

水島臨海工業地帯の現状

平成 2 9 年 2 月

岡山県産業労働部

目 次

1	沿 革	1
2	工業立地上の環境及び立地条件の特性	2
(1)	工業立地上の環境	2
(2)	立地条件の特性	2
3	現 状 及 び 計 画	3
(1)	工業立地の現状及び計画（平成28年8月1日現在）	3
(2)	水島工業地帯の事業所数、従業員数、製造品出荷額等	4
(3)	基盤整備の現状及び計画	7
(4)	企業同士または産学官の連携事業の現状及び計画	8
4	立地条件の現状及び整備計画	15
(1)	工業用地の現状及び計画	15
A	工業用地面積	15
B	立地事業所一覧表	16
(2)	港 湾	22
(3)	道 路	23
(4)	鉄 道	25
(5)	工業用水	25
(6)	電 力	26
5	生活環境の現状及び整備計画	27
(1)	上 水 道	27
(2)	下 水 道	27
(3)	都市計画道路	27
(4)	公園・緑地	27
(5)	公営住宅	28
(6)	学校施設	28
(7)	観 光	29
6	環 境 保 全 対 策	31
(1)	環境の現状	31
(2)	環境保全に関する施策	32
(3)	公害防止協定(環境保全協定)の締結状況	34
7	防 災 対 策	36
(1)	現 況	36
(2)	主な防災機関の活動状況	36
(3)	災害予防対策	39
8	水島臨海工業地帯発展の歴史	41
9	企業の現状及び計画	42
10	海事官公庁の現況	84
(1)	神戸税関水島税関支署	84
(2)	水島海上保安部	84
(3)	広島検疫所水島出張所	85
(4)	中国運輸局岡山運輸支局水島海事事務所	85
(5)	神戸植物防疫所広島支所水島出張所	86
(6)	備中県民局水島港湾事務所	86
(7)	倉敷市文化産業局商工労働部商工課水島港振興室	87
編 集 後 記		88

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、高梁川の東側にあつては、国道430号で北と東を画された地域（南は児島通生まで）、西側にあつては、水玉ブリッジライン以南・玉島港以東の地域である。なお、工業統計調査における「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、阪神及び北九州並びに瀬戸内沿岸の各所にある工業基地、地方中心都市とも比較的近距离（大阪180km、北九州360km、姫路100km、広島140km、松山160km）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（－）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 海陸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が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、最近では組織化により、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（平成28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年7月1日にJX日鉱日石エネルギー（現JXエネルギー）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(380,200バレル/日)を持つ製油所となった。

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1946.1万t（平成27年度実績：うち倉敷地区約880.5万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。

エ 自動車工業

ロボット等の最先端技術を導入した自動車の一貫生産工場である三菱自動車工業水島製作所が立地し、約31万台（平成27年度実績）の生産を行っている。

オ 各種機械工業

住友重機械工業岡山製造所、サノヤス造船水島製作所のほか、三菱自動車工業水島製作所、JFEスチール西日本製鉄所、JXエネルギー、三菱化学、旭化成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ている。

なお、水島における主要コンビナートの形成は、次のとおりである。

〔石油精製・石油化学〕

- ① JXエネルギー―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 三菱化学―日本合成化学工業、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、岡山化成、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―瀬戸内共同火力、水島合金鉄、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コンテナ等

〔自動車〕

三菱自動車工業―(株)共和工業所、(株)島田焼付塗装工業、水島機工(株)、(株)メタルワン菱和 等

※旭化成ケミカルズ(株)は、平成28年4月1日に旭化成(株)に改称。

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22年7月に、新日本石油精製とジャパンエナジーとの石油精製販売事業の統合による、JX日鉱日石エネルギー（現JXエネルギー）発足に続き、平成28年4月には、旭化成と三菱化学が折半出資し、「三菱化学旭化成エチレン」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、従業員数、製造品出荷額等

平成26年は「平成26年工業統計調査」によると、水島工業地帯の事業所数は245事業所で、前年に比べ6事業所の減少(前年比▲2.4%)、従業員数は22,994人で、前年に比べ271人の減少(前年比▲1.2%)であった。

一方、水島工業地帯の製造品出荷額等は4兆3,562億98百万円で、前年に比べ3,347億58百万円の増加(前年比8.3%)となっており、岡山県全体の製造品出荷額等に占める水島工業地帯の割合は、52.8%で全県の約5割を占めている。製造品出荷額等を業種別にみると、化学工業、石油製品・石炭製品製造業、鉄鋼業の3業種で82.5%を占め、輸送用機械器具製造業が11.2%の割合となっている。

※平成27年は工業統計調査がなく、経済センサスにより把握することとなるが、速報値の公表が平成29年5月頃、確報値は同9月頃の予定であり、最新の数値は「平成26年工業統計調査」確報値である。

○「工業統計調査」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1～4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



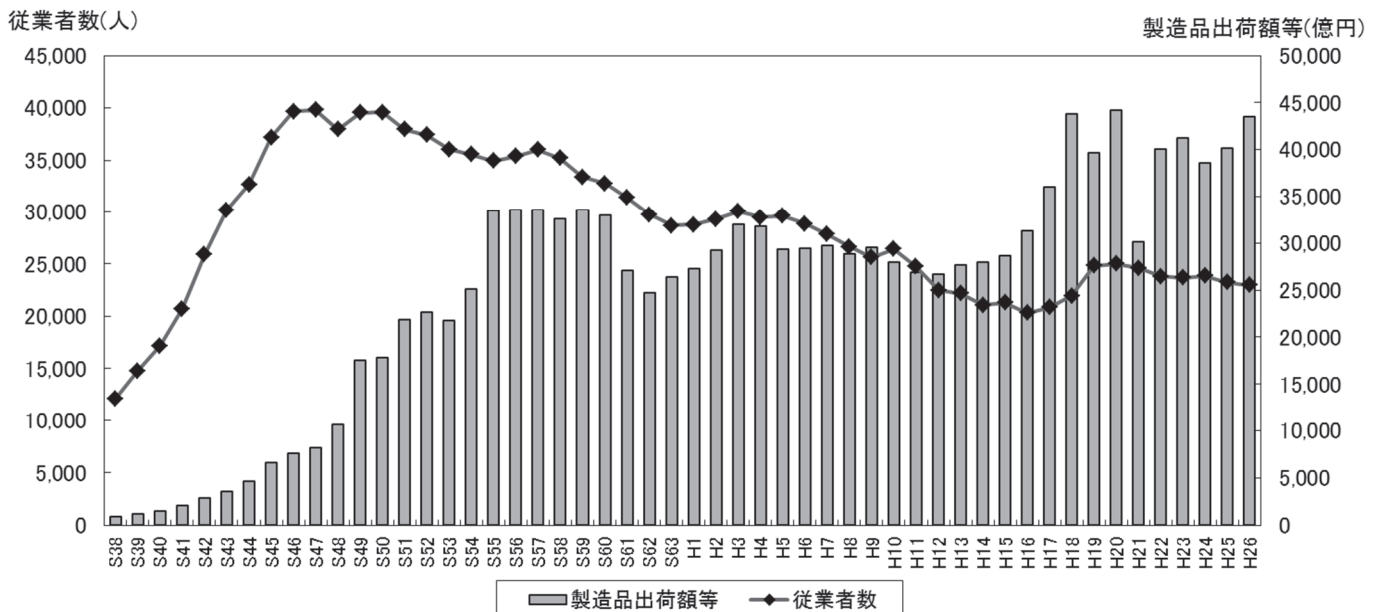
○水島工業地帯の事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

(従業員4人以上の事業所)

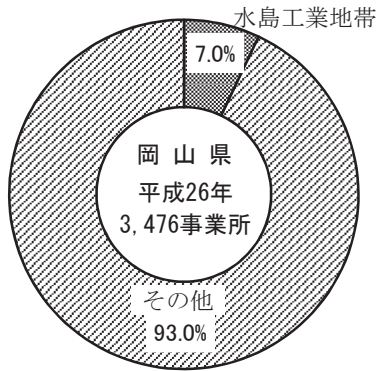
区分(単位)		年次	昭和55年	平成2年	平成12年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
			(1980)	(1990)	(2000)	(2010)	(2011)	(2012)	(2013)	(2014)
事業所数	全	実数(事業所)	7,066	7,125	5,435	3,695	3,854	3,661	3,526	3,476
		対前年比(%)	99.9	102.3	97.7	96.3	104.3	95.0	96.3	98.6
	水島工業地帯	実数(事業所)	301	318	291	252	269	258	251	245
		対前年比(%)	64.5	100.6	99.3	100.4	106.7	95.9	97.3	97.6
		対全県比(%)	4.3	4.5	5.4	6.8	7.0	7.0	7.1	7.0
	従業者数	全	実数(人)	197,931	204,192	165,262	144,288	142,903	142,603	141,340
対前年比(%)			100.1	101.9	97.1	98.6	99.0	99.8	99.1	99.3
水島工業地帯		実数(人)	34,952	29,304	22,479	23,818	23,704	23,854	23,265	22,994
		対前年比(%)	98.2	101.8	90.8	96.7	99.5	100.6	97.5	98.8
		対全県比(%)	17.7	14.4	13.6	16.5	16.6	16.7	16.5	16.4
製造品出荷額等		全	実数(百万円)	5,715,429	6,867,190	6,369,501	7,700,595	7,733,735	7,628,040	7,673,681
	対前年比(%)		123.4	107.8	100.6	116.5	100.4	98.6	100.6	107.6
	水島工業地帯	実数(百万円)	3,345,409	2,920,573	2,673,523	4,007,584	4,120,675	3,855,971	4,021,540	4,356,298
		対前年比(%)	133.4	107.0	99.3	133.0	102.8	93.6	104.3	108.3
		対全県比(%)	58.5	42.5	42.0	52.0	53.3	50.5	52.4	52.8

出典：県統計分析課「工業統計調査」確報値

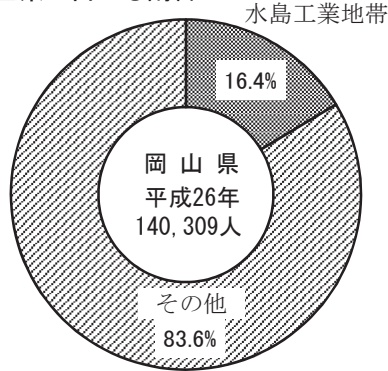
平成23年は「平成24年経済センサス-活動調査(製造業)」確報値



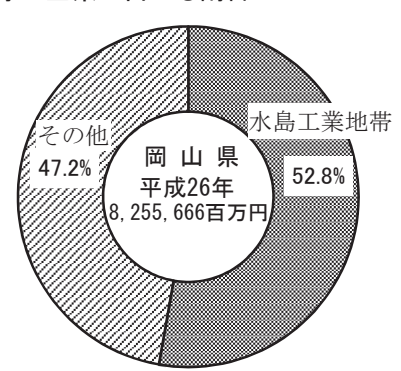
水島工業地帯の事業所数の
全県に占める割合



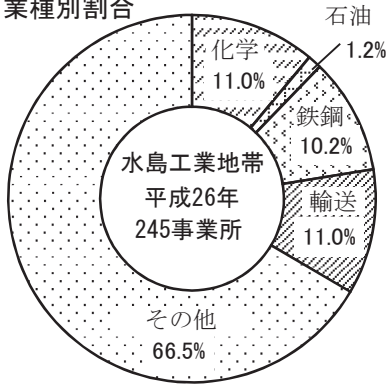
水島工業地帯の従業者数の
全県に占める割合



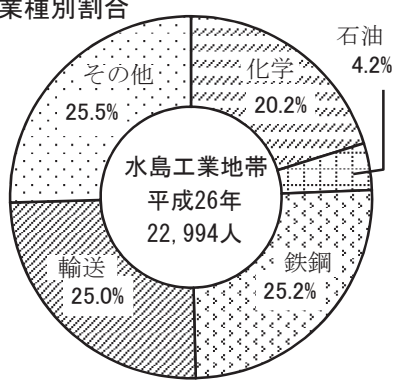
水島工業地帯の製品出荷額
等の全県に占める割合



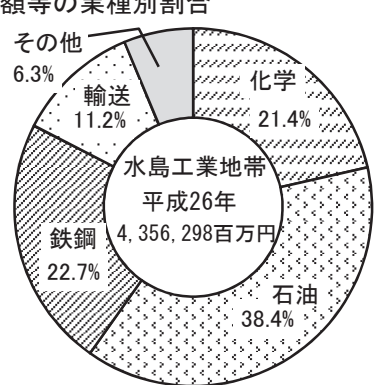
水島工業地帯の事業所数の
業種別割合



水島工業地帯の従業者数の
業種別割合



水島工業地帯の製造品出荷額
等の業種別割合



(注) 業種は、産業中分類（化学=化学工業、石油=石油製品・石炭製品製造業、鉄鋼=鉄鋼業、輸送=輸送用機械器具製造業）

参考：水島工業地帯の全国に占める割合

(単位：億円)

	平成16年(10年前)の製造品出荷額等			平成26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	2,844,183	31,276	1.10%	3,051,400	43,563	1.43%
うち化学工業	241,493	6,242	2.58%	281,230	9,332	3.32%
うち石油製品・ 石炭製品製造業	104,754	10,255	9.79%	186,591	16,713	8.96%
うち鉄鋼業	141,413	6,901	4.88%	192,022	9,907	5.16%
うち輸送用機械 器具製造業	506,995	5,796	1.14%	600,633	4,878	0.81%

