

## 地域産業政策と企業の進出経緯からみた 鹿島臨海工業地帯の発展・維持

川添 航・平澤賢剛・江 夢萱・橋詰あゆみ  
賀 璋・季 瑛琦・松井圭介

本稿は、鹿島臨海工業地帯における行政の支援や企業間の連携、立地企業の進出経緯に着目し、臨海工業地帯の維持に対し産業振興政策や地域特性がどのように影響しているのかについて明らかにすることを目的とした。鹿島臨海工業地帯は、政策主導による大規模な鉄鋼・石油化学コンビナートを形成し、現在まで基礎素材型産業の拠点としての性格を有している。臨海工業地帯は茨城県内でも重要な産業拠点の一つであり、事業所の海外移転や空洞化を抑制するため行政や企業間における積極的な施策や連携が推進されてきた。各工場・事業所の進出経緯に着目すると、以上の行政による支援だけでなく首都圏に対する近接性や大規模港湾の活用という鹿島臨海工業地帯が有する地域的な利点に対しても評価がなされており、結果として、鹿島臨海工業地帯には開発当初の政策主導により建設された大規模な鉄鋼・石油化学コンビナートと、工業用地への多様な業種の工場・事業所が併存する工業地帯が形成された。

キーワード：地域開発、地域産業政策、コンビナート、鹿島臨海工業地帯

### I はじめに

新興工業国を中心とした経済成長は、高度経済成長以降アジアにおける工業分野での中心性を維持してきた日本の地位を相対的に低下させ、グローバル競争が本格化している。このような状況下において、京浜や阪神、中京などの各工業地帯では、工場・事業所や行政が連携し、競争力の創出・維持が図られてきた。

基礎素材型産業の現況をみると、典型的な設備集約型産業である鉄鋼業は、加工組立型産業の拡大による鉄鋼需要の回復やアジア地域での需要の増加により、2002年に国内鉄鋼業界が再編され生産設備の集約が実行された。一方で近隣国の粗鋼生産増加や原料価格高騰により、国内企業はコストダウンの必要性に迫られており、国際競争力の維持のため行政・企業間の連携の必要性が主張さ

れている。化学産業においても世界的な需要が増大し、特に機能性化学製品の需要の増加から国内外企業間での競争激化が指摘されている。一方で国内の化学産業事業所は旧式・小規模な生産設備や原材料コストなどの課題から、不利な状況に置かれている点も指摘されている（経済産業省2016；2019）。

京浜工業地帯における産業構造再編の影響と土地利用の転換を検討した浅妻（2004）は、石油化学産業の外需依存度の高さや近隣国の需要増加などが影響し、1990年代以降にコンビナートの再編が進行していることが指摘された。また、2000年以降に製油所数が減少するなど、京浜工業地帯で各コンビナートが効率的な運用の方向性を模索し、競争力の強化が図られている現状を指摘した。一方、鹿嶋（2004）は四日市市の石油化学コンビナートを事例として、地域産業政策が工業地帯の

維持・発展に与える影響を検討し、コンビナート再編の動向として、化学プラント廃棄や原材料流通の活発化、製品の高付加価値化が図られており、再編動向が市の財政にも影響を与えていることを指摘した。

以上、臨海部での基礎素材型産業を事例とした研究からは、競争環境の変化による経営環境の転換には企業単独の対応では限界が存在しており、企業の枠組みをこえた一体的運用や、行政による補助金を活用した高度利用技術の展開が必要とされること、地域経済に対する工業地帯の影響力を意識し、企業・行政が連携し各種施策が展開されていることを指摘した。一方で、企業・事業所間のネットワーク形成においては、活発な交流や関係構築が円滑には進行しないなどの課題も指摘されている（浅妻 2004；鹿嶋 2004）。

京浜工業地帯を中心とした関東地方における工業集積においては、大都市圏外縁部への拡大が指摘されている。なかでも北関東地域は京浜工業地帯に隣接し、その生産機能の補完が指摘されてきた（竹内・小田2014）。北関東地域を中心とした工業集積については、茨城県・栃木県における内陸工業団地を事例とした季（1989）や日本全国の工業地域の分析中で、北関東地域における京浜工業地帯の外延的膨張を指摘した松橋（1985）など、主に神奈川県・東京都における工業集積地帯との関連を検討した研究が蓄積されている。一方で、北関東地域には日立・勝田や太田・大泉など、自立的な工業集積の核も存在してきた（竹内・小田 2014）。特に茨城県の臨海部では、日立・那珂<sup>1)</sup>などの港湾近隣に機械組立工場を中心とした工業地帯の形成がみられ、これまで県内幹線道路の整備などにより流通体系が変化し、産業構造が転換したことや、日立地域における取引連関の凝集性が指摘されてきた（大石ほか 2012；川瀬ほか 2000）。茨城県は首都圏中央連絡自動車道の県内区間全線開通による交通利便性向上などが影響し、2017年に工場立地面積・県外企業の立地数で全国1位となっている<sup>2)</sup>。

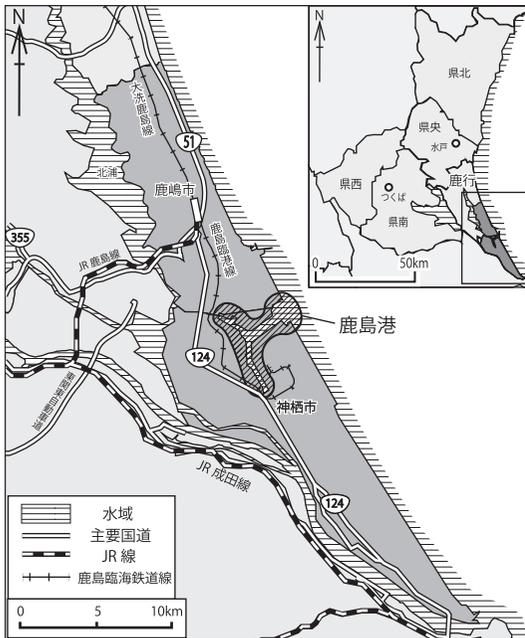
このような中、茨城県鹿行地方に位置する鹿島

臨海工業地帯は、以上で指摘した北関東地域の内陸工業地帯や茨城県内の港湾近隣の工業集積地帯とは形成過程や生産品目・規模も異なっている。同地域は、1969年の鹿島港開港以降、鉄鋼・重化学コンビナートや木材・飼料加工事業所を中核に、県内有数の工業集積がみられている。また、行政・企業間の連携により競争力の向上が図られており、近隣国の工業化や国際価格変動などの外部環境の変化に対応してきた（常陽地域研究センター 2014）。以上の点から、各工場・事業所の進出経緯や生産活動の維持、取引においても独自性が存在すると考えられる。

以上の背景から、本研究においては、鹿島臨海工業地帯（以下、「臨海工業地帯」とも表記）における行政の支援や企業間の連携、立地企業の進出経緯に着目し、臨海工業地帯の維持に産業振興政策や地域特性が与える影響について明らかにする。

章構成は以下の通りである。まず、鹿島港の整備と、コンビナートおよび工業団地の形成を先行研究および資料から整理し、臨海工業地帯の形成と発展を分析する（Ⅱ）。次に周辺自治体の産業振興施策と臨海工業地帯内における企業間連携、企業・行政間連携について分析する（Ⅲ）。また、工場・事業所および関連企業の設立・進出理由と現状を整理し、臨海工業地帯における企業活動の展開と変容を分析する（Ⅳ）。最後に、臨海工業地帯の生産拠点としての機能の維持要因について検討する（Ⅴ）。

臨海工業地帯の位置する茨城県神栖市・鹿嶋市は関東地方東端に位置し、東岸は太平洋に面している（第1図）。地域全体の面積は755.20km<sup>2</sup>、人口は274,568人である<sup>3)</sup>。鹿島港は臨海工業地帯と並行し建設が行われ、現在まで公共埠頭の整備と定期航路の拡充が進められている。2019年には東関東自動車道・水戸線が潮来インターチェンジまで一部開通しており、東京都から約90分で到達することが可能である。また、鹿島港近隣には鹿島臨海鉄道・大洗鹿島線やJR鹿島線が敷設されており、首都圏との間で貨客輸送も行われている。



