
- 2 植物等の輸入禁止品に関する取締り
- 3 植物等の移動制限、病害虫の侵入警戒調査・防除指導等の国内検疫に関すること
- 4 国内の種苗検疫に関すること
- 5 病害虫の同定、消毒方法等の調査研究に関すること

### (7) 備中県民局水島港湾事務所

https://www.pref.okayama.jp/soshiki/97/

倉敷市水島福崎町1-12 TEL (086) 444-7141

昭和28(1953)年11月10日 水島開発事務所を設置

昭和35(1960)年5月9日 水島港湾局と改称

昭和49(1974)年7月1日 倉敷地方振興局水島港湾事務所と改称

昭和56(1981)年4月1日 水島都市計画事務所と統合し、倉敷地方振興局水島港都市開発事務所

と改称

平成6(1994)年4月1日 都市計画業務の他部署移管に伴い倉敷地方振興局水島港湾事務所と改称

平成17(2005)年4月1日 備中県民局水島港湾事務所と改称

(所属・岡山県) 職員数33名 所属船舶3隻

主な業務は、以下のとおり。

- 1 港湾施設の新設、改良、保全及び管理に関すること
- 2 漁港施設の新設、改良、保全及び管理に関すること
- 3 海岸保全施設の新設、改良、保全及び管理に関すること
- 4 臨海土地造成事業に関すること
- 5 水防防災に関すること

## (8) 倉敷市文化産業局商工労働部商工課水島港振興室

https://www.city.kurashiki.okayama.jp/

倉敷市西中新田640 TEL (086) 426-3408

平成17(2005)年4月 経済局産業労働部産業支援課水島港振興室設置

平成21(2009)年4月 文化産業局商工労働部商工課水島港振興室に改称

(所属・倉敷市) 職員数3名

主な業務は、以下のとおり。

- 1 水島港の利用促進に関すること
- 2 港湾関係団体に関すること
- 3 企業誘致及び企業団地に関すること
- 4 工場立地法に基づく特定工場の届出の受理等に関すること
- 5 水島工業地帯の振興に関すること

# 編集後記

「農業県から工業県へ」を合い言葉に、水島コンビナートA地区の造成が始まって以来、水島臨海工業地帯には、多くの企業の事業所が立地・操業し、幾たびの不況など経済環境の大きな変化を乗り越えながら、各社の重要な生産・開発拠点として発展してきました。

今では、西日本最大級の素材供給拠点であるほか、石油、化学、鉄鋼、自動車など多彩で厚みのある 産業集積を誇り、本県経済を支えています。

現在、不安定な国際情勢による原燃料価格高騰や景気の先行き不安等、不透明な状況が続いている一方で、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、新技術の開発や企業間連携といった取組が加速しています。そのような中、各社では、今後ますます競争の激化が予想されるグローバル市場で勝ち抜いていくため、高付加価値製品の開発や、域内全体での操業環境の最適化などによる操業の高効率化などに引き続き取り組んでおり、県としても、コンビナート全体の競争力を高めるため、国際バルク戦略港湾に選定されている水島港のインフラ整備に取り組むとともに、企業の新規立地のため玉島ハーバーアイランドの分譲や、規制緩和、補助制度の拡充などによる操業環境、投資環境の向上に取り組んでいます。

また、令和4(2022)年11月、水島コンビナートカーボンニュートラルネットワーク会議を立ち上げ、令和5(2023)年3月には、関係者間で取組の方向性を共有するため、「水島コンビナートの2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組方針」を策定しました。6月には、カーボンニュートラルネットワーク会議の下にカーボンニュートラルコンビナート部会を設け、産学官金が連携して、脱炭素に向けた取組を推進しているところです。

平成23(2011)年12月に地域活性化総合特別区域の指定を受けて、今年で13年目を迎えました。これまで総合特区として国に規制緩和等の提案を行い、道路運送車両法に関する規制緩和などが実現してこれらの効果が現れております。今後も総合特区における規制緩和や財政・金融支援策を活用して、持続的な成長と競争力の強化に向けた取組を継続して推し進めていくこととしております。

この冊子は、令和5(2023)年8月時点の水島臨海工業地帯の状況を取りまとめたものです。地域住民、 立地企業、関係行政機関はもとより、広く県民の方々が、水島臨海工業地帯の現状について認識し、今後 を展望する上での参考資料となれば幸いです。

最後になりましたが、御多忙中にもかかわらず、資料・原稿の提供などに快く御協力くださいま した関係企業・機関の皆様に深く感謝いたします。

令和6(2024)年3月

岡山県産業労働部産業振興課長

森 藤 賢 司