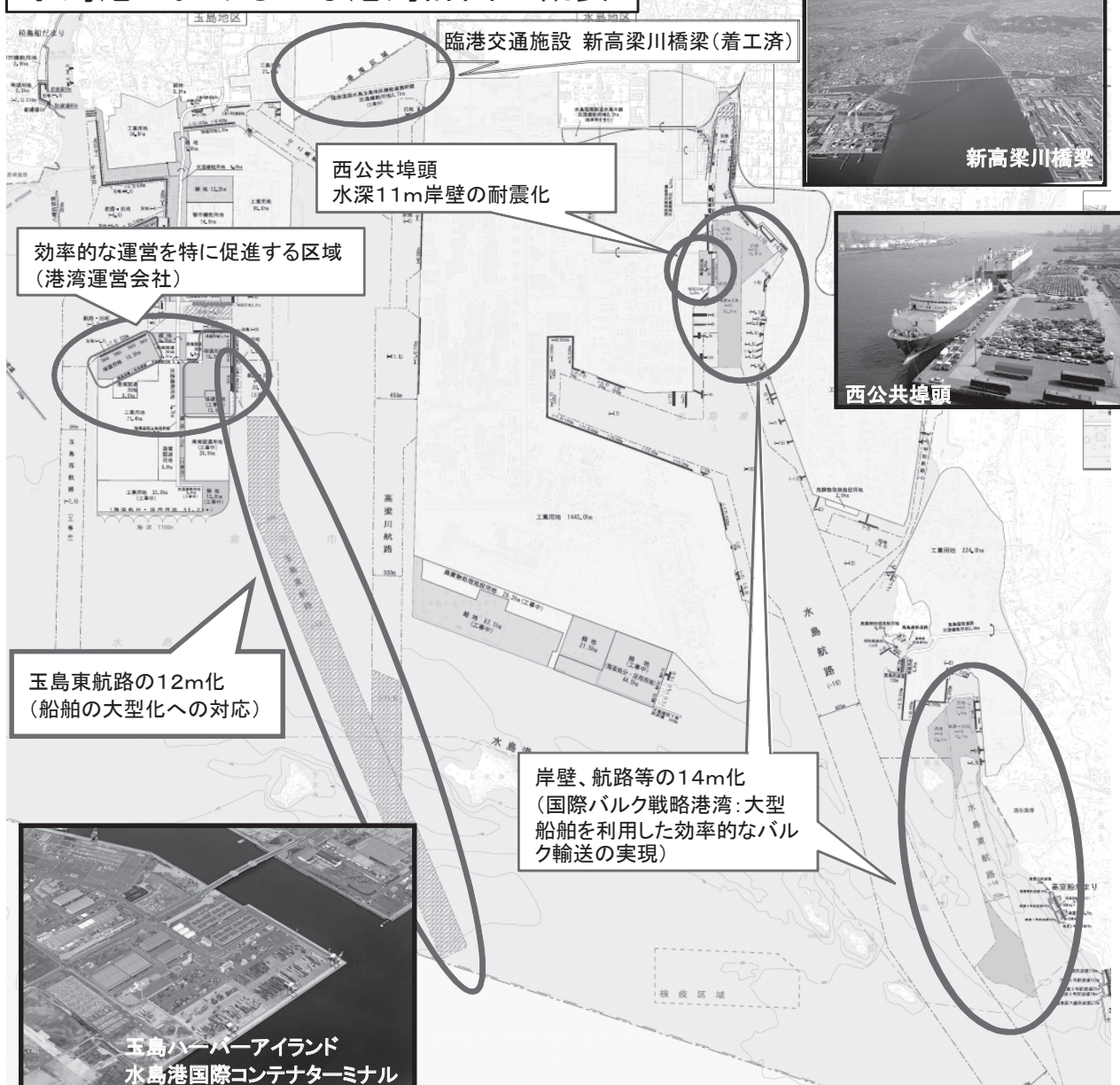
(3) 基盤整備の現状及び計画

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

背後圏に立地する基幹産業の国際競争力を支える拠点産業港湾、アジアを中心とした世界各国との交易を支える拠点物流港湾として、さらなる貨物量の増加や荷役の効率化、船舶の大型化等に対応するため、水島港玉島地区（玉島ハーバーアイランド）に国際コンテナターミナルの整備を進めるとともに、水深12m岸壁（耐震）に続く、玉島東航路の水深12m化を進めていく。さらに、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新高梁川橋梁の整備が進められている（平成28年度末完成供用予定）。また、平成23年5月に国際バルク戦略港湾に選定された経緯を踏まえ、大型船を利用した効率的なバルク貨物の輸送を実現させるため、岸壁や航路等の整備を促進する。

水島港における主な港湾計画の概要



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8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年の中東湾岸危機を契機に平成4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（JXエネルギー水島製油所）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488～640m））を建設し、平成25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25社（平成27年3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（RINGⅠ）：平成12～14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（RINGⅡ）：平成15～17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18～21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、RINGⅠ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JXエネルギー水島製油所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JXエネルギー水島製油所B工場）、三菱化学水島事業所、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年度から25年度までの4カ年の計画で、水島港を隔てたJXエネルギー水島製油所A工場・B工場、三菱化学水島事業所、旭化成ケミカルズ水島製造所（現旭化成水島製造所）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JXエネルギーは、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14年12月、JXエネルギー水島製油所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年3月末に完成し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年11月よりLNG基地増設工事に着手し、平成23年4月に営業運転を開始して現在に至っている。



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・運營業務を、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年4月から運営を開始した。

施設には、1日処理量185t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555t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。

更には、平成26年5月に、低濃度PCB廃油の無害化処理のための設備改造を実施し、倉敷市の許可を取得して、平成38年度の処分期限内に完了させるべく、社会に貢献している。

○水島エコワークス 倉敷市水島川崎通1-14-5 TEL(086)447-3255 <http://www.eco-works.co.jp>

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に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年夏から運用開始された。

カ エチレンセンター集約

三菱化学と旭化成は、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、環境悪化時に対応して、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年4月、両者共同出資の「三菱化学旭化成エチレン」を設立し、両社エチレンセンターを集約した。

キ 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、人材育成講座として開講されている(平成20年4月から完全事業化)。

ク 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年3月から水島立地企業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」が開催されている。

平成19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多いが、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	公共埠頭の外貨機能の拡充 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	設備レイアウト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
○リサイクル	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…行政・企業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。

ケ 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、国から規制の特例措置や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 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 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 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 8 項目が実現し、7 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(H28. 8. 1現在)

○ 実現された項目（8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 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 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]
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。	全国の特区内で適用
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の債務負担行為設定により、2月～4月の期間の事業実施を可能とする。	H26年度募集分から全国展開

○ 現行法制度で対応可能と確認できた項目（7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。
省エネ法	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。

対象法令	内 容
土壌汚染対策法	<p>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。</p>
高圧ガス保安法	<p>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。</p>
瀬戸内海環境保全特別措置法 (瀬戸内法)	<p>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。</p>

コ 「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た。

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 2,549ha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。

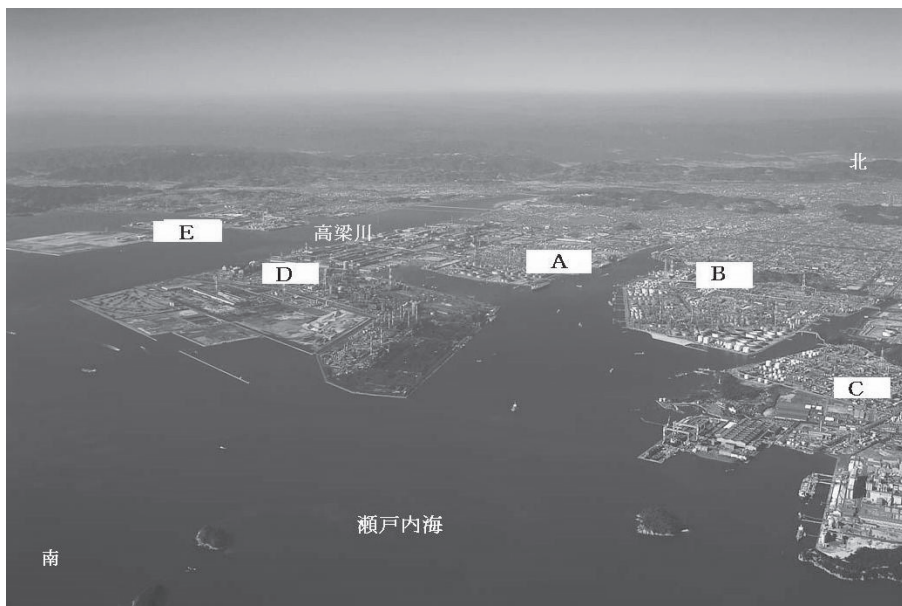
A 工業用地面積

(単位：㎡)

地区	用地種類別			立地決定
	埋立	その他	計	
A	928,413	599,587	1,528,000	1,528,000
A'	184,441	1,809,378	1,993,819	1,993,819
B	1,376,410		1,376,410	1,376,410
B'		2,003,149	2,003,149	2,003,149
B''		1,392,727	1,392,727	1,392,727
C	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
E	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)	886,951		886,951	532,035
計	15,553,142	9,907,895	25,461,037	25,106,121

(平成28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）

企業 No.	地区	事業所名	年 月			敷地面積 ㎡	従業員 人	備 考
			立地又 は協定	建 設 開 始	操 業 開 始			
1	EⅡ	(株)アールエコサンモータース 玉島工場	H16.7	H16.9	H17.2	34,141	20	
2	E	(株)アキオカ	S62.3	S62.9	S63.2	17,427	80	
3	B C	旭化成(株) 水島製造所	S39.3	S39.4	S40.2	1,332,828	1,044	
4	B〃	荒川化学工業(株) 水島工場	S43.9	S44.7	S45.6	74,022	66	
5	B〃	岩谷瓦斯(株) 水島工場	—	—	S44.5	5,400	8	
6	C	(株)大阪ソーダ 水島工場	S44.1	S45.1	S46.1	78,840	106	旧ダイソー(株) 水島工場
7	A'	オーシカケミテック(株) 水島工場	S39.10	S39.10	S40.2	10,427	32	
8	C	岡山化成(株) 水島工場	S43.12	S44.7	S45.8	62,554	16	
9	C	岡山ブタジエン(株) 水島工場	S44.10	S45.2	S45.11	8,653	15	
10	E	(株)オクダソカベ 岡山臨海工場	S60.10	H4.9	H6.4	33,000	34	
11	C	小田象製粉(株)	S61.1	S61.7	S62.5	19,576	31	
12	EⅡ	(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	4,716	8	
13	B〃	関東電化工業(株) 水島工場	S38.11	S39.4	S40.4	184,736	183	
14	B〃	(株)共和工業所			S30.11	9,342	53	
15	B〃	倉敷ボーリング機工(株)	S52.1	S52.5	S54.11	5,242	79	
16	E〃	(株)クラレ 倉敷事業所	S31.3	S31.3	S31.11	410,000	737	敷地面積は 福利施設を含む
17	C	サノヤス造船(株) 水島製造所	S43.12	S47.5	S49.1	287,011	492	
18	E〃	三恵重機械工業(株) 倉敷工場	S40.7	S42.4	S42.8	436	2	
19	E	三東工業(株)	S62.2	S63.9	H 1.	6,612	20	
20	E	サンヨー化成工業(株)	S59.6	S63.4	S63.10	5,876	22	
21	A'	J A西日本くみあい飼料(株) 水島工場	S42.11	S43.3	S43.11	16,530	31	

企業 No.	地区	事業所名	年 月			敷地面積 ㎡	従業員 人	備 考
			立地又 は協定	建 設 開 始	操 業 開 始			
22	B B' C'	J Xエネルギー(株) 水島製油所B工場	S34.9	S35.7	S36.6	1,647,800	960	元(株)ジャパン エナジー
	A	J Xエネルギー(株) 水島製油所A工場	S33.2	S34.10	S36.5	1,527,873		元 新日本石油精 製(株)
	B''	J Xエネルギー(株) 潤滑油物流センター	—	H21.6	H22.1	28,320	12	協力会社のみ
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	—	163	
24	E	J F E鋼板(株) 玉島製造所	S45.2	S45.3	S46.7	146,165	123	
25	D'	J F Eコンテナ(株) 水島工場	S42.7	S43.1	S44.4	33,975	43	
26	D'	J F E条鋼(株) 水島製造所	H1.6	H1.11	H2.11	110,000	189	
27	D D'	J F Eスチール(株) 西日本製鉄所(倉敷地区)	S36.6	S37.4	S40.8	10,894,846	3,499	
28	D'	J F Eフェライト(株) 倉敷工場	—	H1.10	H2.10	17,233	60	
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	376,407	112	
30	D	J F Eロックファイバー(株)	H1.8	H1.9	H2.10	13,482	110	
31	B'	ジェイカムアグリ(株) 水島工場	S38.1	S41.5	S45.6	15,700	1	(株)三菱化学内
32	E	品川リフラクトリーズ(株) 西日本工場 玉島製造部	S44.2	S45.4	S45.10	29,999	33	旧社名 JFE炉材
33	B''	(株)島田焼付塗装工業 本社工場	—	S54.10	S55.5	5,061	39	第2工場を含む (敷地面積、従業員)
34	B''	(株)上備製作所 水島工場	S38.10	S38.10	S39.6	8,600	22	
35	E' E''	住友重機械工業(株) 岡山製造所	—	—	S23.8	425,000	383	
36	E	星光PMC(株) 水島工場	S62.11	S63.2	S63.11	30,000	34	
37	D	瀬戸内共同火力(株) 倉敷共同発電所	S40.1	S40.11	S42.4	125,069	71	
38	C	瀬戸埠頭(株)	S43.3	S44.11	S46.4	142,241	70	出向者含む
39	E'	(株)銭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	61	
40	E	中国精油(株) 水島工場	S45.2	S46.9	S46.11	22,544	54	

企業 No.	地区	事業所名	年 月			敷地面積 ㎡	従業員 人	備 考
			立地又 は協定	建 設 開 始	操 業 開 始			
41	E E'	中国電力(株) 玉島発電所	S41. 3	S44. 1	S46. 3	423, 665	90	
42	B'	中国電力(株) 水島発電所	S34. 3	S35. 3	S36. 11	267, 191	120	
43	A'	中部飼料(株) 水島工場	—	H15. 12	H17. 3	37, 383	44	
44	B''	東京製鐵(株) 岡山工場	S35. 11	S35. 12	S37. 10	462, 825	378	
45	E	(株)トウペ 倉敷事業所	S62. 11	S63. 4	H1. 3	13, 300	54	
46	B''	トーカロ(株) 水島工場	—	—	S48	2, 970	38	
47	E II	ナカシマプロペラ(株) 玉島工場	H16. 11	H16. 12	H17. 12	57, 739	163	
48	A'	西日本飼料(株)	H1. 2	H1. 4	H2. 10	27, 159	27	
49	B	日鉱液化ガス(株) 水島輸入基地	S39. 12	S40. 6	S41. 11	28, 425	1	
50	A'	日清オイリオグループ(株) 水島工場	—	S31. 3	S32. 4	113, 300	97	
51	E II	日本エアロフオージ(株)	H23. 1	H23. 8	H25. 4	50, 000	70	
52	C	日本曹達(株) 水島工場	S43. 10	S43. 12	S44. 9	35, 969	52	
53	B	日本合成化学工業(株) 生産技術本部 水島工場	S38. 1	S38. 10	S39. 8	119, 000	228	
54	C	日本食品化工(株) 水島工場	S63. 2	S63. 6	H1. 3	81, 330	80	
55	C	日本ゼオン(株) 水島工場	S43. 10	S44. 2	S44. 8	346, 007	343	
56	C	日本農産工業(株) 水島工場	H1. 5	H1. 10	H2. 12	35, 077	33	
57	A'	萩原工業(株)	—	—	S37. 11	46, 000	286	
58	A'	パンフィックグリーンセンター(株) 西日本支店	S42. 7	S43. 2	S43. 12	9, 498	25	
59	B	P S ジャパン(株) 水島工場	S39. 10	S39. 11	S40. 2	25, 003	0	旭化成(株)内
60	A'	ピー・エス・コンクリート(株) 水島工場	S28. 11	S28. 12	S29. 7	50, 635	13	
61	E II	(株)ヒラキン	H17. 3	H17. 5	H18. 4	32, 542	20	