第1図 研究対象地域

## II 鹿島臨海工業地帯の開発と発展

### II-1 鹿島港の建設と臨海工業地帯の形成

1962年に全国総合開発計画（一全総）が策定され、大都市の過密化と地域格差の緩和を目的に地域開発の推進が図られた。また茨城県では、京浜工業地域の生産機能を分担する新工業地域の建設が計画され、1960年に重工業を中心とした鹿島臨海工業地帯の開発を目指す「鹿島灘沿岸地域総合開発の構想（試案）」が策定された。1961年には「鹿島臨海工業地帯造成計画」が作成され、1963年には掘込式港湾建設を中心とした臨海工業地帯の造成（鹿島開発）が開始された（第1表）。また、港湾運営や運輸、都市開発事業に携わる企業として、鹿島港開港以前から鹿島埠頭や鹿島臨海鉄道、鹿島都市開発などの関係会社が茨城県と地方自治体、民間企業の共同出資により設立された。港湾開発は霞ヶ浦と北浦を水源とした工業用水の確保と鉄鋼・石油を中心とする大規模コンビナートを建設するため、「埋立地の造成」と「Y字港の掘り込み」が並行して行われた。当時、建設用地と

して必要である鹿島灘の居切浜、深芝浜、池向地区には農家が多く居住していたため、「農工両全」の理念に基づき、農業と工業双方の発展が図られた<sup>4)</sup>（小杉 1986）。1963年には鹿島港が重要港湾に指定され、1964年には入港可能船舶を20万トン級に拡大するなど、工業地帯の基盤整備が進んだ（鹿島開発史編纂委員会編 1990）。

鹿島開発では、それぞれ臨海部（第1工区）の高松地区、神之池東部地区（以下、東部地区）、神之池西部地区（以下、西部地区）、および内陸部（第2工区）の波崎地区に工区が区分され（第2図）、生産品目別に事業所の配置が進められた。工業団地の造成と同時に、道路や鉄道、緑地、工業用上下水道などの整備も進められた。

工業地帯への進出には1974年まで3回の公募が行われ、高松地区には住友金属（現日本製鉄）鹿島製鉄所、およびグループ企業事業所により構成された鉄鋼コンビナートが、東部地区には三菱油化（現三菱ケミカル）茨城事業所を中心とした重化学コンビナートが形成されている。両社は臨海工業地帯への誘致や事業所配置において重要な役割を担っており、グループ企業事業所の配置や石油化学関連企業の共同進出の誘致などを行った（鹿島開発史編纂委員会編 1990）。西部地区には石油化学系事業所や飼料系事業所が配置され、波崎地区には製造業系の企業が配置された。波崎地区は中小企業の育成・促進を目的に建設され、唯一内陸部に位置していたため企業誘致が難航し、募集終了以降も企業用地が3万3000㎡保留された（鹿島開発史編纂委員会編 1990）。これら以外にも、浚渫された土砂を利用し造成された南海浜地区、北海浜地区、外港地区や、港湾の端部に位置する南公共埠頭、北公共埠頭、外港公共埠頭<sup>5)</sup>など、現在まで工業団地や公共埠頭が整備されてきた（鹿島臨海工業地帯競争力強化検討会議 2016）。

現在、北公共埠頭ではガントリークレーンが常設されコンテナ貨物の取り扱いが行われており、南公共埠頭では肥料・飼料などのバラ貨物が取り扱いわれており、陸揚げを行った後トラックなどを

第1表 鹿島港開港および臨海工業地帯形成の経緯

西暦	事項		1971	住友金属鹿島製鉄所第1号高炉火入れ(1月) 鹿島地区石油化学コンビナート合同 完工式(13社)(1月) 鹿島共同火力発電所完成
	開発経緯	進出企業		
1960	「鹿島灘沿岸地域総合開発の構 想」の(試案)を作成(4月)		1971	
1961	鹿島臨海工業地帯造成計画書(マ スタープラン)策定(9月)		1972	泊地整備計画, 北海浜埋立地造成 計画 外港計画
1962	鹿島臨海工業地帯開発組合(用地 買収機関)の設立, 鹿島事務所開 設(4月)	住友金属鹿島進出方針決意(10 月), 土地分譲予約仮協定が締結さ れる(12月)	1973	鹿島地域公害防止計画の実施(6 月)
	鹿島港が地方港湾に指定(5月)			鹿島共同火力発電所営業運転開始 (7月)
1963	鹿島港が重要港湾に指定(4月)			住友金属鹿島製鉄所第2号高炉火入 れ(5月)
	鹿島港の起工式(11月)			鹿島臨海工業団地造成工事完了 (12月)
1964	用地買収の開始(「鹿島方式」確 立)(2月)		1974	住友金属鹿島製鉄所第3号高炉着工 (10月)
	工業整備特別地域の指定(9月)			波崎工業団地立地企業共同起工式 (9月)
1965	鹿島港中央航路彫り込み開始(11 月)		1975	南公共埠頭の一部共用開始(4月)
	鹿島臨海工業団地造成事業事業計 画書の制定(12月)			鹿島港, 港湾運送事業法に基づく 指定港となる(7月)
1967	南海浜第1期埋立工事開始 神之池第1, 2期埋立工事開始		1976	石油コンビナート等災害防止法の 特別防災区域に指定(7月)
1968	鹿島港の港湾計画変更(20万トン へ拡張)が港湾審議会で決定(11 月)	住友金属工業鹿島製鉄所, 起工式 (4月)	1984	鹿島臨海工業地帯開発組合解散 (解散後により用地買収を茨城県 承継)(7月) 鹿島臨海工業地帯開発協議会設立 (10月)
	工業団地造成事業波崎地区整地工 事着工(12月)	鹿島埠頭株式会社設立(第3セク ター)(7月)	1985	鹿島臨海鉄道による大洗鹿島線(水 戸~北鹿島)営業運転開始(3月)
		鹿島北共同発電所の設立(三菱油化 他9社の共同出資)(8月)	1986	関東グレーンターミナルが西部地区 に連出
		鹿島南共同発電所の設立(旭硝子他 6社の共同出資)(9月)	1989	南公共埠頭一部供用開始(7月)
1969	外航の第一船が入港(生産原料の 積載船, 初入港)(1月)	鹿島臨海鉄道株式会社設立(第3セ クター)(4月)	1990	南北海浜工業団地14社の立地が決定 (9月)
	鹿島臨海工業地帯工業用水道給水 開始(2月)	鹿島都市開発株式会社設立(第3セ クター)(7月)	1992	南公共埠頭全面供用開始(8月)
	鹿嶋地区石油化学コンビナート合 同起工式(11社)(5月)	住友金属工業株式会社熱間圧延工場 操業開始(4月)	1994	北公共埠頭起工(6月)
	鹿島港, 検疫港・出入国港に指定 (10月)	鹿島共同火力株式会社設立(12月)	1999	北航路掘込み開始
	鹿島港の開港式(10月)	鹿島地区石油化学コンビナート合同 起工式(11社)(5月)	2002	北公共埠頭一部供用開始(11月)
1970		(石油コンビナート)鹿島石油(4 月)三菱油化(6月)操業開始	2003	鹿島経済特区が構造改革特区1号に 認定(4月)
	北海浜第1期埋立工事開始	鹿島臨海鉄道営業運営開始(8月)	2004	住友金属鹿島製鉄所新第1高炉火入 れ(9月)
1971		住友金属鹿島製鉄所第1号高炉火入 れ(1月)	2006	北公共埠頭多目的国際ターミナル 供用開始(2月)
		鹿島地区石油化学コンビナート合同 完工式(13社)(1月)	2013	外港公共埠頭一部供用開始(4月)
			2016	鹿島臨海工業地帯競争力強化プラン 策定(3月)

(鹿島開発史編纂委員会編(1990), 鹿島臨海工業地帯競争力強化検討会議(2016)より作成)



第2図 鹿島臨海工業地帯の構成

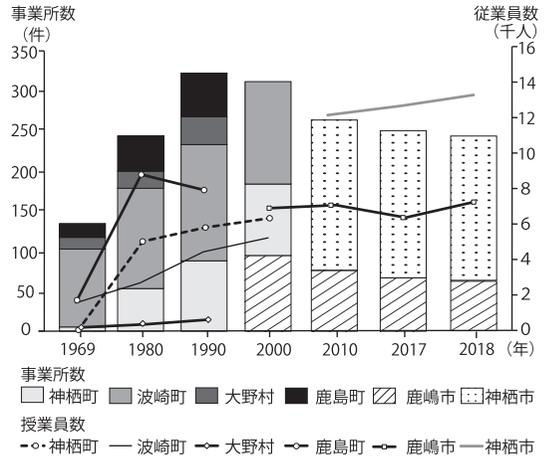
(鹿島港湾事務所提供資料より作成)