企業 No.	地区	事業所名	年 月			敷地面積 ㎡	従業員 人	備 考
			立地又 は協定	建 設 開 始	操 業 開 始			
62	E	富士ダイス(株) 岡山製造所	S53.6	S53.8	S53.10	16,605	155	
63	B	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	0	JXエネルギー (株)内
64	B	三國製薬工業(株) 水島工場	S63.8	S63.12	H3.3	16,724	41	
65	A	水島エルエヌジー(株)	H13.12	H14.11	H18.4	46,914	14	
66	C	(株)水島オキシトン 水島工場	S44.12	S45.3	S46.4	9,343	18	
67	B''	水島ガス(株)	S17.4	S17.7	S18.11	34,646	82	
68	A'E	水島機工(株)	S42.4	S43.11	S28.4	54,341	280	玉島工場を含む
69	D'	水島合金鉄(株) 本社工場	S36.6	S40.3	S40.9	149,123	194	
70	D'	水島鋼板工業(株)	S41.1	S41.9	S42.2	33,505	70	
71	D	水島リバーメント(株)	S62.9	S62.11	S63.10	13,548	6	
72	B' B'' C'	三菱化学(株) 水島事業所	S38.1	S38.8	S39.7	1,771,208	910	
73	A'	三菱ガス化学(株) 水島工場	S35.2	S35.2	S35.5	557,128	431	
74	A' C E	三菱自動車工業(株) 水島製作所	S16.	S16.10	S18.4	1,250,912	3,155	
75	B''	三菱樹脂(株) 長浜工場水島製造所	—	S60.	S60.12	27,382	10	
76	B''	(株)メタルワン菱和	—	—	S44.4	26,697	116	
77	A'	(株)ユタカケミカル 水島工場	S41.10	S42.2	S42.6	11,548	14	
78	E II	(株)ロジコム 岡山営業所		H17.11	H18.5	約40,000	81	

※ 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.に対応しています。



(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）の旧来から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年3月から供用開始した。

平成15年4月には、水島港は全国で23港目の特定重要港湾[※]へ昇格し、同年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19～20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おり、平成25年に水深12m岸壁（耐震）及び3基目となるガントリークレーン1基が完成したところである。また、平成23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た。さらに、平成26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号ふ頭の運営を開始した。

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、平成28年8月現在、外貿（国際）コンテナ定期航路は、16航路週17便が運航している。

※現在は平成23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 績 (t)			外航商船数
	総 隻 数	総 ト ン 数	入 港 最 大 船 舶 : D/W	総 量	輸 移 出	輸 移 入	
55	69,418	68,963,170	230,095	88,730,720	36,092,919	52,637,801	2,000
60	69,176	70,610,420	230,540	90,161,094	36,013,457	54,147,637	2,182
2	60,668	68,486,191	237,365	87,610,702	35,021,386	52,589,316	1,834
7	52,869	79,380,862	294,656	95,094,041	36,067,164	59,026,877	2,249
12	44,387	80,329,085	259,987	91,272,658	33,242,063	58,030,595	3,093
17	47,628	86,855,334	318,658	102,059,400	36,445,096	65,614,304	3,910
22	40,000	87,689,815	314,020	89,083,485	31,712,340	57,371,145	3,982
24	35,008	84,906,519	316,427	82,846,337	27,952,494	54,893,843	3,790
25	33,096	87,738,917	314,020	84,517,499	29,212,595	55,304,904	3,671
26	33,707	88,053,698	314,020	89,907,610	30,754,797	59,152,813	3,753
27	32,011	84,630,465	314,020	83,922,463	30,913,879	53,008,584	3,564

※（D/W）載荷重量トンで船に積載できる重量をトンで表している。（平成27年数値は速報値）

（出典：平成27年港湾調査 船舶諸元：5トン以上の船舶）

また、港務統計における水島港の船舶入港隻数は、平成26年に引き続き、平成27年も全国第1位である。

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。

平成27年 港別入港船舶隻数

順位	港名	隻数	順位	港名	隻数
1	水島	32,741	6	阪神（神戸区）	23,750
2	京浜（横浜区）	32,381	7	徳山下松	22,168
3	千葉	30,637	8	阪神（堺泉北区）	22,005
4	横須賀	25,533	9	関門（若松区・響新港区除く）	21,867
5	名古屋	25,184	10	博多	19,980

（出典：平成27年海上保安統計年報 第66巻「港務統計」 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

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新高梁川橋梁の整備が進められている（平成28年度末完成供用予定）。また、国際コンテナターミナル水深12m岸壁に続く、玉島東航路の水深12m化を進めていく。また、平成23年5月に国際バルク戦略港湾に選定された経緯を踏まえ、大型船を利用した効率的なバルク貨物の輸送を実現させるため、岸壁や航路等の整備を促進する。

(3) 道 路

ア 現 状

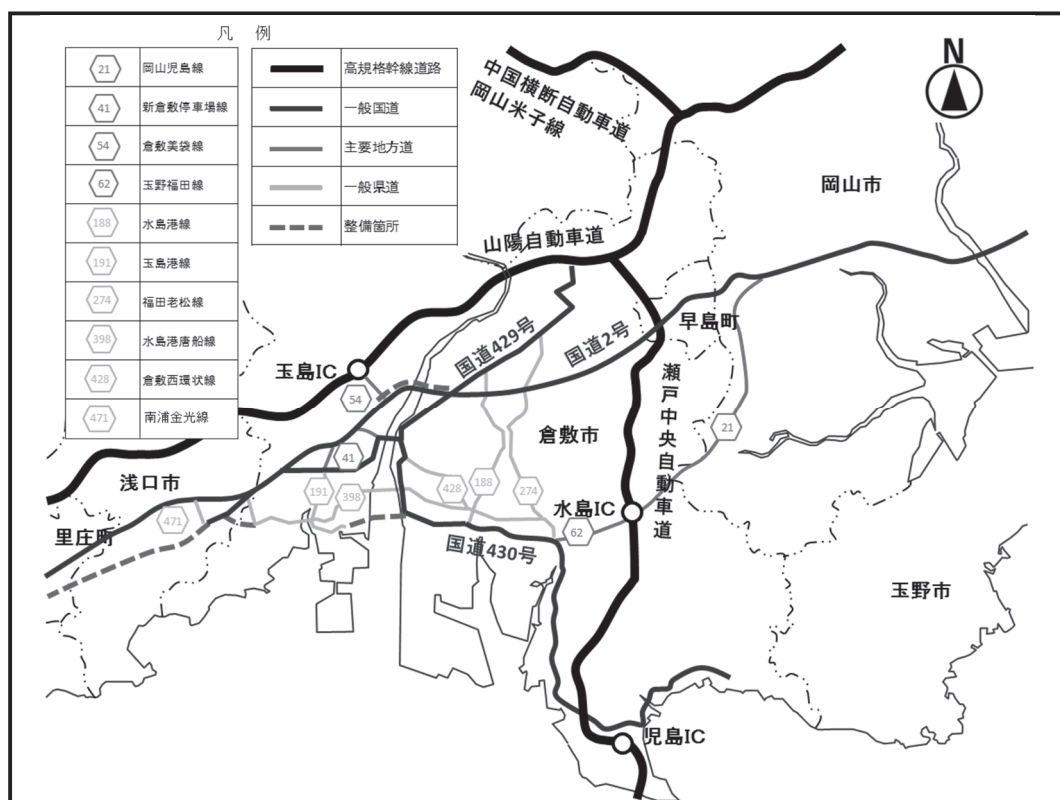
水島臨海工業地帯の位置する岡山県南地域は、瀬戸中央自動車道・山陽自動車道・中国横断自動車道岡山米子線が整備され、中四国のクロスポイントとなっている。工業地帯近傍には、高速道路の出入り口である水島ICや児島IC、玉島ICが設けられ、これにより、工業地帯と四国や近畿・九州、山陰方面とをつなぐ高速道路網とを連結している。また、広域交通網を補完する主要幹線道路の国道2号、429号、430号、近隣地域や工業地帯各地区間を結ぶ県道倉敷西環状線、水島港線、福田老松線、水島港唐船線、玉島港線、玉野福田線等による幹線道路網が形成され、渋滞対策や交通安全対策等を図るための道路整備を計画的に実施している。平成18年4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年10月には、県道倉敷西環状線のバイパス1.6kmを供用開始するなど、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ところである。

イ 整備計画

倉敷市から福山市に至る県南西部の物流ネットワークの強化を図るため、国で地域高規格道路「倉敷福山道路」の整備が計画されている。この一部である倉敷市新田から船穂町船穂に至る7.7kmの国

道2号倉敷立体（4車線化）は、残る高梁川大橋の拡幅を含む2.7kmの整備が進められている。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、浅口市金光町佐方までの4.5km区間（Ⅰ期）が、平成27年3月に暫定2車線で供用し、引き続き県道南浦金光線以西の9.4km区間（Ⅱ期）の整備が進められている。県においては、地域高規格道路「倉敷福山道路」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74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「MR T300形」6両、旧国鉄の「キハ20、30、37、38形」6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。

■水島臨海鉄道貨物路線図



・旅客輸送人員及び貨物輸送量

年度	23	24	25	26	27
旅客	1,644	1,668	1,716	1,660	1,741
貨物	439	401	399	405	420

※ 単位 旅客千人 貨物千トン

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 期 事 業	
			1 種	2 種
建設期間(年度)	S41~45	S43~48	S35~53	S46~H10
事業費(千円)	3,757,434	3,683,652	4,172,220	33,445,886
水 源	高梁川(表流水)	同 左	同 左	同 左
取水量(m ³ /日)	216,700	222,200	131,760	190,740
給水量(m ³ /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

水島地区の電力供給源は、中国電力水島発電所（1～3号機、総出力78.1万kW）、玉島発電所（1～3号機、総出力120万kW）、新成羽川発電所（1～4号機、総出力30.3万kW）及びJFE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共同発電所（新1号機、3～5号機、総出力61.3万kW）がある。

水島発電所1号機は、使用する燃料を石炭からLNGへ転換するとともに、コンバインドサイクル発電方式※を採用した設備に改造し、平成21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年の水島発電所3号機の燃料転換（重油・原油→LNG）と合わせ、年間100万t（試算値）－CO₂の排出量削減効果がある。

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。

※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。

中国電力(株)岡山支社 <http://www.energia.co.jp/oka/index.html>

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、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・天城方面を、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42,000m³/日、片島水源36,000m³/日、福井水源8,000m³/日、四十瀬水源15,000m³/日、水江水源3,000m³/日、川辺水源7,290m³/日であり、岡山県南部水道企業団からは、74,900m³/日、備南水道企業団からは86,500m³/日、岡山県広域水道企業団からは6,600m³/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、平成33年を目標年度として計画給水人口482,500人、一日最大給水量220,200m³に対応すべく、総事業費167億円で浄水施設をはじめ、送水施設、配水施設等の施設を第1次整備事業として現在整備中である。

(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。

平成28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10,357haのうち83%に当たる8,590haが整備済区域となっており、人口普及率では77.3%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、公営住宅等を次のとおり整備している。

倉敷市における公営住宅等建設状況（平成28年8月1日現在）

（単位：戸）

区分	県営住宅	市営住宅	雇用促進住宅	計	摘要
水島地区	— (—)	427 (12)	888 (5)	1,315 (17)	() は団地数を示す。
周辺地区	1,687 (9)	3,522 (69)	440 (5)	5,651 (83)	
計	1,687 (9)	3,949 (81)	1,328 (10)	6,966 (100)	

(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20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4校（全日制4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。

地区名	学校数・在籍者数（平成28年5月1日現在）										
	幼稚園		幼保連携型 認定こども園		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	
公立	旧倉敷市(含旧庄・茶屋)	26	2,370	1	221	32	18,849	15	9,359	10	7,664
	旧児島市	9	280	1	156	13	3,388	5	1,751	2	1,122
	旧玉島市	6	307	2	140	11	3,420	4	1,706	3	1,518
	旧船穂町・真備町	9	384			8	1,684	3	798	1	191
	計	50	3,341	4	517	64	27,341	27	13,614	16	10,495
私立	旧倉敷市(含旧庄・茶屋)	11	2,227	1	249			1	312	4	2,573
	旧児島市										
	旧玉島市	4	401	1	136						
	旧船穂町・真備町										
	計	15	2,628	2	385			1	312	4	2,573

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、県立倉敷鷺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、その展望地である鷺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、この界限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指定区の鷺羽山、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年に開通し、橋梁部9,368m、高架部を含めると13.1km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白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。運河にかけられた水門は近代化遺産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、大気・水質・騒音・悪臭対策等、過去40年余にわたり、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1,242施設（平成28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。

平成27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年度、昭和53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、17測定局中16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（PM_{2.5}）については、10測定局中1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44で、その排水量は冷却水を含めて約748万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。

排水水による水質汚濁を防止するため、環境基準の類型指定、上乘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、平成27年度の環境基準達成率はCOD：33%、窒素：71%、りん：79%である。

エ 騒音・振動・悪臭

騒音については、昭和44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、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、発生源事業所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純化、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 大気保全対策

この地域の大気保全対策として、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対策

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づけ、ベンゼン排出量の削減を図っている。

④ 揮発性有機化合物対策

平成18年4月1日から揮発性有機化合物(VOC)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、揮発性有機化合物の排出量の削減を図っている。

⑤ アスベスト対策

平成 18 年 10 月 1 日から大気汚染防止法に基づき工作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、施工者に対する作業基準の遵守等についての指導を実施している。

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対策を講じている。

ウ 水質保全対策

水質保全対策については、倉敷市が昭和49年5月に水質汚濁防止法による政令市に、平成14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 工場排水の規制

昭和46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年の瀬戸内海環境保全臨時措置法の制定に伴い一段と厳しいものに改正され、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等の削減指導も併せて行い、企業の環境負荷が増大する施設の新増設に対しては事前審査を実施し、汚濁負荷量の削減に努めている。

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年7月から適用されている。また、平成14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以上の事業場が規制対象となっており、このうち400m³/日以上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、高梁川河口等に18地点の常時監視測定点を設けて水質調査を実施し、その結果をと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年6月)に伴い、平成24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づけられている。