用いて臨海工業地帯内外の事業所に配送されている。外港公共埠頭は、国土交通省と茨城県が中心となり大型船が停泊できる国際物流ターミナルとして整備が行われている。

以上、臨海工業地帯は、県内有数の産業集積拠点として、石油精製・化学工業・鉄鋼業などの基礎素材産業を中心に構成されている。また食品・飼料産業の集積もみられ、2011年にはばら積み貨物の流通効率化を目指した「国際バルク戦略港湾」の穀物部門の拠点に選定され、パナマックス船<sup>6)</sup>の満載での入港に対応できるよう、水深が確保された（鹿島臨海工業地帯競争力強化検討会議2016）。臨海工業地帯の造成においては、行政が主導し官民連携による第三セクター企業の設立が行われるなど効率性が重視され、基礎素材型産業や食品・飼料産業が集積し首都圏への製品・食糧供給を担っている。また、火力発電や発電施設も有しており、電力供給の拠点としても機能している。鹿島開発の進展に伴い、第一次産業中心であった神栖・鹿嶋両市の産業構成は、鉄鋼業や石油化学工業、製造業を中心とした第二次産業へと転換した。第二次産業の急速な成長に伴い、両市における製造業事業所数、および従業員数も増加し、1969年から2018年の間に事業所数は135件から246件まで増加し、製造業従業者数は1969年の3498人から2018年の20,773人まで増加した（第3図）。

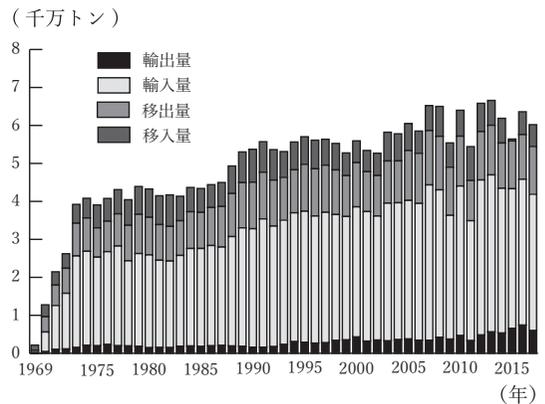
## II-2 鹿島港における海上輸送の変化

素材産業を中心とする臨海工業地帯は、原料を海外から船舶によって調達する必要があり海上取引は欠かせないものとなっている。ここでは、1969年以降の鹿島港における海上取引の変化について分析する。総海上出入貨物取扱量の年別推移（第4図）をみると、1969年（開港年）から翌1970年の1年間で、貨物総取扱量は約6倍増加した。これは、鉱産品の輸入増加に伴い、輸入量が約0トン（1969年）から約500万トン（1970年）へ増加したことが影響している。1970年から1979年の間でも1970年代前半に約3.4倍の増加がみられ、中でも移出・輸出入がそれぞれ約2.5倍、



第3図 鹿島地区における事業所数および従業員数（1967～2018年）

（工業統計調査より作成）



第4図 臨海工業地帯における総海上出入貨物取扱量（1969～2017年）

（鹿島港湾統計年報より作成）

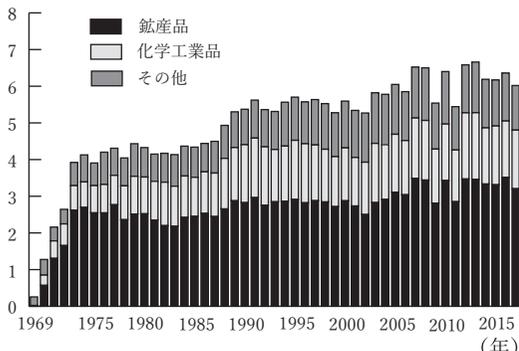
約5倍増加するなど、海外との取引の拡大がみられた。1980年から1989年の間は移入・輸入量は横ばいであり、総取引量は微増傾向にある。1990年代以降も増減が繰り返されており、大きな変化はみられなかった。一方で輸出量は2倍以上増加し、移出が減少傾向にある。また、2011年における取扱量は、同年発生した東日本大震災の影響を受け、前年に比べ1,000万トン程度減少し、5,400万トンであった。翌2012年には約6,600万トンに増

加して以降、取扱量は維持され続けている。移出入取扱量と比較して輸出入取扱量の増加が顕著である。中でも他の工業地帯と比較して鉱産品の取扱量が多く、鹿島港は日本の原料供給地として重要な役割を果たしていることが分かる。

海上出入貨物取扱量の分類別の年別推移をみると（第5図）、臨海工業地帯に立地している企業の構成を反映し、1969年時点で取扱量の最も多い品目は金属機械工業品となっている。1970年以降は鉱産品・化学工業品が増加しており、鉱産品は全取扱量の中でも高い割合を維持しており、化学工業品・金属機械工業品が続いている。1980年代以降も鉱産品や化学工業品、金属機械工業品が取扱量の上位を占めており、飼料の原料となる農産品が続いている。2000年代後半には木材加工を取り扱う企業の進出に伴い、林産品の取扱量が増加している。取扱品種をみると、輸出品としては鋼材や化学薬品、砂利・砂、石油製品、重油が、輸入品としては鉄鉱石や原油、石炭、とうもろこし、原塩などが取引されている。国内向けには石油製品や鋼材、重油、化学薬品、砂利・砂が移出されており、石灰石や化学薬品、重油、コークス、石炭製品が移入されるなど加工品の取引が中心となっている。

第6図から第9図は、貨物取引の主要輸出入・移出入先（2016年）を示している。輸入先はオーストラリアが約33%と最も高く、アメリカ・ブラ

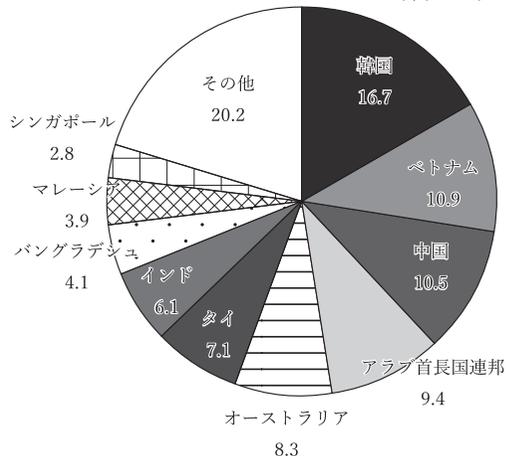
（千万トン）



第5図 臨海工業地帯における大分類海上出入貨物取扱量

（1969～2017年）（鹿島港湾統計年報より作成）

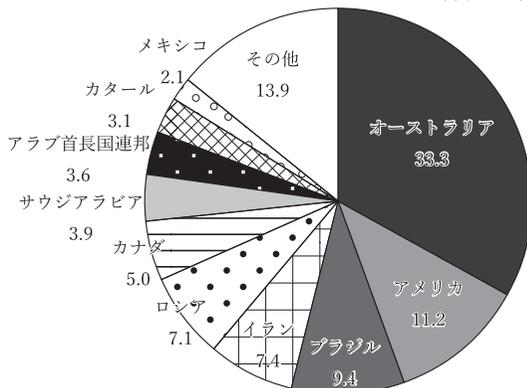
（単位：％）



第6図 貨物の輸出先（2016年）

（鹿島港湾統計年報より作成）

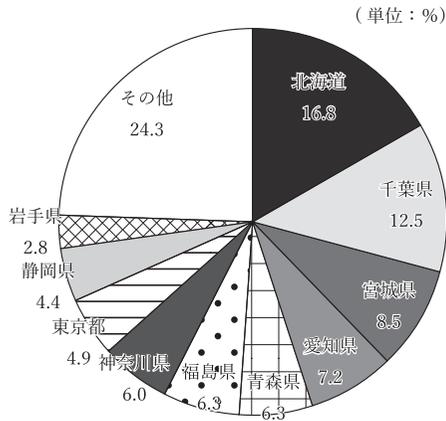
（単位：％）



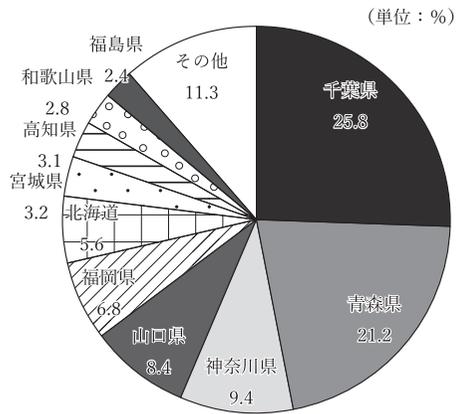
第7図 貨物の輸入先（2016年）

（鹿島港湾統計年報より作成）

ジルが続く。輸入品目では特に鉱産品の輸入が多く、原産国の割合が高くなっている。一方で、輸出先では東アジア・東南アジア諸国が多くを占めている。また、移入先は千葉県や青森県が20%を超え、他の都道府県に比べ高い割合を示している。一方で、移出先の割合は北海道が最も高く、次いで千葉県が高い。愛知県以西の移出が少ないことから、臨海工業地帯は東日本の生産の拠点という性格を持っているといえる。