エ 緩衝緑地帯の設置

水島地域公害防止計画（現：岡山・倉敷地域公害防止計画）に基づき、昭和46年度から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年度第1期（面積約40.7ha）、昭和53年度第2期（面積約15ha）事業を完了し、昭和54年度からは第3期事業として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、昭和61年度末に完成し、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年11月29日に川崎製鉄（現：J F E 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、順次主要工場と締結してきたが、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 （○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	J F E スチール(株) J F E ケミカル(株)	昭和 48. 12. 1	(株)ク ラ レ クラレノリタケデンタル(株) ク ラ レ テ ク ノ(株) ク ラ レ 玉 島(株) クラレプラスチック(株)
○ " "	瀬戸内共同火力(株)		
" 46. 12. 20	水島アロマ(株)		
○ " 47. 5. 30	J X エネルギー(株)		
" 47. 6. 6	サノヤス造船(株)	" "	日 本 ゼ オ ン(株) 岡 山 ブ タ ジ エ ン(株) ゼ オ ン リ ム(株) R I M T E C(株)
" "	荒川化学工業(株)		
○ " 47. 9. 16	中 国 電 力(株)		
" 47. 11. 10	J F E 鋼板(株)	" "	日 本 曹 達(株)
" "	品川リフラクトリーズ(株)	" "	(株)大 阪 ソ ー ダ
" "	住友重機械工業(株)	" "	オーシカケミテック (株)
" 47. 11. 29	東 京 製 鐵(株)	" "	関 東 電 化 工 業(株)
" 48. 7. 19	三菱自動車工業(株)	" "	岡 山 化 成(株)
" "	ペトロコークスジャパン(株) ペトロコークス(株)	" "	(株)ユタカケミカル
" "	水島合金鉄(株)	" 57. 11. 6	日本合成化学工業(株)
" "	日清オイリオグループ(株)	" 62. 11. 12	星 光 P M C (株)
" "	太平洋セメント(株)	" "	(株)ト ウ ペ
○ " 48. 8. 7	三 菱 化 学(株) 三菱化学ハイテクニカ(株) (株)ロ ン ビ ッ ク 日本イソブチレン(有) 三 菱 樹 脂(株)	" 63. 3. 11	日 本 食 品 化 工(株)
		" 63. 8. 6	三 國 製 薬 工 業(株)
		平成元. 5. 22	日 本 農 産 工 業(株)
		" 元. 6. 20	西 日 本 飼 料(株)
○ " "	旭 化 成(株) P S ジャパン(株)	" 9. 5. 16	(公財)岡山県環境保全事業団
		" 10. 1. 13	萩 原 工 業(株)
" 48. 10. 1	三 菱 ガ ス 化 学(株) 水島パラキシレン(株) シージーエスター(株)	" 13. 10. 1	(株)水島ゴルフリンクス
		" 13. 12. 19	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構
		" 14. 7. 25	水島エルエヌジー(株)

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 20. 1. 8	(株)中野工業所
〃 15. 3. 18	中部飼料(株)	〃 22. 3. 1	(株)玉島活版所
〃 16. 9. 13	(株)アールエコサンモータース	〃 22. 10. 20	中国精油(株)
〃 16. 12. 1	ナカシマプロペラ(株)	〃 22. 10. 27	(株)カワナカ
〃 17. 3. 31	(株)ヒラキン	〃 24. 9. 3	大丸通商(株)
〃 18. 3. 23	(株)ロジコム	〃 25. 3. 29	日本エアロフォージ(株)
〃 19. 1. 5	山陽鉄工(株)	〃 27. 4. 1	(株)カンガイ
〃 19. 2. 16	環境開発事業協同組合	〃 27. 7. 27	山鋼プランテック(株)
〃 19. 8. 1	(公財)岡山県環境保全事業団	〃 27. 10. 28	中国電機製造(株)
〃 19. 8. 27	(株)日輪	〃 28. 4. 19	(株)ヨコタ商店

7 防 災 対 策

(1) 現 況

水島臨海工業地帯には、石油精製・石油化学・鉄鋼・自動車・造船等の各種の企業が林立しており、当該地域へ設置されている施設は特定法（主に消防法、高圧ガス保安法及び労働安全衛生法）の規定に基づき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。

[平成28年4月1日現在の危険物・高圧ガス施設等の概況]

- ・危険物 石油の貯蔵・取扱量 959万kl、屋外タンク貯蔵所の基数 1,374基
- ・高圧ガス施設 高圧ガスの総処理量 126,828万Nm³/年、高圧ガス貯槽の基数 161基
(不活性ガスを除く。)

[特別防災区域・特定事業所の概況]

- ・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2,561万m²が指定
- ・特定事業所数 第1種13、第2種12(平成28年4月1日現在)

(2) 主な防災機関の活動状況

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
 本部長 35名、幹事 54名、専門員 3名



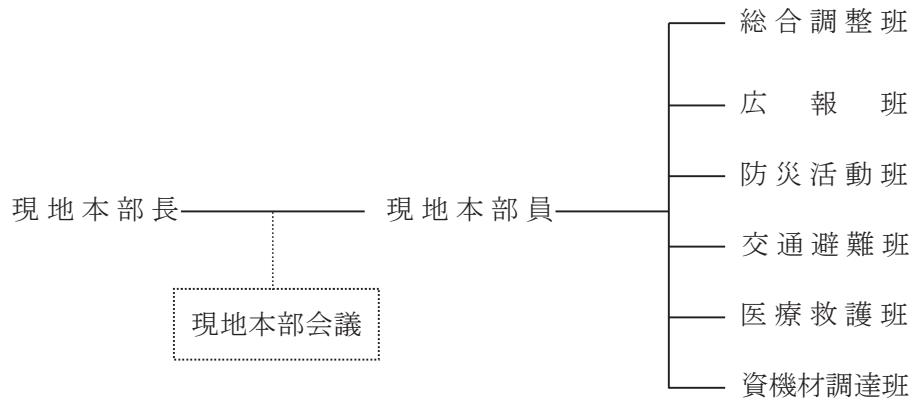
＜ 水島地区石油コンビナート総合防災訓練の様子 ＞

(活動内容)

昭和52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 名
火 災 ・ 爆 発 対 策 部 会	倉 敷 市 消 防 局
有 害 ガ ス 対 策 部 会	岡 山 県 環 境 文 化 部
流 出 油 対 策 部 会	水 島 海 上 保 安 部
交 通 ・ 避 難 対 策 部 会	岡 山 県 警 察 本 部
救 急 ・ 医 療 対 策 部 会	日 本 赤 十 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、現地防災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31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（25機関）
水島港湾災害対策協議会（59社）

[備讃海域排出油防除協議会連合会]

設立年月 平成 9年12月

事 務 局 第六管区海上保安本部 環境防災課

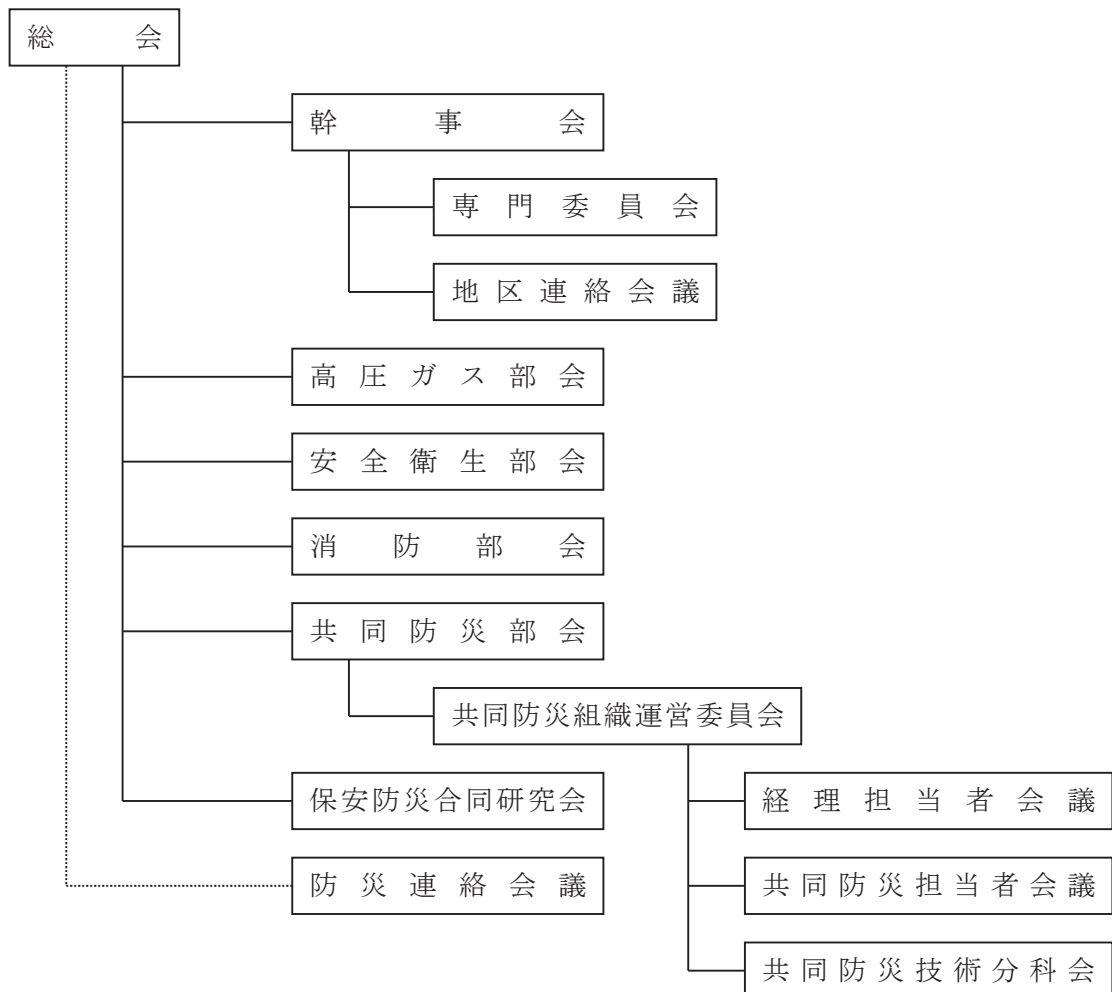
イ 企 業

① 水島コンビナート地区保安防災協議会

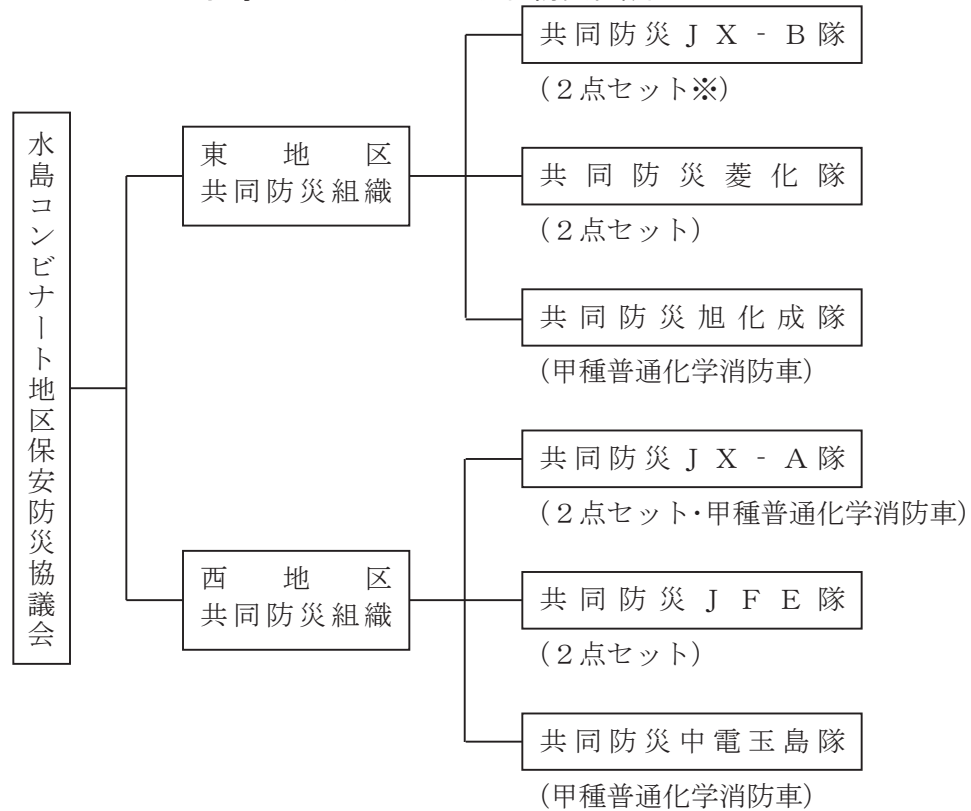
水島コンビナート関連の主要事業所（正会員27事業所、賛助会員1事業所）で構成される自主保安団体であり、関係行政機関との緊密な連携の下に、水島コンビナート地区の保安防災に関して協議・連絡・研究等を行い、災害の未然防止を図るとともに、共同防災組織の円滑な運営を行っている。

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。

[平成28年4月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 185人(直当たり)
- ・消防用車両 大型化学消防車1台、泡原液搬送車6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5台、小型消防車1台
- ・消火薬剤 泡消火薬剤(3%)169kℓ、泡消火薬剤(6%)102kℓ
- ・オイルフェンス 22,070m

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」を開催している。本会議において、事業所が取り組むべき緊急対策を決めるとともに、各事業所の具体的な取組状況の確認と検証を行うことにより、事故防止の徹底を図っている。

[会議の開催状況 14回(平成18年4月、7月、11月、平成19年3月、7月、12月、平成20年3月、8月、平成21年2月、平成23年10月、平成24年8月、平成25年11月、平成26年12月、平成28年1月)]

[事故件数の推移(特定事業所)]

年	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
件数	13	8	7	4	4	6	9	10	8	8

※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（現 J X エネルギー）と日本鉱業（現 J X エネルギー）の石油精製 2 社が昭和36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55年となる。

1943年(昭和18年)	三菱自動車工業水島製作所操業
1956年(昭和31年)	クラレ倉敷事業所操業
1960年(昭和35年)	三菱ガス化学水島工場操業
1961年(昭和36年)	三菱石油（現 J X エネルギー）水島製油所操業 日本鉱業（現 J X エネルギー）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
1964年(昭和39年)	新産業都市（岡山県南地区）に指定 化成水島（現三菱化学水島事業所）操業
1965年(昭和40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 J F E 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
1967年(昭和42年)	倉敷、玉島、児島の3市合併、新倉敷市発足
1970年(昭和45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
1988年(昭和63年)	瀬戸大橋開通
1992年(平成4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）
1996年(平成8年)	倉敷公害訴訟和解成立
1999年(平成11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）
2000年(平成12年)	水島コンビナート・ルネサンス事業スタート
2001年(平成13年)	水島エルエヌジー設立
2002年(平成14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
2003年(平成15年)	川崎製鉄とNKKが経営統合し、J F E 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
2004年(平成16年)	台風16号で高潮被害
2005年(平成17年)	水島エコワークス完成
2010年(平成22年)	新日本石油とジャパンエナジーが経営統合し、J X 日鉱日石エネルギー（現 J X エネルギー）誕生
2011年(平成23年)	水島コンビナートが地域活性化総合特区に指定
2013年(平成25年)	L P G 国家備蓄基地が操業開始
2016年(平成28年)	旭化成と三菱化学のエチレンセンターを集約し、三菱化学旭化成エチレンによる共同運営を開始