第8図 貨物の移出先（2016年）  
（鹿島港湾統計年報より作成）



第9図 貨物の移入先（2016年）  
（鹿島港湾統計年報より作成）

### Ⅲ 鹿島臨海工業地帯における企業・行政連携

#### Ⅲ-1 周辺自治体による産業政策

茨城県の製造品出荷額のうち、鹿嶋市、神栖市の数値は県全体の17%を占めている<sup>7)</sup>。臨海工業地帯は県内でも重要な産業拠点として競争力の維持・発展が図られている。2016年には茨城県や鹿嶋市、神栖市、立地企業により「鹿島臨海工業地帯競争力強化検討会議」が設置され、2016年から2020年を対象に「鹿島臨海工業地帯競争力強化プラン」が策定された。本計画では多様な産業の集積拠点、及びエネルギー・食糧・基礎素材等の供

給拠点の役割を重視し、国際競争力の向上と地域全体の発展が掲げられている。これらの施策を基幹とし、行政は主に「企業誘致」と「企業活動の維持」を念頭に、臨海工業地帯内における組織連携を図っている。

企業の誘致では、茨城県政策企画部地域振興課が中心となり、公有地や企業保有の遊休地の情報や立地環境や税制優遇措置、協働事業の推進などについての情報について発信を行い、企業誘致を目指している。また、茨城県では県内のコンビナートや臨海工業地帯における産業動向についての情報を管理しており、企業との協議を通じ、施策を提起している。また、鹿嶋市まちづくり振興課や神栖市港湾振興課などの担当部局や企業との協議を通じ、既存企業のユーティリティコストの低減を中心とした要望事項を反映する立地環境の整備も推進している。また、鹿嶋市・神栖市では立地企業の産業活動の活性化を図っている。臨海工業地帯は東日本大震災の発生以降、復興特別区域法に基づき2012年に茨城県と13市町村<sup>8)</sup>によって茨城県産業再生特区に指定され、法令に基づき税制上の特例措置を受けることが可能となった。鹿嶋市では4か所、神栖市では6か所の復興産業集積区域が指定され、立地企業の固定資産税の課税免除や給料支給額の税額控除などを定めた条例が整備された。また、その他にも産業活動の活性化及び雇用機会創出を目的とした独自の条例を策定し、立地企業に対して税制面における補助が行われている。行政は臨海工業地帯を地域産業の重要な拠点として認識し、税制度や積極的な企業誘致を行っている。

#### Ⅲ-2 臨海工業地帯内における企業間連携

臨海工業地帯では、多業種の企業が連携し行政や地域住民との協議を行うため、統括を行う団体として鹿島臨海工業地帯企業連絡協議会（以下、鹿工連）が組織されている。鹿工連は臨海工業地帯全域の工場・事業所が加盟しており、行政や地域住民と協議・連携を行う際の代表として、県や自治体からの依頼・要請に応じ各種会合に参加し

ている。鹿工連では年に1度定例総会が行われ、情報共有や行政に対する規制緩和の提案、および優遇制度の充実等の要望提起が行われている。また、地区別の企業連絡会も組織されており、地区内での実務事項や、地域住民との連絡会が行われる。これらの企業連絡会は企業の連携を目的として臨海工業地帯の造成と同時期に設立され、現在も様々な活動が行われている（第2表）。

高松地区では高松地区企業連絡会が組織されているが、日本製鉄鹿島製鉄所を中心にグループ企業の事業所が立地する地区であるため、企業連絡会を介さず直接的な情報共有が行われている。そのため、高松地区企業連絡会では鹿工連で協議された情報の共有や行政からの要請への対応などが協議されている。西部地区においても同様に西部地区企業連絡会が組織されている。西部地区は立地事業所の業種が多様であり、基本的な情報の共有のみが行われている。東部地区は石油化学コンビナートが計画的に整備された経緯から、稼働当初から立地企業の連携がみられる。運営方針や実務連絡など、地区内での情報共有は綿密に行われており、企業連絡会は企業間での意思疎通を行う際に重要な役割を担っている。また、行政委員懇

談会や総務・環境対策連絡会を実施し、地区内の定期修理やコンビナートで発生する問題に関する情報について行政・地域間で共有する機会を設けている。波崎地区は臨海工業地帯の中心部から離れた場所に位置しており、周囲を住宅地が取り囲んでいるため、地区内での工事や道路整備、騒音等に関する地域住民との情報共有が積極的に行われている。

臨海工業地帯における企業連絡会は、臨海工業地帯及び各地区の統括組織として地区内外での情報共有や行政・地域住民などと連携する際の代表機能を果たしている。一方、各地区企業連絡会では立地企業の業種や周辺環境により、企業連絡会が担う役割や活動の頻度が異なっている。直接的な取引関係の創出などはみられない一方で、行政や地域住民との情報共有や防災設備の共同化に結実しており、臨海工業地帯における企業間連携の特徴の一つであるといえる。

### Ⅲ-3 共同運営企業の設立と運営

鹿島港の開港以降、臨海工業地帯においては多数の共同出資企業が設立された。なかでも臨海工業地帯独自の取り組みとして、工場・事業所の生

第2表 臨海工業地帯における各地区企業連絡会の概要と主な取り組み

	高松地区企業連絡会	東部地区企業連絡会	西部地区企業連絡会	波崎地区企業連絡会
加盟企業数	4	23	29	21
目的	・地区内および周辺地域の問題や情報共有を目的に設立。	・地区内および周辺地域の問題や情報共有を目的に設立。	・地区内および周辺地域との情報共有を目的に設立。	・地区内および周辺地域との連携を目的に設立。
特徴	・グループ企業が多く集積。 ・情報共有が行いやすい環境。	・地区内の企業間連携を図る取組みが多い。	・多種多様な業種の企業が集積。 ・実務的な情報交換は少ない。	・周囲を住宅地が囲む。 ・地域交流に関するものが多い。
地区連内	—	・施設整備等の実務の情報交換。 ・労災や交通渋滞等の地区内が抱える問題共有。	・周辺地域に関するイベントの情報など、西部地区全体に関わる情報のみ共有。	—
主な取組み	—	・地域交流に関するものは少ない。 ・行政委員懇談会を通じた定期修理の案内に関する情報発信。	・周辺地域との意見交流会は企画されていない。	・住民との交流面を重要視。 ・神栖・波崎懇談会を通じた神栖市との連携。
地区連外	—	・総務・環境対策連絡会を通じた地域への環境問題、災害に関する情報発信。	—	・行政委員懇談会を通じた地域住民との交流。

（聞き取り調査、及び各連絡会提供資料より作成）

産活動の基盤となる発電設備や施設管理、産業廃棄物処理施設の共同事業化がある。

共同事業の多くは石油化学コンビナートが立地する東部地区の立地企業の共同出資により推進されており、現在では西部地区の化学工業事業所に電力受給の拠点を整備し、受電し分送する共同受電を行いコストの削減を図っている。臨海工業地帯における共同出資企業の中でも、発電事業および施設管理、廃棄物処理の共同化について、聞き取り調査および提供資料をもとに整理する（第3表）。

鹿島北共同発電は1968年に設立され、東部地区北部の石油化学コンビナート事業所12社への電力供給を行っている。臨海工業地帯を建設する際に電力供給や産業廃棄物処理施設等のユーティリティ設備を自主的に整備する必要性が生じていた。その際に、大規模発電所を共同で整備し、燃料を大量調達し発電コストを下げることを目的に共同出資で設立された。現在、電力はコンビナート内の工場・事業所に供給されており、また発電所も保安・安全関係の連絡会や環境配慮関係の連絡会などに参加し、各企業と調整を行っている。