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（平成28年8月1日現在）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。（ただし、企業名については、発行日時点における最新の名称で記載している。）

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 <http://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・破碎処理を適正に行う自動車リサイクル業者である。

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。

また、平成17年10月に環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得し、環境保全対策についても積極的に取り組んでいる。

2 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/pc/index.html>

当社は、昭和41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4基、生型造型ライン（中・大物1ライン、小物2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、21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。

3 旭化成株式会社 水島製造所

倉敷市潮通3丁目13番地 TEL (086) 458-2008 <http://www.asahi-kasei.co.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年水島地区に建設を開始し、昭和40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年にDRC-DPCの実証プラントの立ち上げ、平成29年には新研究棟の建設も計画している。

また、平成21年には、新日本石油精製(株)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年4月より三菱化学株式会社との合弁会社である三菱化学旭化成エチレン株式会社の運営を開始した。

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、シクロヘキサノール等を生産している。

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)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。

4 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 <http://www.arakawachem.co.jp/>

当社は、明治9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(ロンダス)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年10月に操業開始した。

昭和60年3月にはアルコン製造工場の一列増設(5,000t/年)が完成した。これにより、現在はロンダス18,000t/年、アルコン14,000t/年、ポリストロン・ポリマロン等水性高分子樹脂36,000t/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年2月17日付けにて認証取得した。その後、平成14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。

5 岩谷瓦斯株式会社 水島工場

倉敷市松江4-4-1 TEL (086) 455-6633 <http://www.iwatanigas.co.jp/>

当工場は、岩谷瓦斯株式会社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9百万 m^3 /年である。

昭和60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低炭素社会の実現に向け、日々邁進している。

最近では水素ガスを利用し、環境に配慮した新商品の販売も開始した。

6 株式会社大阪ソーダ 水島工場

倉敷市児島塩生新浜2767-13 TEL (086) 475-0331 <http://www.osaka-soda.co.jp>

当社は、大正4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發展させてきました。

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ます。

昭和45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ました。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てきました。そのため、順次、設備の増強を行い、需要に対応しています。

昭和53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）製造設備を建設しました。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ます。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ました。

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ます。

当社は、平成27年に創立100周年を迎え、これを機に平成27年10月1日付けで商号を「株式会社大阪ソーダ」へ改めました。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参ります。

7 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-profile/kanren.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年10月に設立され、昭和40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。

8 岡山化成株式会社 水島工場

倉敷市児島塩生2767番29 TEL (086) 475-0136 <http://www.okayamakasei.co.jp>

当社は、水島コンビナートC地区に食塩電解工場として昭和45年に操業を開始致しました。

平成24年からは、(株)大阪ソーダ(旧 ダイソー(株))完全子会社化に伴い、(株)大阪ソーダとの一体運営を行っております。

当社で生産された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ます。

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ます。かせいソーダも一部はコンビナート内で使用されていますが、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ます。

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ます。さらに、平成25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ます。

平成20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ます。

9 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。

10 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.kansai.ne.jp/oskosaka/>

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ペ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年4月に操業開始し、平成10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年7月には中四国営業所を、平成12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。

11 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

<http://www.optic.or.jp/com/odazou/odazou.html>

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65年を経過している。昭和62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（7,700㎡）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、権威ある先生方を顧問に迎え、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、既に業界の注目を集めているベースミックスパウダーは、健康を基本に天然素材の力を活用し、各種必須ミネラルが身体に吸収されやすいバランスで配合された“美しい自然派”の商品として、全国の製パン業者に幅広く販売している。

また、新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、平成14年8月26日、ISO9001の更新認定を国際標準化機構より受け、平成21年8月6日ISO9001:2008への移行を完了し、また、平成24年2月には、A I Bフードセーフティシステムの食品安全検査において「Recognition of High Achievement=Superior（スーパーリア）」（最優秀基準達成認定証）を取得し高い評価を受けている。この評価は、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。

12 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 (084) 932-2722 (本社)

当工場は、(株)カワナカの新規事業部門（食品廃棄物リサイクル事業）として、平成22年10月に当地において「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。

当事業は事業所等から排出される一般廃棄物の焼却処分を極力抑えるため、食品残渣物を減容（80%減）し、肥料を生産する。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排出の抑制を

目的としている。

当工場のメインとなる設備は「有機性残渣物高速処理機」である。これは、微生物による有機物の分解を促す装置で、分解菌を投入しない自然発酵型の装置であり、おがくず等の副資材を一切使用しないため、安定した肥料を生産することができる。また、熱源として、木くずを原料とする木質系ペレットを使用することから、木の循環利用という面においてもCO₂の排出を抑制する環境型の事業所といえる。処理容量は、日量4.9 t型の設備で平成22年10月から操業を開始し、作られた製品は、有機肥料として直接、農家向けへの出荷をしている。

環境保全対策としては、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いる。

平成25年5月に、食品廃棄物を利用したペレット製造による廃棄物循環型リサイクルシステムを導入し、さらに5 t型の乾燥設備（有機性残渣物高速処理機）を2基、破碎設備、成形設備を増設し、現在焼却処分されている廃棄物（廃プラスチック類、木くず、紙くず、繊維くず、ゴムくず、動植物残渣）の多くを燃料として再利用する事ができ、化石燃料の削減によるCO₂の排出削減効果が期待できるシステムなので、蒸気ボイラの燃料、また、温水、温風ボイラの熱源燃料として使用いただいている。

13 関東電化工業株式会社 水島工場

倉敷市松江四丁目4番8号

TEL (086) 455-5231

<http://www.kantodenka.co.jp/>

当社は、航空機の増産という国家的使命に依って、金属マグネシウムの生産を目的に昭和13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多量のか性ソーダ、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。また、近年においては独創技術であるフッ素技術を駆使し、二次電池産業からIT産業、そして、医薬中間体分野へもさらに果敢に挑戦し、製品ラインアップの拡充を進めている。

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、三菱化学(株)からエチレン等の供給を受けて昭和40年4月に操業を開始し、平成27年4月に操業50周年を迎えた。

基礎化学品部門として、か性ソーダ、塩素系有機溶剤等の製造設備を保有し、平成18年9月にはフレックか性ソーダ新設備を稼働させ生産能力の増強とともに、生産効率の改善に取り組んでいる。また近年、精密化学品部門にも注力しており、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、世界でも高いシェアを有しており、さらに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（ClF₃）等の製造設備を稼働させている。

安全衛生活動の取組として、平成18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年7月には国際標準であるOHSAS18001を取得し、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年にはISO14001の認定を取得し、地球温暖化防止とともに公害防止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及び有機化合物の研究開発ならびにこれらの生産を担当している。

有機化合物では、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を中心に、高付加価値化合物の研究開発を推進して創造的開発型企業を目指している。

今後、高度化、多様化、複雑化する業界のニーズに妥協のない技術開発力で応えることは、メーカーとしての使命であると考え、既存の技術に満足することなく、そのベクトルを化学の未来に向けている。

14 株式会社共和工業所

倉敷市松江4-2-3 TEL (086) 455-6578 <http://www.kyowa-gr.co.jp/>

当社は、昭和30年の操業以来、KYOWAグループの中核企業として、グループの一貫生産体制を効率よく管理し、自動車関連企業をはじめとする各種製造業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、産業界の幅広いニーズに応えている。

さらに、当社独自のアイデアにより特許を取得した“床下収納システム”等、創造力と技術力を結集し、自社商品の開発、販売にも力を注いでいる。

15 倉敷ボーリング機工株式会社

倉敷市松江2-4-20 TEL (086) 456-3877 <http://www.kbknet.co.jp/>

当社は、昭和32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年来研鑽を積んできた。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年にアルミニウム・マグネシ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やマグネシ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年度戦略的基盤技術高度化事業（サポイン）、平成24年にも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用、平成25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用されるなど、研究開発型の企業として一定の評価を得ている。ISO9001：2008、JIS Q 9100：2009取得（本社工場・鴨方工場）

16 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 <http://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、高分子化学、合成化学の分野で築いた独自の技術基盤をベースにした研究開発活動により、化学品、繊維、環境関連高機能工業膜等、日々の暮らしに関わりの深い多彩な素材や製品を生産している。会社創立以来90年の歴史を通じて常に限りない創造・開拓者精神を燃やして、その時代、その社会に何を成しうるかを問い続けてきた。

当事業所はクラレの中核事業所、開発拠点として、地球環境や社会に配慮した事業をさらに拡大していくこととしている。

クラレグループは、平成18年度から世界的に存在感のあるスペシャリティ化学企業への成長を目指し、10年ビジョンを掲げている。

● 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年3月 玉島レーヨン(株)として設立
- 昭和31年11月 レーヨン糸の生産を開始
- 昭和39年4月 ポリエステル繊維の生産を開始
- 昭和39年10月 (株)クラレ玉島工場となる
- 平成10年7月 サーマルリサイクル設備稼働
- 平成12年12月 ISO14001認証取得
- 平成13年3月 レーヨン事業撤収
- 平成13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年4月 光学用ポバールフィルムの生産を開始
- 平成19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年5月 生産・技術開発センター竣工
- 平成19年12月 光学用ポバールフィルム生産能力を増強
- 平成25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(平成26年3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737人(平成28年8月)

(主要製品)

光学用ポバールフィルム：パソコンをはじめ携帯情報端末、テレビなど各種家電製品、ナビゲーションシステム等、日常生活の情報伝達に不可欠となった液晶ディスプレイ(LCD)偏光板の重要素材として世界中で使用されている。

ポリエステル繊維： 原糸、原綿あるいは織・編物のかたちで国内外に輸出され、加工メーカーや二次製品メーカーの手によって各種の衣料品、インテリア、寝装品、不織布製品、産業資材等に使用されている。

工業膜： 液体（水、油等）と固体（微粒子）とをふるい分ける中空糸膜の特徴を生かし、飲料水のろ過装置や超純水の製造などに使用されている。

（その他事業所の特徴）

倉敷事業所では、環境保全対策に力を入れており、平成10年7月より、自社で発生する廃プラスチックを燃料として利用可能にするサーマルリサイクル設備を稼働している。できた燃料は石炭の代替品として最新鋭の循環流動層ボイラーで有効利用している。このボイラーは850℃以上で燃やすなどダイオキシン対策にも十分に配慮しており、平成16年12月からは、バイオマス燃料（建築系解体材料）も導入されている。

17 サノヤス造船株式会社 水島製造所

倉敷市児島塩生2767番地21 TEL (086) 475-1551 <http://www.sanoyas.co.jp/>

当製造所は昭和49年1月に操業を開始。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、工程における物の流れ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。ハード面の自動化・省力化を推進すると共に、ソフト面では国際規格ISO9001、ISO14001の認証を受けハイレベルな品質管理と環境保全に取り組むと共に、安全衛生マネジメント規格OHSAS18001を認証取得し安全操業に努めている。

製品面ではバラ積み貨物船、木材チップ運搬船などの得意船種に、「SANOYAS ECO-SHIP」コンセプトのもと環境に配慮した船内設備や省エネルギー装置を搭載し新時代のロジスティクス戦略に対応。産学連携による研究開発にも注力し更なる飛躍を目指している。

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ブ	全長245.00m、幅43.00m、深さ21.65m
82,000トン型パナマックスバルカー	全長229.00m、幅32.24m、深さ20.20m
78,000トン型パナマックスバルカー	全長225.00m、幅32.24m、深さ19.90m
60,000トン型スプラマックスバルカー	全長199.99m、幅32.24m、深さ18.38m
430万キュービックフィート型チップ運搬船	全長204.00m、幅37.00m、深さ22.85m
アフラマックスタンカー	全長249.00m、幅44.00m、深さ21.20m

その他の主な事業拠点

本社(大阪市北区)、東京支社(千代田区)、大阪製造所(大阪市西成区)、倉敷シーサイドホテル(倉敷市)

18 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 <http://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年に40,000千円で第二工場を、また、昭和46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年には新事務所を完成している。平成26年11月に現住所に工場を移転。

19 三東工業株式会社

倉敷市玉島乙島8252-41 TEL (086) 525-0310

当社は昭和26年1月に玉島断接鉄工所として発足し、操業を開始した。昭和42年11月現在の社名に変更し、钣金加工の量産化、また、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、レーザー加工機等を導入し、精密钣金加工の充実を図っている。

また、平成元年、玉島乙島新湊に新湊工場を新設し、工作機のカバー、フレーム、印刷機ベッド等を生産してきたが、新湊工場増築に伴い、平成5年8月全面移転し、本社工場として作業環境、作業効率の改善に努めている。

20 サンヨー化成工業株式会社

倉敷市玉島乙島新湊8252-24 TEL (086) 526-3311

当社は、昭和37年10月に山陽紡績(株)から合成樹脂化学部が独立し、本社を倉敷市玉島3丁目に置き創立した。昭和63年10月8日に本社及び工場を現在地に移転し、食品容器、自動車部品、弱電部品、建材部品、櫛等のプラスチック製品の製造、販売を行っている。

21 J A西日本くみあい飼料株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通3丁目6番地2 TEL (086) 444-9171

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として(年間約95,000t)操業を開始、平成3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る。

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。

また、平成15年7月には、BSE対策として養牛用飼料専用工場をいち早く完成させ、今まで以上に

安全性の追求を図った。これにより牛用と鶏・豚飼料は完全に分離された。

平成15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「ISO 9001:2000」を取得。

平成20年4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。

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。

22 J X エネルギー株式会社水島製油所

A工場 倉敷市水島海岸通四丁目2番地 TEL (086) 448-3313

B工場 倉敷市潮通二丁目1番地 TEL (086) 458-2511

<http://www.noeljx-group.co.jp/>

平成22年4月1日に新日本石油(株)と新日鉱ホールディングス(株)が経営統合し、J Xホールディングス(株)が発足した。同年7月1日にJ Xグループ傘下の新日本石油(株)、新日本石油精製(株)及び(株)ジャパンエナジーの合併により、J X日鉱日石エネルギー(株)(現J Xエネルギー(株))が誕生した。当社は4つの基本戦略「基幹事業である石油精製販売事業の収益力強化」、「エネルギー変換企業としての事業拡大の追求」、「海外市場におけるプレゼンスの確立」、「独自技術に基づく高付加価値製品の需要獲得」を定め、世界有数の総合エネルギー企業へと大きく飛躍するとともに、エネルギーの安定供給と有効活用を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献できる企業を目指している。

J Xエネルギー(株)は全国に7製油所、4製造所を配置しており、水島製油所は元新日本石油精製水島製油所をA工場、元ジャパンエナジー水島製油所をB工場として、一つの製油所として一体化運営を行っている。