原料として石油コークスを北米から輸入し、千葉県内の貯炭ヤードに搬入し運搬船で臨海工業地帯に移入している。発電の際に廃棄物として生じる灰を精製し原料として再活用する技術を保有しており、不純物が多い燃料を購入し燃料費を抑えている。一部の廃油・廃水などは排水処理場や再資源化センターに処理を委託している。

また、東部地区の石油化学コンビナートでは各事業所の外周が共同用地として供出され、パイプラインが設置されている。このパイプラインは各事業所が分担して保有しており（写真1）、パイプラインを支える架台の保有・管理や緑地帯の管理やコンビナート内の警備・保安業務や、災害や設備に問題が生じた際に対処を行う企業として、鹿島共同施設が設立されている。臨海工業地帯の計画段階から施設の共同管理が構想され、東部コンビナート立地企業のうち18社が出資し設立された。

鹿島共同再資源化センターは茨城県や鹿島地方事務組合などの地方自治体や臨海工業地帯に立地する企業により出資され、第三セクター企業として臨海工業地帯内外の広域的・集約的な廃棄物処

第3表 東部コンビナートにおける主な共同出資企業

企業名	設立年	主要業務	製造品	主な出資元
鹿島石油	1967	化学製品の製造、販売	LPG，ナフサ，ガソリンなど	JXTG エネルギー，三菱ケミカル 東京電力フュエル・パワーなど
鹿島南共同発電所	1968	発電，売電および熱供給	電力，蒸気，純水	AGC，JSR，クラレなど
鹿島北共同発電所	1968	発電，売電および熱供給	電力，蒸気，純水	三菱ケミカル，信越化学 鹿島石油など
ティーエムエアー <sup>①</sup>	1968	化学製品の製造，販売	酸素ガス，窒素ガス，水素ガスなど	三菱ケミカル，大陽日酸
鹿島塩ビモノマー	1968	化学製品の製造，販売	塩ビモノマー	信越化学，三菱ケミカル
鹿島ケミカル	1968	化学製品の製造，販売	エピクロロヒドリン アリルクロライドなど	ADEKA，AGC
鹿島電解	1968	化学製品の製造，販売	塩素，苛性ソーダなど	信越化学，三菱ケミカル
鹿島共同火力	1969	発電，売電および熱供給	電力，蒸気，純水	JERA，日本製鉄
鹿島共同施設	1969	コンビナート設備の管理	—	三菱ケミカル，鹿島石油，AGC など
ユボ・コーポレーション	1969	合成紙，合成紙加工品の製造，販売	合成紙，合成紙加工品	三菱ケミカル 王子ホールディングス
鹿島共同再資源化センター	1998	産業廃棄物，一般廃棄物処理および発電，売電，熱供給	—	茨城県，鹿島地方事務組合 三菱ケミカル，日本製鉄など
鹿島アロマティックス	2006	化学製品の製造，販売	パラキシレン，ベンゼンなど	ジャパンエナジー，三菱ケミカル 三菱商事

注1)：旧「鹿島酸素」

(常陽地域センター編 (2014)，聞き取り調査及び各社HPより作成)



写真1 鹿島共同施設が管理するパイプライン架台および緑地帯

(鹿島共同施設より提供)

理を行っている。臨海工業地帯で発生する廃棄物の処理を想定して処理施設は東部地区に位置しており、可燃性の産業廃棄物（58%）と、RDF（廃棄物固形燃料）化した可燃性一般廃棄物（42%）の処理、および燃焼による発電・売電や熱供給も行っている。産業廃棄物の処理においては、従来は各事業所が処理施設を整備していた。一方で、施設の老朽化に伴う更新の必要性や環境規制の高まりによって、処理設備に関わるコストも高くなったため、鹿島臨海工業地帯での処理施設の共同化が提案された。施設の整備においては行政も出資を行い、産業廃棄物に加え一般廃棄物処理も行われたため、需要が増加しただけでなく補助金などを活用することも可能となった。

## IV 工場・事業所の進出と現状

### IV-1 工場・事業所の進出事例と生産活動の現状

臨海工業地帯の製造業事業所について、進出経緯や臨海工業地帯内外における取引、流通、企業連絡会との関係について整理した。表4には聞き取り調査対象企業12社の一覧を示している。

#### (1) 鉄鋼業事業所

高松地区の中核事業所である日本製鉄鹿島製鉄所には、3396名の従業員が在籍している（2018年

3月時点）。日本製鉄は鹿島製鉄所を含め国内で10か所の製鉄所を保有し、薄板や厚板、鋼管、形鋼などの鋼材を生産している。製鉄所内には大型高炉が設置され、主力製鉄所の一つとして位置付けられている。鹿島製鉄所敷地内には火力発電所（鹿島火力発電所）が設置され、また県水道局から工業用水の供給を受けている。臨海工業地帯進出の経緯として、臨海工業地帯の造成計画が発表された同時期に、鉄鋼需要の増大に対応するため、東日本に新製鉄所を設立する計画が立案されていた。鹿島港においては、強固な地盤上に工業用地や掘込港湾が整備されること、工業用水の供給も十分である点から、1962年に鹿島製鉄所の建設方針が決定された。同年には土地分譲予約仮協定が締結され、1968年に鹿島製鉄所が起工、1969年には熱間圧延工場が稼働して1971年に第1号高炉が稼働した。

#### (2) 石油化学コンビナート構成事業所

鹿島石油は東部コンビナートにおいて原油の精製を行っており、三菱油化（現三菱ケミカル）を中心に出资され1967年に発足した。製油所は1970年に操業を開始し、原材料となる原油・コンデンセートなどをロシアや南米、西アジアから輸入し、パラキシレンなどの石油化学原料製品の製造と臨海工業地帯内外への供給・配送を行っている。製造品は約80%が船舶やタンクローリーにより移出され、20%がパイプラインで臨海工業地帯内の化学系事業所に供給されている。臨海工業地帯においては、大規模なパイプラインが設置されており、系列企業他製油所に比べ、パイプラインの使用率が高い。関係企業の計画的な配置や強固な地盤に基づく大規模精製設備の導入などを背景に、系列企業の中でも中心的な製油所として稼働している。

三菱ケミカル茨城事業所は東部コンビナート内に位置し、1971年に操業が開始された。鹿島石油から原料（ナフサ）を移入し、加工後には石油化学コンビナート内の各事業所へ製品の供給を担っている。企業全体では9か所の事業所を有しており、茨城事業所には約800名の従業員が在籍して

第4表 聞き取り対象企業一覧

事業所名	立地地区	稼働開始年	従業員数	主要取扱品目	加盟連絡会	他事業所の所在地
日本製鉄 鹿島事業所	高松	1968年(操業)	3401名 (2016.3)	薄板、厚板 鋼管、形鋼	鹿工連 高松地区連	君津(千葉)、名古屋(愛知)、和歌山 広畑(兵庫)、八幡(福岡)、大分 室蘭(北海道)、釜石(岩手)、尼崎(兵庫)
三菱ケミカル 鹿島事業所	東部	1971年(操業)	約720名 (2017.3)	エチレン、酸化エチレン エチレンカーボネート ビスフェノールA ポリエチレン、ポリプロピレン	鹿工連 東部地区連	愛知(愛知)、富山(富山)、三重(三重) 滋賀、岡山、広島、香川、福岡
A社	西部	1980年(操業)	約290名 (2017.4)	食用油脂、界面活性剤 トナーバインダー	鹿工連 西部地区連	酒田(山形)、栃木、東京、川崎 ・小田原(神奈川)、富士(静岡) 豊橋(愛知)、和歌山、愛媛
B社	東部	1974年(操業)	約600名 (2016.3)	板ガラス、苛性ソーダ 重曹、フッ素系フライン製品	鹿工連 東部地区連	京浜(神奈川)、千葉、武豊・豊田(愛知) 相模(神奈川)、大網白里(千葉)
C社	西部	2011年(操業)	45名 (2019.5)	界面活性剤 ポリオール	鹿工連 西部地区連	大阪、滋賀
D社	西部	1988年(操業)	約16名 (2019.5)	輸入穀物(とうもろこし、こりゃん、麦類) 大豆粕、その他飼料用副原料	工連、飼料懇話会 保稅会、清港会 センリク会	兵庫、愛知、青森
E社	波崎	1976年(操業)	189名 (2016.12)	トナーバインダー、潤滑油添加剤 水溶性ポリマー	鹿工連 波崎連	名古屋・衣浦(愛知)、京都
F社	北海浜	1992年(開設)	194名 (2019.5)	合板 パーティクルボード	海浜工業団地内 企業協議会	静岡、新居浜(愛媛) 伊万里(佐賀)
G社	西部	1973年(操業)	約530名 <sup>1)</sup> (2018.3)	小麦粉、プレミックス(小麦粉調整品) 植物油、植物油搾粕 コーンスターチ、糖化製品	鹿工連 西部地区連	神戸(兵庫)、船橋(千葉)、潮来(茨城)
H社	西部	2007年(操業)	約550名 (2016.3)	燥材(乾燥無垢材) 集成材 構造用異種集成材 生材製品	鹿工連 西部地区連	郷原・北広島(広島)、伊万里(佐賀) 大阪(大阪)、名古屋(愛知)、日向(宮崎)
I社	波崎	1980年(操業)	約200名 (2016.3)	一般住宅用外壁材	鹿工連 波崎連	足利(栃木)、小田原(神奈川) 滋賀、堺(大阪)、北九州(福岡)