当水島製油所(A工場、B工場)は昭和36年に操業を開始し、従業員は960名(A・B工場合計)、敷地面積は約318万㎡(A工場:約153万㎡、B工場:約165万㎡)、原油処理能力34.5万バレル/日(コンデンセート精製装置除く)を擁する日本最大の製油所である。

A工場は昭和36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じて設備増強を重ね、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、B工場では特に重質留分を軽質留分に精製する(白油化)高い能力を保持しており、石油コークスや電極用コークスの生産、さらに溶剤や洗剤の原料となるノルマパラフィンなどの石油化学製品を生産している。A工場ではベンゼン、トルエン、キシレン等の芳香族製品及びパラキシレン、プロピレン等の石油化学原料等の高付加価値製品の生産を行うとともに、溶剤脱れき装置でピッチを生産し、近隣の企業への供給も行っている。また、平成23年5月には高過酷度流動接触分解プロセス実証化研究装置(HS-FCC)も竣工し、商業化装置設計のための研究運転を実施。本装置は平成26年3月に実証化運転を終了した。

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、西日本での潤滑油製品の拠点でもある。

【A工場主要生産設備】

第3常圧蒸留装置	140,000バレル／日
第3真空蒸留装置	60,000バレル／日
第7ユニファイニング・プラットフォーム装置	22,600バレル／日
第2水素製造装置	1,046,000m ³ ／日
第3水素製造装置	480,000m ³ ／日
流動接触分解装置	46,000バレル／日
第10水素化脱硫(ガソリン脱硫)装置	33,000バレル／日
水素化分解装置	15,000バレル／日
第6水素化脱硫(灯油脱硫)装置	50,000バレル／日
第9水素化脱硫(灯軽油脱硫)装置	51,000バレル／日
アルキレーション装置	9,300バレル／日
重油直接脱硫装置	45,000バレル／日
第2真空蒸留装置	17,000バレル／日
プロパン脱瀝装置	5,000バレル／日
フルフラーン溶剤抽出装置	10,600バレル／日
ガルフィニッシング水素化精製装置	7,500バレル／日
MEKトルオール溶剤脱ろう装置	7,500バレル／日
潤滑油混合装置	520KL／日
第1溶剤脱瀝装置	22,200バレル／日
第5ユニファイニング・プラットフォーム装置	25,000バレル／日
第2スルフォラン抽出装置	12,000バレル／日
第3スルフォラン抽出装置	8,100バレル／日
第1パラキシレン製造装置	720ton／日
第2パラキシレン製造装置	720ton／日
トルエン不均化装置	6,000バレル／日
プロピレン精留装置	6,100バレル／日
液化炭酸ガス製造装置	CO ₂ ガス 8,000Nm ³ /時
第2硫黄回収装置	90ton／日
第3硫黄回収装置	330ton／日
第4硫黄回収装置	200ton／日

【B工場主要生産設備】

第2常圧蒸留装置	95,200バレル／日
第3常圧蒸留装置	110,000バレル／日
第1接触改質装置	5,000バレル／日

IM水添脱硫装置	7,400バレル／日
第1水添（灯油脱硫）脱硫装置	4,500バレル／日
第8水添脱硫（分解油脱硫）装置	22,000バレル／日
第1ガソリン脱硫装置	35,000バレル／日
第4水添脱硫（ナフサ脱硫）装置	34,000バレル／日
第3接触改質装置	26,000バレル／日
第2キシレン製造装置	13,000バレル／日
水素化脱アルキル装置	3,100バレル／日
第5水添脱硫（灯油脱硫）装置	15,000バレル／日
第1LPG回収装置	440t／D
第2減圧蒸留装置	73,000バレル／日
減圧軽油水添脱硫装置	70,000バレル／日
流動接触分解装置	49,000バレル／日
第7水添脱硫（灯油脱硫）装置	22,000バレル／日
ノルマルパラフィン製造装置	12,500バレル／日
アルキレーション装置	9,000バレル／日
第9水添脱硫（軽油脱硫）装置	40,000バレル／日
第1減圧蒸留装置	36,000バレル／日
プロパン脱れき装置	5,900バレル／日
フルフラール溶剤抽出装置	11,000バレル／日
水素化精製装置	7,200バレル／日
溶剤脱ろう装置	7,200バレル／日
第2水素化精製装置	1,300バレル／日
重質油熱分解装置	30,000バレル／日
コンデンセート精製装置	35,000バレル／日
第1水素製造装置	765kNm ³ ／日
第2水素製造装置	864kNm ³ ／日
第3水素製造装置	960kNm ³ ／日
第4水素製造装置	720kNm ³ ／日
第1硫黄回収装置	180t／D
第2硫黄回収装置	170t／D
第3硫黄回収装置	290t／D

当所は環境保全処理設備として電気集塵機、集合煙突及び活性汚泥処理設備を設置しており、大気汚染、水質汚濁防止に成果を上げ、地域の環境保全に努めている。

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。

23 J F E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 <http://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。

JFEケミカルの倉敷工場では、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：球晶

無機材料：酸化鉄、高純度酸化鉄

環境保全対策については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スチール株式会社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。

今後の計画は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所存。

24 J F E鋼板株式会社 玉島製造所

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年6月に設立した東京亜鉛鍍金(株)が、昭和30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年7月に川鉄ルーフレック(株)を統合し、平成16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。

平成22年3月に松戸製造所を閉鎖し、東日本製造所(千葉・川崎)及び玉島製造所の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。

玉島製造所は、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コンテナ株式会社 水島工場

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

当社は、平成15年4月「川鉄コンテナ(株)」(昭和36年日本スチールコンテナ(株)として設立)と「鋼管ドラム(株)」(昭和36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

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。2012年4月に、JFE条鋼と、旧・ダイワスチール株式会社、旧・東北スチール株式会社、旧・豊平製鋼株式会社が合併を行って現在に至っており、全国に6つの製造拠点を持つ。

当製造所は、昭和61年10月、旧・ダイワスチールの前身である大和電機製鋼株式会社が同社水島工場として、川崎製鉄株式会社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年11月に製鋼工場1号電気炉、平成5年7月に圧延工場、平成6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、高炉からの溶銑と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。

近年では産業廃棄物および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）

倉敷市水島川崎通1丁目 TEL (086) 447-2020 <http://www.jfe-steel.co.jp/works/west>

当地区は、平成15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、世界でトップクラスの競争力を持っている。

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98%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%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）、連続铸造機（5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）グループ 100%出資の会社として、平成2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。それは、エレクトロニクス産業の様々な分野で活躍する強磁性材料で、コンピューターはもちろん、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不可欠である。

平成9年12月にはタイランド、平成14年4月には中国での生産を開始した。

平成15年4月には、(株)アイロックス・エヌケーケーと合併し、社名をJFEフェライト(株)に変更し、21世紀へ向けてアジア及び世界のエレクトロニクス産業の発展の一翼を担うため、より優れた製品と充実したサービスを届けたいと考えている。

29 J F E 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

<http://www.jfe-mineral.co.jp/>

当社は、J F E 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年7月に設立した。

以来、石灰石、ドロマイト等の地下資源の採掘販売、珪砂、珪石と鉄鋼生産工程で副生するスラグ等の加工販売を行い、さらに近年、新素材の研究開発・事業化を推進し、機能素材分野に進出している。

倉敷製造所は、昭和42年7月にJ F E 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。

(平成16年7月、旧川鉄鉱業と旧鋼管鉱業との合併により社名変更)

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、C B 再生砕石等がある。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生産販売するとともに、高度な加工技術により様々な高付加価値製品に加工して販売している。C B 再生砕石は、J F E スチール(株)西日本製鉄所倉敷地区で発生するコンクリートやレンガの廃材を再利用するため破碎・加工したもので、倉敷地区の道路用路盤材として活用されている。

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、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 J F E 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

<http://www.jfe-rockfiber.co.jp>

当社は、川崎製鉄(株)(現：J F E スチール(株))、松下電工(株)(現：パナソニック電工(株))、川鉄鉱業(株)(現：J F E ミネラル(株))及び大倉商事(株)の4社の合併により、平成元年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年10月より川崎製鉄(株)水島製鉄所(現：J F E スチール(株)西日本製鉄所(倉敷地区))内の13,482㎡の敷地で操業を開始した。

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。

近年、特に注力している住宅用断熱材については、高齢者住宅やメーターモジュール並びに低ホルムアルデヒド(シックハウス対策)に対応した商品の開発に努め、積水ハウス、パナホームをはじめ、各大手住宅メーカーや一般の建材店へ納入している。

[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

31 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、三菱化学(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。

32 品川リフラクトリーズ株式会社 西日本工場 玉島製造部

倉敷市玉島乙島新湊8252-10 TEL (086) 526-2211

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じている。

平成14年9月のJFEグループ発足に伴って平成16年4月、社名を川崎炉材(株)からJFE炉材(株)と改称、平成21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]

高炉出銑用不定型耐火物(ラミング材)
合金鉄電気炉用不定型耐火物(ラミング材)
高炉出銑用不定型耐火物(流し込み材)
高炉出銑口閉塞用不定型耐火物
合金鉄電気炉出湯口閉塞用不定型耐火物
転炉熱間補修用不定型耐火物

[会社の沿革]

昭和13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年 5月 兵庫県赤穂市に赤穂工場建設
昭和45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年 9月 本社を神戸市から赤穂市に移転
平成 9年 4月 ISO9001認証取得
平成11年 4月 ISO14001認証取得
平成16年 4月 JFE炉材(株)に社名変更
平成21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

33 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年の創業以来、高品質、高精度な塗装技術を生かし、自動車部品塗装を主体に、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。

当社の特徴である、電着塗装ライン・第2電着ラインを軸として防錆塗装・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いる。

顧客満足の品質づくり、環境に優しい工場を目指しISO9001:2008（品質）・ISO14001:2004（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ている。

34 株式会社上備製作所 水島工場

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

当社は、大正8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。

35 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、標準化汎用歯車減速機（パラマックス®）は、PTC・ギヤボックス工場で多種多様な要望に迅速に応じている。

また、クーラントシステムや工作機械を生産している。

敷地面積 425,000m²

建築面積 94,000m²

製造製品 ギヤボックス、クーラントシステム、工作機械

関連会社 住友重機械ファインテック（株）、いずみサポート（株）、住重テクノス（株）

36 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 <http://www.seikopmc.co.jp/>

当社は、昭和43年に大日本インキ化学工業(株) (平成20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年1月にISO14001を認証取得し、平成21年8月にはボイラー燃料をA重油から都市ガスに転換して、CO₂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。

また、平成24年1月には、株式を東京証券取引所第一部に指定替えした。

37 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年7月にJFEスチール西日本製鉄所(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:JFE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年6月運転開始
3号機	15万6千kW	昭和45年4月運転開始
4号機	15万6千kW	昭和46年7月運転開始
5号機	15万6千kW	昭和50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2014年4月より開始し、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。

38 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専用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 >

【埠頭設備】	・主 棧 橋	全長	285m
	・ドルフィン棧橋		24m
	・専 用 泊 地	－14m (ピア前面	50mまで)
	*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 1,600m ³ /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 ³ /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		
	* バッグフィルター式集塵機 (処理風量 60m ³ /分 × 4 基、100m ³ /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 ³ × 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	42,744㎡	保管能力	279,500 t
【倉 庫】	・ 1号倉庫	1,117㎡	・ 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㎡

39 株式会社銭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 <http://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。当社は、平成19年10月にブイの専用工場から新規案件の受注に対応するため、大型のアルミ板加工工場を量産専用工場として、工場の大幅なリニューアルを実施し、作業場の全面レイアウト変更を行い、永年培った加工技術とアイデアをいかして、先進のメカトロ技術を駆使した高品質、高効率の製品作りを推進する一方で、機械生産では不可能な大型構造物製造に対しては、溶接技術者の職人技ともいえる手づくりによる製造を行っている。

特にアルミ構造物の溶接には高度な技術が要求され、その中でも当社の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じている。

また、当事業部ではISO9001の認証を取得し、主として灯浮標・標識灯・その他海洋機器の開発、設計、製造並びにこれらの技術コンサルタント業務を担い、近年、航路標識用AIS・GPS式波高計及び鉄道車両部品など多様な製品を提供し、品質の向上と環境保全の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、あえて初心に戻り、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。

40 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、化学品・石油製品の製造販売・タンクリース・環境事業を行っている会社である。

その中であって水島工場は、お客様専用設備として化学プラントを設置しての受託事業及び多目的な受託事業として20段～80段の精留塔を利用しての化学品の高純度化事業、高真空が可能な薄膜蒸留設備による熱に弱い物・沸点の非常に高い物の分離分割事業あるいは、それら設備を利用しての反応蒸留等々、お客様の求める化学品の製造受託事業を行っている。

<製造受託製品>としては

- ・ 樹脂原料の製造
- ・ 電子材料原料の精製
- ・ 石油製品の精製
- ・ 医薬中間体の精製
- ・ 熱媒体油の再生
- ・ 荷姿変更（ローリーよりの小分け他）
- ・ 燃料・溶剤類の製造

お客様の希望に応じ、化学プラント類の新增設、大型タンク類の増設、電子材料用として誘導結合プ

ラズマ質量分析計（ICP-MS）導入を初めとする分析機器の充実等々、近年、設備増強も進んでいる。
引き続き他社に真似のできない難度の高い仕事に「夢」を持って挑戦している。

41 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 <http://www.energia.co.jp/tamashima-h/>

玉島発電所は、石油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年3月から運転を開始した。水島工業地帯をはじめ、岡山
県南部を中心に安定した電気を供給している。

1号機については、石油焚き機能に加え、天然ガス焚き機能を追加する燃料転換工事を行い、平成26
年4月に営業運転を開始した。（1号機の発電出力：石油＝35万kW、天然ガス＝34万kW）

美しい青空、きれいな海を守るために、環境保全に最善を尽くし、また、自然環境との調和に努めて
いる。

- ・硫黄酸化物対策

2号機及び3号機には排煙脱硫装置を設置し、排煙の中に含まれている硫黄酸化物を取り除いてい
る。

- ・窒素酸化物対策

*ボイラーは、1、2、3号機とも2段燃焼及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。

*1号機には、排煙脱硝装置を設置し、排煙の中に含まれている窒素酸化物を取り除いている。

- ・温排水対策

*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ようにしている。

*復水器バイパス路を設け、冷たい海水を直接混ぜ合わせ放水温度の上昇を抑えるようにしている。

*放水路を開渠に、また放水口を広くし、かつ拡散壁を設け、冷却効果を上げるようにしている。

- ・設備排水対策

設備排水については、総合排水処理装置を設けて、浄化後放流している。

- ・環境緑化対策

環境保全のため敷地内の緑化等に努めており、敷地面積の約24.3%を環境緑化している。

42 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 <http://www.energia.co.jp/mizushima-h/index.html>

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、2号機156,000kW、
3号機340,000kW）の発電設備がある。

昭和36年11月から運転を開始。昭和59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年4月運転開始した。

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。

- ・硫黄酸化物対策

2号機には、排煙脱硫装置を設置している。また、1・3号機は天然ガスを使用しており、硫黄酸化物を排出しない。

- ・窒素酸化物対策

二段燃焼方式、低NO_xバーナ・低NO_x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。

- ・煤塵（ばいじん）対策

2号機は、電気式集塵器を設置しており、排煙脱硫装置の除塵効果を併せて、煤塵排出量の低減を図っている。また、1・3号機は天然ガスを使用しているため、煤塵を排出しない。

- ・炭塵飛散防止対策

石炭の取扱いに当たっては、コンベアは防塵カバー付き、またはギャラリー方式を採用するほか、揚炭機、貯炭場には散水装置等を設置して炭塵の飛散防止を図っている。

- ・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。

43 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 <http://www.chubushiryo.co.jp/>

当社は、本部を愛知県名古屋市に置き、昭和24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、ゴマの成分が詰まった「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、ペットフード、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年4月より法制化されたことに伴い、平成17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建設し、平成24年7月に完成する運びとなり、水島工場ですべての製品が製造可能となった。

これに伴い、昭和41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。

44 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.tokysteel.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年11月に立地を決定。昭和37年10月から操業を続けてきたが、昭和53年4月に平炉設備から140T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年4月に150T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年4月に酸洗設備を、平成9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。

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。

＜生産設備＞	（イ）製鋼設備	140T交流電気炉	1基
		150T直流電気炉	1基
		連続鋳造設備	3基
（ロ）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	
	溶融亜鉛メッキ設備	一式	
	レベラーシャー設備	一式	

45 株式会社トウペ 倉敷事業所

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

当社は、大正4年12月に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年に合成樹脂加工剤、昭和33年には接着剤、さらに昭和39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、平成元年3月に操業を開始し、その後の投資も積極的に行い、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。さらには、経営の意思決定を迅速に行うため、平成16年11月に生産部門を分社化し、(株)トウペ製造を発足した。

平成25年8月に日本ゼオン(株)の子会社となり、また、平成26年1月には(株)トウペと(株)トウペ製造の合併に伴い、事業所名を(株)トウペ製造倉敷工場から(株)トウペ倉敷事業所へ改め、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。

倉敷事業所は、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。

46 トーカロ株式会社 水島工場

倉敷市松江2丁目2番38号 TEL (086) 455-2115 <http://www.tocalo.co.jp>

当社は昭和26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。

当水島工場は岡山を中心とする中国・四国地方での拠点として昭和48年に稼働し、地域に密着した地方拠点ならではのきめ細かくスピーディなサービスを届けてきた。本社をはじめとしてISO14001及び9001の認証を取得し、今後も地域環境との調和に努めると同時に、航空機産業への参画、そして地元産業の発展に意欲的に貢献してまいりたい。

47 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 <http://www.nakashima.co.jp/>

当社は、岡山市に本社を置く船舶用推進器メーカーである。掌サイズの競艇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を製造販売しており、大型プロペラの世界シェアは30%近くに

もなる。

玉島工場は平成17年12月に船舶の大型化に伴うプロペラの大型化に対応する為、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。

このたび新たに鑄造工場を増設、H24年5月より操業を開始している。

また、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。

48 西日本飼料株式会社

岡山県倉敷市水島海岸通三丁目6番地3 TEL (086) 444-2400 FAX (086) 444-2300

<http://www.nishinihon-feed.com>

資本金：4億9000万円

株主：日清丸紅飼料(株)、全国酪農業協同組合連合会、丸紅(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、フィード・ワン(株)の受託を受けた受託専門飼料製造会社。

49 日鉱液化ガス株式会社 水島輸入基地

倉敷市潮通2-1 TEL (086) 458-2516

当社は、J Xエネルギー(株)、岩谷産業(株)、伊藤忠商事(株)の共同出資で、昭和39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41年11月に、J Xエネルギー(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、球型高压タンク750MT×6基とその附属設備を建設、続いて昭和48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)を主にサウジアラビア、カタール等の中東湾岸エリア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、J Xエネルギー(株)に委託している。

50 日清オイリオグループ株式会社 水島工場

倉敷市水島海岸通3-2 TEL (086) 448-3232 <http://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」「水島工場」の3拠点、そして精製・充填に特化した「堺事業場」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、マレーシア等の海外にも生産拠点があり、東アジア地域における生産基盤の強化に取り組んでいる。

水島工場は敷地面積約11万㎡、従業員は97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、精製設備二系が稼働し、西日本地域での生産の一翼を担っている。

公害防止対策としては、廃水処理装置等を設置している。また、保安防災面については、倉敷市と災

害防止協定を締結し、法令等による諸対策に加え、自主保安体制を強化し積極的に災害防止に努めている。

ISO14001を認証取得し、環境保全が重要課題の一つであると認識し新たに環境目標を策定、その達成に向け取り組んでいる。平成22年1月に貫流ボイラーを導入し、蒸気の需要に応じ柔軟な運転が可能となり、蒸気（燃料）の無駄を削減、さらに燃料を重油から液化天然ガスに変更しCO₂排出量の削減を図った。また「岡山県エコ事業所」を取得し、廃棄物の排出の抑制及び再資源化に努めている。

日清オイリオグループ(株)は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。

51 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、日立金属(株)、(株)IHI、及び川崎重工業(株)の出資により平成23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、最大荷重で従来の国内最大1.5万トンを大きく上回る5万トンの最新鋭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年4月稼働以降、既に発電タービンのブレードや機体部品、着陸脚部品は量産中であり、平成28年度内に航空機エンジン部品の量産を開始する見込みである。

52 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 <http://www.nippon-soda.co.jp/>

当社の創業は、大正9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OHSAS18001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。

53 日本合成化学工業株式会社 生産技術本部 水島工場

倉敷市松江4丁目8番1号 TEL (086) 455-5211 <http://www.nichigo.co.jp/>

当社は、水島における石油化学コンビナートの一躍を担って、昭和38年10月に三菱化成（株）（現：三菱化学（株））との共同出資による水島合成化学工業（株）を設立し、翌年8月から操業を開始した。昭和46年4月に水島合成化学工業（株）を吸収合併し、日本合成化学工業（株）水島工場とした。その後、平成10年1月に加工技術開発センターを併設し、今日に至っている。平成7年にISO9002、平成10年に環境ISO14001を認証取得し、平成11年にはISO9001全品目認証を取得した。

当工場はB地区に立地し、規模は工場敷地12万㎡、従業員228名で、隣接の三菱化学（株）水島事業所から原料・ユーティリティの供給を受け生産している。

主力製品である「ゴーセノールTM（ポリビニルアルコール）」は優れた水溶性、接着性、造膜性、化学的安定性を利用し、繊維・紙・塗料・接着・フィルムなどの工業原料・加工剤として、エレクトロニクスから医療分野まで国内はもとより、世界50カ国以上で使われている。

もう一つの主力製品「ソアノールTM（エチレンビニルアルコール共重合樹脂）」は卓越した酸素バリア性を生かし、食品包装材料として幅広く使用されている。また溶剤バリア性、耐油性、耐候性を生かし、食品用途以外の産業分野にも用途展開し、農薬ボトル・ガソリタンク・建築部材・医療包装等の材料として使用され、国内をはじめ世界の主要国に輸出されている。

【主要製品】

製 品	用 途
酢酸ビニルモノマー	各種ポリマー原料、接着剤
ゴーセノール TM (PVOH・ポリビニルアルコール)	合成繊維原料、繊維加工助剤、紙加工助剤、合成糊料、乳化分散剤、接着剤、PVB樹脂原料、機能性フィルム原料、医療品錠剤 ^パ インダーなど
ソアノール TM (EVOH、エチレンビニルアルコール共重合樹脂)	酸素バリア性、溶剤バリア性、耐油性等を生かし、各種食品包装材料、容器材料、薬品ボトル、ガソリタンク、医薬品、化粧品、包装材料など

環境保全面は、工場立地以来積極的に取り組んでいる。水質保全対策は、操業開始時からいち早く活性汚泥処理施設を設置するなど水質保全に努力している。また、大気保全対策として、重油燃料を使用せず、焼却装置に電気集塵機を設置しているほか、省エネルギーCO₂排出量削減、廃棄物削減にも積極的に取り組み成果を取めている。

54 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 <http://www.nisshoku.co.jp/>

当社は、1948年（昭和23年）の創業以来、コーンインダストリーのパイオニアとして、「お客様のニーズと信頼にお応えすること」をモットーに、豊かな社会作りに努力を積み重ねてきた。コーンスターチ、水アメなど、トウモロコシから生み出される製品は食品、工業、医薬をはじめ幅広い分野で利用されており、お客様の高い評価と信頼を得ている。

また、人々の健康と環境に配慮した製品や、高機能・高付加価値化の研究開発を推進し、新しい市場の開拓にも取り組んできた。

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、1989年（平成元年）操業を開始した。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している。品質管理体制の維持向上に努め、更に当社の事業活動、製品、サービスが環境に与える影響を的確に把握しながら、さまざまな環境保全への継続的な取り組みを実施している。

〔主要な製品と主な用途〕

- | | |
|--------------|--|
| ・コーンスターチ | : 製紙、段ボール、紡績、洗濯糊、建材ボード類、鋳物砂、医薬品、化粧品、ビール醸造、水産・畜産ねり製品、和・洋菓子、ビスケット類 |
| ・ワキシースターチ | : 米菓、調味料、タレ、和・洋菓子 |
| ・ハイアミローススターチ | : 健康食品、機能性食品、パン、和・洋菓子、ヨーグルト、米菓 |
| ・コーンシラップ | : ドロップ・キャンディー、冷菓、ジャム、佃煮、水あめ、酒類、調味料 |
| ・ぶどう糖 | : パン、ガム、和・洋菓子、酒類、飲料、医薬品、化学工業原料 |
| ・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、漬物、果物缶詰 |

55 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 <http://www.zeon.co.jp/>

当社は、昭和25年に古河電気工業（株）、横浜ゴム（株）、日本軽金属（株）の古河系3社の資本と米国グッドリッチ・ケミカル社の資本と技術により設立された会社で、現在、合成ゴム、合成ラテックス、化成品、化学品、情報材料、高機能樹脂、精密加工品、医療器材を製造、販売する石油化学メーカーである。

当水島工場では、ポリイソプレンゴム、熱可塑性エラストマー、C₅石油樹脂、合成香料、プラスチック成形品、高機能透明樹脂の製造、並びに岡山ブタジエン（株）のブタジエン製造を行っている。

ポリイソプレンゴムは自動車タイヤや各種ゴム製品、熱可塑性エラストマーは粘接着剤、C₅石油樹脂は道路ペイントや粘着剤、合成香料は香水や食品添加物、プラスチック成形品は合併処理浄化槽や住宅設備部材、高機能透明樹脂は光学レンズ、液晶用フィルムや食器等に使用されている。

ナフサ分解から得られるC₅留分のさらなる有効利用に着目したプラスチック成形品や高機能透明樹脂はその成果の現れといえ、C₅留分の総合利用において世界一の存在になっている。

将来は、石油化学分野における素材メーカーに留まることなく、精密加工部門を強化し、素材と加工の調和のとれた企業に向かって、これを支えるべく安全でより環境に配慮した工場づくりを目指している。

56 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 <http://www.nosan.co.jp/>

当社は、配合飼料の製造販売、畜・水産物の生産・加工販売、家畜その他動物の飼育販売、食品及びペットフードの製造・加工販売を主な事業内容とする総合食品企業である。

本社は横浜市にあり、全国に支店6カ所、飼料工場4カ所、ペットフード工場1カ所、その他協力工場、関係会社、営業所、畜産技術センター・水産技術センター等が全国にある。

水島工場は、水島C地区水島食品コンビナート内に平成3年に操業した飼料工場であり、西日本の畜産生産市場が近畿地区から中国・四国地区への移動が進んだことから、神戸・坂出両工場を閉鎖し、水島に進出した。

当工場は、コンピュータシステムによる集中制御管理方式で、徹底した省力化と製品の安全性の確保に充分配慮し、効率的な生産ラインとなっている。また、操業体制は昼夜2交替で製造を行っており、主原料はコンベアーラインで隣接する瀬戸埠頭（株）から、その他原料は広域からトラックで納入される。生産された配合飼料は、パルクでの24時間無人出荷及び袋物製品としてトラック出荷されており、出荷先は、中国・四国・近畿地域の畜産家である。

平成19年10月にISO9001の取得、平成20年8月に鶏・豚製品・平成26年8月に牛製品で抗菌性GMP認証取得により管理分析製品の工程管理を実施することで安全な製品の出荷ができるようになっている。

工場のこれからの使命は、環境と資源の保護に努め地域社会に貢献し、畜産物の自由化による国際的なコスト競争の中で、生産・物流等の効率化を積極的に推進し、安心・安全性の高い製品を安定供給することだと考えている。

57 萩原工業株式会社

倉敷市水島中通一丁目4番地 TEL (086) 440-0860 <http://www.hagihara.co.jp/>

当社は、昭和37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年6月の大阪証券取引所市場第二部、平成13年5月の東京証券取引所市場第二部への株式上場を経て、平成26年5月には東京証券取引所市場第一部に株式を上場した。

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、以降この技術の中核として、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、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。

あなたの近くにきつとある。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。平成24年に創業50周年を迎え、フラットヤーン・パイオニア企業として、より安全で豊かな快適環境の創造を使命として事業活動に取り組んでいる。

58 パシフィックグレ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年9月西日本グレンセンター（株）として設立され、平成9年4月同業種の南日本グレンセンター（株）と合併し、新社名パシフィックグレンセンター（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年12月、倉敷市水島港にパナマックス級本船着棧可能なドルフィン栈橋、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年から平成17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年にニューマチックアンローダー1基を増設、昭和60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、西日本における輸入穀物の受入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。

また、政府食糧・飼料穀物の備蓄基地として重要な役割を果たし、今後も中国・四国・九州その他の地区への輸入穀物の主要な受入基地として、着実な事業展開を図っていく。

〔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

59 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11年10月に旭化成(株)と三菱化学(株)、平成15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最大のポリスチレンメーカーである。

その中で、当水島工場は、昭和40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。

60 **ピー・エス・コンクリート株式会社 水島工場** (H19.10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.psmic.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年10月に(株)ピーエスと変更した。平成14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年7月から操業開始した。主要製品であるPC桁、PC矢板等を併せ、48,000t/年の生産能力を有している。

[生産設備の状況]

70m	250 t 製作台	3 基
70m	350 t 製作台	2 基
70m	500 t 製作台	1 基
70m	800 t 製作台	1 基
1,500㎡	大型部材製作台	1 面