注1) 請負・協力会社を含む従業員数

(聞き取り調査および企業提供資料より作成)

いる(2019年5月時点)。茨城事業所においては、エチレンやメタンなどの石油化学製品を製造し、臨海工業地帯内においては、パイプラインや船舶、トラックを利用して東部地区内の23企業に化学製品を供給している。設立の経緯として、当時、三菱油化の東日本の新拠点となる事業所の建設を行うため、用地が選定され、地盤や大規模な港湾設備、工業用水供給施設が整備されている点に着目し、鹿島港への進出が決定した。茨城事業所は、当初からユーティリティ設備の共同化や企業間連携を主導しており、鹿工連と東部企業連絡会に加盟し、企業間の連携を図っている。

A社鹿島工場は西部地区に立地しており、約290名の従業員が在籍している(2017年4月時点)。A社は他に9箇所の事業所を保有しており、鹿島工場では界面活性剤などの家庭品原料や工業用製

品、食油製品・食品用基材を生産している。主に東南アジア地域から原料の天然アルコールを輸入・加工し、また14万トンの製品を輸出・移出し他工場で原料品として活用している。東部コンビナート内での取引量は19%である。臨海工業地帯への進出の契機として、関西に所在する化学工場の更新、また東日本に新たな拠点が必要になったためである。鹿島港は首都圏に位置し消費地に近く、また掘込港湾を活用した原材料の海上輸送が可能であった点、十分な敷地を確保できた点、当時、企業誘致が行われ、土地を安価に取得できた点、関係企業も多く安価に原料供給が可能であった点から進出を決定し、1980年に操業を開始した。A社は、鹿工連と西部地区企業連絡会に加盟しており、また東部地区に所在する事業所とも原材料の受注関係がある。西部地区の企業との取引があ

まわり行われていない一方で、企業間での情報交換は連絡会を通じて行われており、他工場に比べ工業地帯内での連携が活発に行われている。

B社鹿島工場は東部地区に立地しており、約600名の従業員が工場に従事している（2016年3月現在）。鹿島工場の他に8拠点を保有している。鹿島工場では板ガラス事業を主力として化学品事業も展開しており、苛性ソーダ、重曹、フッ素系ファイン製品なども主要製品として取り扱っている。工業用水や排水処理施設、発電施設などの資源が安定供給され、土地・港湾などの立地や経済性を考慮し1965年に鹿島港への進出計画が提起され、1974年9月に操業が開始された。

ガラス板の原料となるケイ砂はオーストラリアから、苛性ソーダや塩素の原料となる原塩はメキシコから船舶で輸入し、首都圏へ向けて加工品の輸送を陸送している。また、一部の加工品は船舶で輸送されているほか、一部の化学品製品は臨海工業地帯内の企業とも取引関係にある。

B社は、鹿工連および東部地区企業連絡会に加盟している。東部地区内の企業間で定期修理の周知を共同で作成し、行政や他企業と情報交換を行っている。今後の事業展開方針として、コスト削減を図るとともに高付加価値製品の開発・製造に努めることが念頭におかれている。

C社鹿島工場は西部地区に立地しており、45名の従業員が在籍している（2019年5月時点）。鹿島工場を含め3工場を保有しており、鹿島工場では界面活性剤とポリオールを生産している。原材料を供給する三菱ケミカルが立地する東部地区と、C社鹿島工場が立地する西部地区の間には海中パイプラインが通っており、エチレンオキサイドなどの原料の供給を受けている。製品は主にトラックで陸送している。

鹿島工場を建設する際に、当初は既存工場が位置した関西地域も候補地とされたが、一方で東日本の拠点工場を設立する計画もあり鹿島港も候補地として選定されていた。原材料をパイプラインや港湾から安定調達できることや、消費地に近い位置にあること、税制面での優遇措置といった点

から進出が決定し、2011年7月に工場が設立された。臨海工業地帯の企業連絡会では鹿工連と西部地区連に加盟しており、県や自治体との協議を定期的に行っている。加工品の移出においてはトラックを用いて陸送を行なっている。

### （3）他の製造業事業所

D社は西部地区に位置しており、16名の従業員が在籍し、うち12人が地元出身者である（2019年5月時点）。当事業所を含め国内にはグループ企業事業所が4箇所所在している。事業内容は主に倉庫及び港湾運送業、埠頭業、その他付帯業務である。輸入穀物と大豆粕その他の飼料用副原料を取り扱っており、海外から輸入された飼料穀物をサイロに搬入・保管し、コンベアーで連結した臨海工業地帯の後背の飼料工場に配送している。主要取扱品目はトウモロコシ、コーリヤン、麦類などの輸入穀物と、大豆粕、その他飼料用副原料であり、南北アメリカやオーストラリア、東ヨーロッパなど各地から輸入している。また輸入する穀物に加え、隣接する事業所から得られる副産物も加工している。

D社は1986年に設立された。鹿島港は大消費地に近く、飼料産業事業所や食品加工事業所が近隣に立地することや、当時は地価が安価であったことから事業所が設立され1988年に操業を開始した。D社は鹿工連他、飼料産業系事業所の会合や、清港会（港湾協会）など、多くの組織に加盟している。今後は、海上運賃や原料搬入に関する輸送コストやトラック輸送の削減を目指している。

E社鹿島工場は波崎地区に立地しており、189名の従業員が在籍している（2016年12月時点）。鹿島工場を含め、国内に4ヶ所の工場を保有しており、鹿島工場では、トナーバインダーや潤滑油添加剤、水溶性ポリマーを主に取り扱っている。

E社は西日本を拠点に創業された企業であり、鹿島工場は全国展開を行う際の関東地方の拠点工場として設立され、1976年に稼働開始した。当時は京浜工業地帯において用地が不足しており、既存の工場を拡張する際にも限界が生じていた。その際に、関東地方に位置し、発電施設などの共有

化が進んでいた臨海工業地帯を選択した。既存の港湾機能を用いる必要が少ないため、現在ではタンカーを使って原料を陸揚げし、車両で陸送している。鹿工連および波崎連に加盟している一方で、臨海工業地帯内の事業所との受注関係は存在しない。

F社鹿島工場は北海浜工業団地に位置しており、従業員数は194名である（2019年5月時点）。東日本に生産拠点を設立する際、首都圏への密接性等の側面を考慮し、1992年に鹿島臨海工業地帯に進出した。F社は鹿島工場を含め国内には4工場を保有しており、鹿島工場では住宅内装建材の製造を行っており、売上高の80%を占めている。輸送コスト削減のため、東京の事業所で一次加工品を陸揚げし鹿島工場までトラックで陸送し、再加工している。臨海工業地帯内の企業との取引連携は存在しない一方で、北海浜工業団地内企業協議会に加盟し、主に自治体との情報交換や、年次総会などに参加している。

G社鹿島工場は西部地区に位置しており、請負・協力会社を含め約530名の従業員が在籍している（2018年3月時点）。G社では鹿島工場を含め4工場を有しており、鹿島工場はG社のメインプラントとしてコーンスターチや糖化製品などの製品を企業向けに生産し、G社の全生産量の約3分の2を占めている。原料となる小麦粉は国内外から大豆や菜種などは海外から輸入している。移出入は基本的にトラックによる陸上輸送が中心であるが、一部、鉄道や船舶輸送も行なっている。G社では、原料を海外調達するようになった1970年代において内陸部から臨海部へと工場の移転を進めた際に、首都圏への近接性と国内有数の規模を誇る穀物サイロという2点の理由から鹿島へ進出、1973年に操業を開始した。鹿工連、西部地区連に加盟しており、県との情報の共有や、道路や鉄道の整備など企業側の要望の申請などについて協議している。