61 **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 <http://www.hirakin.co.jp/>

平成18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。

62 **富士ダイス株式会社 岡山製造所**

倉敷市玉島乙島新湊8234-15 TEL (086) 522-6683 <http://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920名、年商160億の中堅企業、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27年6月に東証第2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 8 工場の一つで、昭和53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 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。

63 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

倉敷市潮通3丁目16番地 TEL (086) 458-2616

旧ペトロコークス(株)は、新日本石油(株)と(株)ジャパンエナジーの合併による J X 日鉱日石エネルギー(株) (現 J X エネルギー(株)) の発足に伴う独禁法上の問題解消措置として、平成22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、日本鉱業(株) (現: J X エネルギー(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 6 6 社) の 3 社により、日本最初の人造黒鉛電極用の煨焼針状コークス (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年及び昭和51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、主に煨焼針状コークス (ニードルコークス) 及び煨焼石油コークスであるが、副産品として、L P G、ナフサ、燃料ガス等がある。主生産品である煨焼針状コークス (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、L P G、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煨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年 4 月より隣接する(株)ジャパンエナジー (現: J X エネルギー(株)) 水島製油所に操業を委託し、一体運営を行っている。

64 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 <http://www.mikuni-seiyaku.co.jp/>

当社は、昭和22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 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年に取得し、ISO14001を平成18年に取得した。

65 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、JXエネルギー(株)水島製油所A工場内において、平成18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 受入栈橋：21.7万³m級LNG船×1バース(原油栈橋兼用)
- ・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 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・レーン)

66 株式会社水島オキシトン 水島工場

倉敷市児島塩生新浜2767番の17 TEL (086) 475-0016

当社は、水島地区における旭化成・三菱化学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分離工場を新設して、昭和46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じて高品質、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、定期的を実施する消防、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年9月からは、日本エア・リキード(株)の100%子会社として運営している。

〔製造能力〕	液化酸素	2,000Nm ³ /h	
	液化窒素	3,000Nm ³ /h	
	液化アルゴン	300Nm ³ /h	
	酸素ガス	6,000Nm ³ /h	
	窒素ガス	12,000Nm ³ /h	(18,000Nm ³ /h)
	水素ガス	3,000Nm ³ /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	

67 水島ガス株式会社

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

当社は昭和17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CO₂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。

68 水島機工株式会社 本社工場

倉敷市水島西通1丁目1936の12 TEL (086) 444-5285 <http://www.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)の協力工場として、自動車部品の製造に専念している。また、海外自動車メーカーとの取引も行っており、多種多様な顧客ニーズに対応。

平成24年、タイ現地法人「MI ZUK I (THA I L A N D)」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

(本社工場) 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、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
バルンサーユニット (ディーゼルエンジン)

- ・敷地面積 (本社工場) 20,000㎡
(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 (本社工場) 197名 (玉島工場) 83名 (計) 280名

69 水島合金鉄株式会社 本社工場

倉敷市水島川崎通1丁目1番地 TEL (086) 444-4241 <http://www.mizukin.co.jp/>

当社は、水島コンビナートに立地しており、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である。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年に高炭素フェロマンガンの製造には、従来の電気炉法から電力の代わりにコークスを使う竖型炉へと果敢に設備を転換、さらに続いて昭和62年に、中・低炭フェロマンガンの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。

当社の主要生産設備能力は、次のとおりである。

竖型製錬炉	160,000 t / 年 (高炭素フェロマンガ)
シェーキングレードル	100,000 t / 年 (中・低炭素フェロマンガ)
窒化硼素設備	50 t / 年

70 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

当社は、昭和41年11月 J F E 商事(株)の全額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17,293㎡の借地を得て、資本金2,000万円で会社を設立し、以後増資により現在の資本金は5,000万円である。

昭和42年2月1日から操業を開始し、現在の主要設備としては、

レベラー・ライン	1基
スリッター・ライン	2基
テーラードブランクライン	1基

の設備を有し、月間21,000 t の生産能力を持っている。製品は隣接する三菱自動車工業(株)水島製作所に、1.4 km で直結するダイヤモンドゲート(平成13年7月開通)より供給している。

J F E スチール(株)西日本製鉄所内に立地しており、J F E グループの加工拠点としての役割も担っている。また、鋼製家具・電気品向け加工製品などのユーザーにクイックレスポンスをモットーに最短納期で製鉄所から納入できる機能を有している。

親会社の J F E 商事(株)は平成22年5月より拠点を当社内に移し、製造・販売一体化を実施し顧客の満足度向上に取り組んでいる。

安全・健康・健全を経営理念とし、環境活動に取り組み、J F E 商事グループの傘下で I S O 14001 を取得し現在も継続維持している。

71 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、J F E スチール(株)、J F E ミネラル(株)、三菱マテリアル(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、J F E 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、急冷した高炉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
	縦型ミル	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。

72 三菱化学株式会社 水島事業所

倉敷市潮通3丁目10番地 TEL (086) 457-2101 <http://www.m-kagaku.co.jp/mizushima/index.html>

当事業所は、三菱化成(株)(現:三菱化学(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。

現在では、事業所敷地面積約180万㎡、従業員数約910名(グループ会社全体:約1,900名)、年間57万トンの生産能力を持つ三菱化学旭化成エチレン株式会社のエチレンプラントから基礎石化製品を購入し、石油化学製品、樹脂加工製品、情報電子関連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 石油化学製品

エチレン、プロピレン、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エチルヘキサノール、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

透湿性フィルム、二軸延伸ポリスチレンシート

3 情報電子関連製品

光ディスク（スタンパー、ブルーレイディスク）

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）、三菱レイヨン社（アクリロニトリル製造）、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）、三菱樹脂社（透湿性フィルム、二軸延伸ポリスチレンシート製造）、三菱化学ハイテクニカ社（スタンパー、ブルーレイディスク製造）がある。

また、製品の製造だけでなく、生産現場と連携した研究開発組織を生かして、プロセス生産技術等生産現場のニーズに即応した開発にも取り組んでいる。

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、活性汚泥処理設備を中心とする総合廃水処理システム等を設置し、公害防止協定や各種法令に基づく規制値を十分満足できるものとなっている。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、倉敷市と締結している災害防止協定や自主的対策も含め積極的に災害防止計画を推進している。

73 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

<http://www.mgc.co.jp/>

当社は、昭和46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。

水島工場は、三菱ガス化学(株)の7工場の中でも主力工場の地位を占め、今後展開をしていく上での重点工場である。

旧日本瓦斯化学工業(株)が、昭和32年5月、日本樹脂化学工業(株)を設立、同35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。同36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(105,000 t/年)の完成により、石油化学進出と水島工場の基礎が固まった。

その後順次増産・増設を図り、また誘導品の生産を拡大してきた。平成20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、平成22年7月にメタキシレンを増産した。

〔主な製品〕

- | | | |
|----------|-------------|-------------|
| ①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 | |
| 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。
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。

74 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 <http://www.mitsubishi-motors.co.jp/>

1) 工場の沿革

1943年	三菱重工業(株)水島航空機製作所として発足
1946年	小型3輪トラック「みずしま号」生産開始
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
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
1987年	生産累計1,000万台を達成(KD含む)
1997年	生産累計2,000万台を達成(KD含む)
2009年	世界初の量産電気自動車アイ・ミーブ生産開始
2010年	生産累計3,000万台を達成(KD含む)
2011年	電気自動車ミニキャブ・ミーブ生産開始
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
2013年	新型e kワゴン、e kカスタム生産開始
2014年	e kスペース、e kスペースカスタム生産開始

2) 当所の概要

敷地面積： 1,250,912㎡

建物延面積： 523,229㎡

社員数： 3,155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
- ③ 環境負荷低減のネックとなっていた塗装工程に水性塗料（中塗・上塗）を採用した塗装工場を稼動（2004年8月）し、VOC（揮発性有機化合物）、CO₂の排出を削減

4) 平成27年度生産実績（完成車のみ）

310千台（国内188千台、輸出122千台）

75 三菱樹脂株式会社 長浜工場水島製造所

倉敷市松江4-6-1 TEL (086) 455-0575 <http://www.mpi.co.jp/>

当社は、昭和18年に滋賀県長浜市において三菱化成工業(株) (現：三菱化学(株)) の合成ゴム加工工場として発足し、昭和23年国内で初めて塩化ビニル樹脂加工製品の生産を開始した。以来、長浜ゴム工業(株)、長浜樹脂(株)を経て、昭和37年三菱樹脂(株)に社名変更し、現在に至る。

当製造所は、昭和60年に三菱化学(株)の樹脂フィルム加工工場として操業を開始したが、平成13年に三菱樹脂(株)へ透湿性フィルム事業を移管された際、長浜工場水島製造所として発足した。

また、平成20年4月、(株)三菱ケミカルホールディングスの事業再編の中で三菱化学(株)の機能資材事業が三菱樹脂(株)に移管されたことに伴い、当製造所に二軸延伸ポリスチレンシート工場が加わったが、平成25年4月、透湿性フィルムと二軸延伸ポリスチレンシートの製造については、三菱化学ハイテクニカ(株)へ委託する形態となった。

当工場で製造される透湿性フィルムは、「湿気は通すが、水は通さない」という、主に紙おむつの外装素材として利用されている。

二軸延伸ポリスチレンシートは、高透明・高剛性の特性から、主に軽量食品容器の蓋材として利用されている。

なお、環境活動への取組は、平成12年3月にISO14001の認証を取得し、現在も継続維持している。

76 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、1968年(昭和43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)、平成元年に菱和スチール(株)、平成18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年にISO14001の認証を取得し、現在も継続維持している。

平成27年度加工数量実績

256千t/年

※(株)メタルワン：三菱商事(株)、双日(株) 出資会社

77 株式会社ユタカケミカル 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。

本社は東京に所在し、昭和33年に清水工場、昭和42年に水島工場、昭和47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、製品は全て両親会社((株)J-オイルミルズ子会社(株)J-ケミカルと三菱ガス化学(株))を通じて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。

78 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、全国23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頼を受け業務提供している。平成18年4月までは、岡山市南区曾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。

10 海事官公庁の現況

(1) 神戸税関水島税関支署 <http://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) 448-3302 }
(086) 448-3350 (総括部門)
(086) 448-3377 (取締第1部門)
(086) 448-3387 } (取締第2部門)
(086) 448-3312 }
(086) 525-6913 (検査部門)
(086) 448-3376 (通関第1部門)
(086) 525-6911 (通関第2部門)

昭和36年6月 宇野税関支署水島分室として発足

昭和37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年5月 水島税関支署に昇格

平成18年3月 水島コンテナ検査センターの稼働

(所属・財務省) 職員数53名 所属監視艇2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 輸出入貨物、船舶・乗組員及び旅客等の取締り
- 2 とん税及び特別とん税の徴収
- 3 貨物の輸出入許可並びに輸入貨物に対する関税及び内国消費税の徴収
- 4 保税蔵置場、保税工場及び承認工場の指導監督
- 5 貿易統計資料の作成
- 6 通関業者の監督

(2) 水島海上保安部 <http://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年12月1日 玉野海上保安部水島分室として発足

昭和39年6月1日 水島海上保安署に昇格

昭和49年4月11日 水島海上保安部に昇格

平成17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56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事
- 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事
- 3 海難の防止及び海難の調査に関する事
- 4 船舶交通の安全確保に関する事
- 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事
- 6 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する事
- 7 海上における犯罪の捜査に関する事
- 8 海上における犯罪の予防及び鎮圧に関する事
- 9 灯台等、航路標識の保守管理及び運用に関する事
- 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 <http://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3F TEL (086) 444-7701

昭和37年10月1日 広島検疫所水島出張所として発足

昭和47年10月1日 支所に昇格

昭和50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年6月3日 岡山空港出張所を管轄

平成3年10月1日 坂出出張所を神戸本所へ移管

平成9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 併任職員（岡山空港出張所）3名 計5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) 中国運輸局岡山運輸支局水島海事事務所 <http://www.tb.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年4月1日 中国海運局玉野支局水島出張所設置

昭和48年4月16日 中国海運局水島支局に昇格

昭和59年7月1日 中国運輸局水島海運支局に変更

平成14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

(5) 神戸植物防疫所広島支所水島出張所 <http://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年7月1日 神戸植物防疫所水島出張所設置

昭和48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年3月30日 岡山空港を管轄

平成12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8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、病虫害の侵入警戒調査・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 病虫害の同定、消毒方法等の調査研究に関すること

(6) 備中県民局水島港湾事務所 <http://www.pref.okayama.jp/soshiki/97/>

倉敷市水島福崎町1-12 TEL (086) 444-7141

昭和28年11月10日 水島開発事務所を設置

昭和35年5月9日 水島港湾局と改称

昭和49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35名 所属船舶3隻

主な業務は、以下のとおり。

- 1 水島港港湾計画に関すること

- 2 海岸の環境整備に関すること
- 3 漁港の施設整備及び海岸環境整備に関すること
- 4 プレジャーボートに関すること
- 5 港湾振興（ポートセールス）・港営業務に関すること
- 6 防災対策に関すること
- 7 港湾施設の維持管理に関すること

(7) 倉敷市文化産業局商工労働部商工課水島港振興室 【E-mail】 port-mz@city.kurashiki.okayama.jp

倉敷市西中新田640 TEL (086) 426-3408

平成17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 水島港に係る企業誘致の促進に関すること
- 3 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から、半世紀以上が経過しました。この間、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。

平成26年の工業統計調査によると、水島地区の製造品出荷額等は約4兆円で、本県全体に占める割合は52.8%であり、従業者数についても全県の16.4%に達するなど、水島臨海工業地帯は、本県の産業・経済に大きな地位を占めています。

しかし、米国のシェール革命によるエチレン増産、中国の石炭化学プラントの新設、中東の石油化学産業への投資拡大、内需の減少など厳しい環境の中、水島臨海工業地帯においても、生産設備の停止や一体運営、企業間連携による生産コストの削減など、競争力強化のため、事業の最適化に向けた取組が行われております。県としても、コンビナート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の向上に鋭意取り組んでいます。

平成19年11月には、「水島コンビナート国際競争力強化ビジョン」を策定し、水島地域の将来方向について関係企業や行政機関等が共通認識を持ちながら、資本系列を超えた企業間連携や産学官連携の強化などに取り組んでまいりましたが、この取組をさらに具体化するため、平成23年12月に地域活性化総合特別区域の指定を受け、6年目を迎えています。

これまで総合特区として国に規制緩和等の提案を行い、ガス事業法に係る特定供給要件の緩和や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始めております。現在、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ため、本年度最終年度を迎える特区計画の目標年度を5年間延長する手続きを進めているところです。

この冊子は、平成28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。

平成29年2月

岡山県産業労働部産業振興課長

森 脇 啓 治