H社鹿島工場は、西部地区に立地しており、約550名の従業員が在籍している（2016年3月時点）。乾燥材を主力製品として、集成材や木材チップ加工、

バイオマス発電などを行っている。鹿島工場の他に7工場を保有しており、鹿島工場では、乾燥剤や集成材などを製造し取り扱っている。また、工場敷地内に併設されたバイオマス発電所を用いた売電事業も行っている。加工された製品は東北地方や関東地方、東海地方に移出されている。

東日本の拠点となる工場を設立する際に、東北・関東地方に製品を供給することができ、輸送費などのコストを削減できることから鹿島臨海工業地帯に注目し、茨城県から他企業が保有していた区画を紹介され立地を決定し、2007年6月に操業が開始された。鹿工連と西部地区連に所属している一方で、臨海工業地帯の企業間で生産に関する取引連携は存在しない。H社では、輸送コスト削減の他に製造過程における機械の自動化による人件費削減などの面において、コスト削減に取り組んでいる。

I社鹿島工場は波崎地区に立地し、約200名の従業員が在籍している（2016年3月時点）。鹿島工場を含め国内に6工場を有しており、鹿島工場では一般住宅用外壁材を製造している。I社の全生産量の約2割を占めている。輸送形態やアクセスが整備され、工業地帯内の企業から原料を調達することが可能であることから鹿島臨海工業地帯への進出を決定し、1980年10月に操業が開始された。原材料搬入、及び各地への製品搬出は主に陸上輸送を行っている。鹿工連、及び波崎連に加盟し、年次総会などに参加している。一方で臨海工業地帯内の企業間連携は存在しない。

#### IV-2 関連企業の進出と現状

鹿島臨海工業地帯においては、製造系企業のほか、運送企業や共同発電所、共同廃棄物処理施設などの周辺企業も多数存在している。本節においては、そのような関連企業の進出経緯と現状、また企業連絡会の参加状況などについて述べる。

鹿島臨海鉄道は1969年に設立され、臨海工業地帯における貨物の集荷、鉄道運送を担っている。臨海工業地帯の発展により石油化学製品の取扱いが増加し、現在まで石油化学系事業所が取引の中

心となっている。貨物は東海地方や関西地方など、関東地方以外の地域へと輸送される。かつては飼料輸送においても鉄道が用いられたが、現在はトラック輸送が行われている。

鹿島臨海鉄道では、2008年から特大貨物の取扱いが廃止され、コンテナのみを取り扱うようになった。コンテナ需要は環境配慮を行う企業が増加した影響により増加しており、船舶に比べた輸送力の高さから、今後も需要増が見込まれている。鉄道輸送は減少傾向にあるが、トラック運転手の不足や賃上げにより新規受注も増加している。

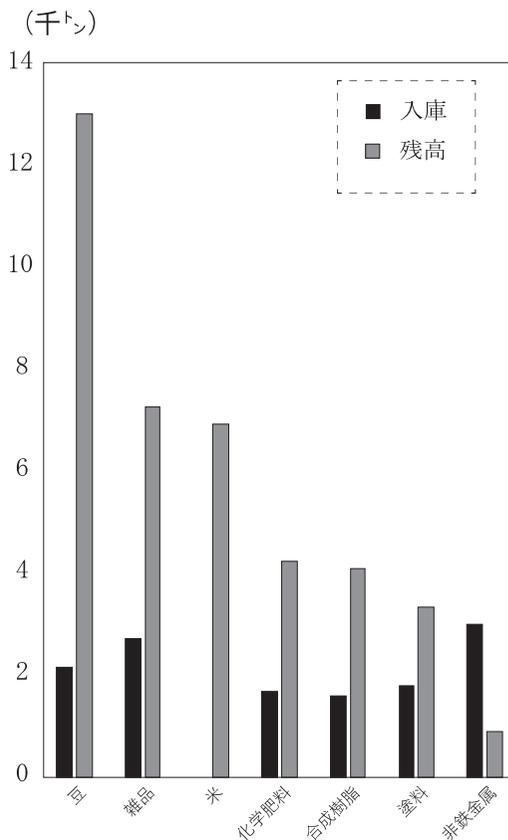
鹿島港が開港した1968年前後においては、港湾運営会社（埠頭会社）の進出・設立も行われた。1968年に茨城県や立地企業が出資し設立された第三セクター企業である鹿島埠頭は、現在まで曳舟業や通船業、倉庫業、船舶代理業などに従事している。また、南公共埠頭に2か所の倉庫を所有し、臨海工業地帯に立地する企業から飼料原料や肥料を中心に受注を受けている。

また、鹿島港湾運送は、鹿島港において南北2か所位置している公共埠頭において港湾運送業務を実施しており、また倉庫業、通関業にも従事している。従業員数は150人である（2019年5月時点）。荷揚げ（7割）と積み込み（3割）が行われており、鹿島臨海工業地帯に位置している事業所で製造された化学・鉄鋼製品や、専用整備を用いる大きな製品などを貨物として取り扱っている。鹿島港開港以降、陸揚げや運送需要の増加により、鹿嶋市・神栖市などの自治体が約54%を出資し1970年に成立された。船舶から積み上げた貨物は他の運送会社に引き継がれ、運送される。また、現在では県営の倉庫を借り、飼料と肥料を中心に倉庫業務を行っている。

東洋埠頭鹿嶋支店は1971年に川崎支店の営業所として臨海工業地帯に進出し1973年に鹿島支店に昇格、現在まで港湾運送業・倉庫業に従事している。港湾運送業では主に提携企業から受注を受けており、飼料系事業所が収益の約4割を占め、運輸業を含めた収益は約3割程度である。倉庫業においては鹿島港湾運送社・東洋埠頭鹿嶋支店とも

豆などの穀物や化学工業品、金属など多様な品目を取り扱っており（第10図、第11図）、鹿島港が国際バルク戦略港湾に指定されて以降は、取扱量と作業量が増加し船舶の鹿島港の利用が維持されている。

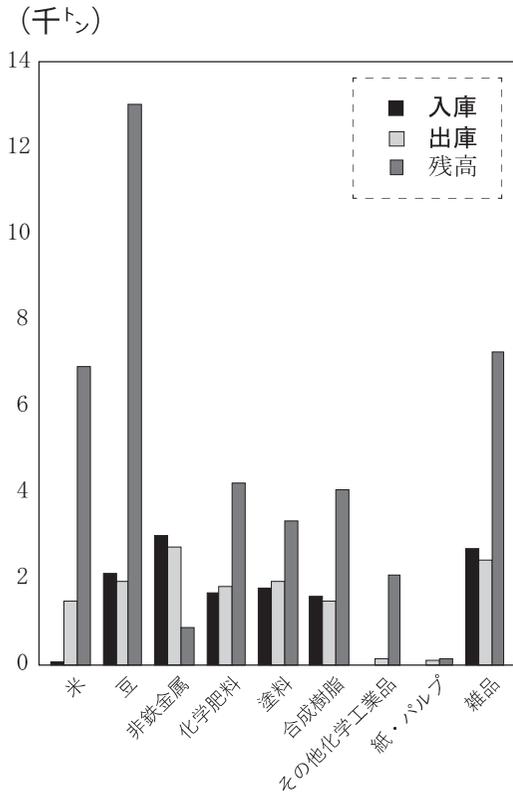
以上、鹿島臨海工業地帯の物流量は茨城県内の約半分を担っている一方で、人工港湾であるため、当初は港湾業務や倉庫業に関わる企業は立地していなかった。そのため、製造系企業の事業所が鹿島港に進出する際に、提携する埠頭業者や第三セクター企業の設立が行われた。それらの企業においては、臨海工業地帯における立地企業を反映して、現在まで多様な品目を取り扱われている。



注1) 「穀物類」は除く

第10図 東洋埠頭鹿嶋支店（倉庫部門）における品目別取扱数量（2019年）

（東洋埠頭鹿嶋支店提供資料より作成）



第11図 鹿島港湾運送（倉庫部門）における品目別取扱数量（2019年）

（鹿島港湾運送提供資料より作成）

## V 鹿島臨海工業地帯における企業進出と存続要因

### V-1 行政による産業振興の影響

臨海工業地帯では、事業所の海外移転や空洞化を抑制するため行政や企業間における積極的な施策や連携が推進されてきた。中でも、茨城県や神栖市、鹿嶋市においては、新規の企業誘致と立地企業に対する補助の2点において多様な支援制度を構築してきた。

茨城県は、鹿島臨海工業地帯競争力強化プランの策定（2016年）以降、企業連絡会などの既存組織や各企業間で個別に共有された情報を管理し企業誘致に活用するなど、企業・行政間のより積極的な連携を模索している。一方で、神栖市、鹿嶋市では、東日本大震災以降に固定資産税の減免を定めた条例を施行し、企業の進出・維持を目的と

した取り組みが行われていた。工業地帯の企業活動は地域経済において影響力を持つため、市はこれまで独自の産業振興政策を展開し、立地事業所に対する税制上の優遇措置を中心に実務的な連携・情報共有を行なっている。茨城県は鹿嶋市、神栖市および企業連絡会を通じて臨海工業地帯全体を取りまとめ、開発や維持・発展に関する政策や戦略策定のため連携や情報共有を図っている。聞き取り調査の結果からも、工業団地における用地の供給や税制面での支援といった土地取得に関わる施策は、企業の進出に一定の影響を及ぼしている。

行政による産業振興政策は、県や市行政ごとに多様な取り組みが展開された。競争力強化プランの策定により、それぞれ独自に行われてきた産業振興政策は一本化されるに至った。地域産業振興政策や既存の実務連携の枠組みを超えた関係性構築の重要性（鹿嶋 2004；浅妻 2004）が、鹿島臨海工業地帯にも共通してみられることが指摘できる。

### V-2 鹿島臨海工業地帯の特性と位置づけ

鹿島港開港以降、臨海工業地帯は現在まで一貫して基礎素材型産業の拠点としての機能が維持されており、一方で、倉庫業の取り扱い品目をみても多様な品種の貨物の取引が行われ、波崎地区や西部地区を中心に生活関連型産業の集積もみられる。

これらの多様な業種の工場・事業所をまとめるため、臨海工業地帯には当初から企業連絡会が設置され工業団地の建設など臨海工業地帯の形成自体に深く関係していたが、現在では神栖市、鹿嶋市や茨城県などの行政や地域住民との連携を行う際の窓口となっている。また、東部地区における石油化学コンビナートにおいては、企業連携は事業所配置のみでなく供給施設や防災、エネルギー供給に及んでおり、工業・事業所の生産活動における発電設備や廃棄物処理施設の共有化や運輸の効率化など、よりコストの削減が強調されている。

個別の企業の進出経緯をみると、大阪など西日

本に拠点を置いていた企業が東日本へ進出する際に、首都圏近郊に位置し、交通アクセスの拡充が進む臨海工業地帯を拠点として選定した、という経緯がみられ、企業の進出においては、政策的な利点だけでなく臨海工業地帯が有する地域的な利点に対しても評価がなされていた。

また、多くの企業は原材料を船舶で港湾に移入・輸入し、工場・事業所で加工しそれらを首都圏や他の地域に陸運する、という流通経路を採用しており、公共埠頭の建設・更新や工業団地の新規造成など、大規模港湾を中心に現在まで工業団地の拡大を進める臨海工業地帯において多様な業種の工場・事業所が集積する結果となった。2011年の東日本大震災以降、製造業における首都圏の代替機能を担う重要な拠点として想定される（常陽地域研究センター 2014）など、首都圏との近接性から、京浜工業地帯における貨物取引を分担する役割を有していることも指摘されている。

茨城県においては、京浜工業地帯の大都市外縁部への拡大・生産機能の補完を背景とした工業集積と、港湾を中心とした自立的な工業集積の2つの類型が存在していることが指摘されてきたが、臨海工業地帯における工業集積は、開発当初の政策主導による大規模な鉄鋼・石油化学コンビナートの形成と、その後の工業団地への多様な業種の

工場・事業所の進出という双方の流れを汲む性格を有している。

## Ⅵ おわりに

本稿では、鹿島臨海工業地帯における企業進出や工業集積について、産業振興政策や工業地帯の特性との関係から検討を行い、結果として以下のことが明らかになった。

まず臨海工業地帯の形成においては、政策的な誘導と大手基礎素材型産業企業の新規事業所開設が大きく影響していた。また、企業間や企業・行政間での連絡を円滑に進めるため当初から企業連絡会が組織されており、現在も企業の窓口として、行政や地域住民との調整を担っている。また東部地区における石油化学コンビナートにおいては発電設備や施設管理の共同事業化が行われており、それらによる生産活動の効率化が企業の新規進出においても影響を与えている。また、先述の企業連携や共同事業などに加えて、市や県の施策では立地企業に対する税制面での規制緩和が現在も進められている。これらの優遇制度と、首都圏に対する近接性や港湾機能を評価し、東日本における拠点性を見据え企業の新規立地がみられている。

本研究の遂行にあたって、鹿島臨海工業地帯に立地する各工場・事業所の皆様、鹿島市・神栖市両市役所および茨城県庁の皆様には、聞き取り調査や資料収集の面で大変お世話になりました。末筆ながら、厚く御礼申し上げます。

### [注]

- 1) 2008年に再編され、現在はそれぞれ茨城港日立港区、茨城港常陸那珂港区となっている。
- 2) 2018年版工場立地動向調査より。
- 3) 平成27（2015）年版国勢調査より。
- 4) 開発予定地域に土地を所有する住民に対して周辺地域の土地を代替地として与え、農地として開発を活用する「6・4方式」による工業用地の取得がすすめられた。
- 5) 南公共埠頭は1975年に、北公共埠頭は2002年に、外港公共埠頭は2013年にそれぞれ供用が開始された。
- 6) パナマ運河を通過できる最大船型（船幅が32.2m、全長が225m程度）の船舶。
- 7) 2018年版工業統計調査より。
- 8) 水戸市、日立市、高萩市、北茨城市、ひたちなか市、鹿嶋市、潮来市、那珂市、神栖市、鉾田市、茨城町、大洗町及び東海村、法令による特別区域指定は2021年3月31日まで延長されている。

## 【文 献】

- 浅妻 裕 (2004) : 川崎臨海部における素材型産業の再編動向について. 経済地理学年報, **50**, 289-309.
- 大石貴之・福田 綾・磯野 巧・財津寛裕・蘇 磊・樋上龍矢・松井圭介 (2012) : 日立港における港湾空間の形成と変容. 地域研究年報, **34**, 63-85.
- 鹿島開発史編纂委員会編 (1990) : 『鹿島開発史 : 通史編』. 茨城県企画部県央・鹿行振興課.
- 鹿嶋 洋 (2004) : 四日市地域における石油化学コンビナートの再編と地域産業政策. 経済地理学年報, **50**, 310-324.
- 鹿島臨海工業地帯競争力強化検討会議 (2016) : 『鹿島臨海工業地帯競争力強化プラン』 (<https://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/jisui/kashima/plan/documents/plan-shirokuro.pdf>, 最終閲覧日2020年1月7日)
- 川瀬正樹・横山 智・田中耕市・佐藤慎吾・Z, ザホラン (2000) : ひたちなか市における機械工業の企業間連関 - 日立製作所Kグループを事例として -. 地域調査報告, **22**, 39-68.
- 季 増民 (1989) : 北関東地方における内陸工業団地の地域的展開. 地学雑誌, **98**, 420-439.
- 経済産業省 (2016) : 『2016年版ものづくり白書』 ([https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2016/honbun\\_pdf/index.html](https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2016/honbun_pdf/index.html), 最終閲覧日2020年1月7日).
- 経済産業省 (2019) : 『2019年版ものづくり白書』 ([https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2019/honbun\\_pdf/index.html](https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2019/honbun_pdf/index.html), 最終閲覧日2020年1月7日).
- 小杉 毅 (1986) : 『鹿嶋工業開発と地域経済』. 関西大学経済・政治研究所.
- 常陽地域研究センター (2014) : 鹿島コンビナートの国際競争力構築 - 歴史から考える未来への展望 -. 常陽ARC, **46**, 4-13.
- 竹内淳彦・小田宏信 (2014) : 『日本経済地理学読本 (第9版)』 東洋経済新報社.
- 松橋公治 (1985) : 低成長期における工業地域構造. 茨城大学教養部紀要, **17**, 65-79.

