

# I 社会経済的調査

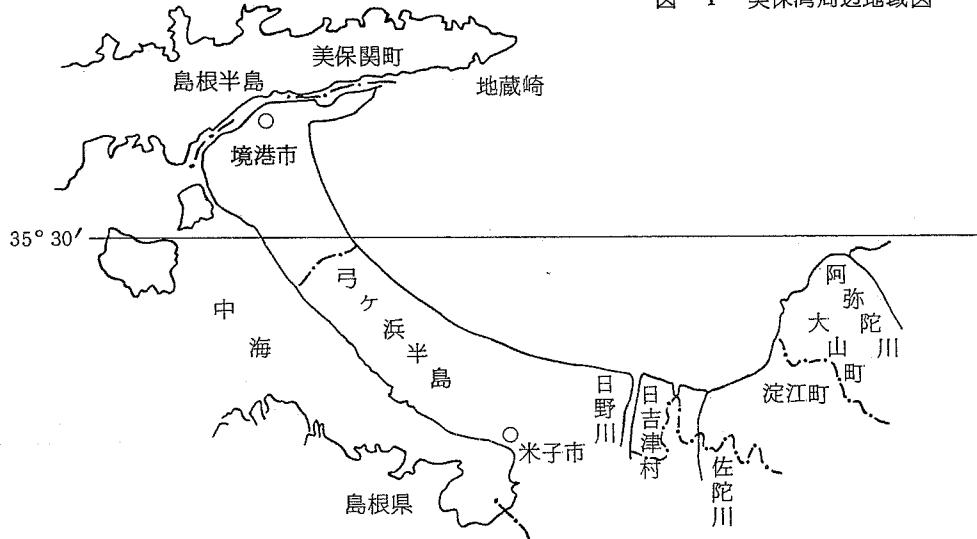
## 1 水域周辺の都市産業の現状と将来計画

### (1) 関係市町村の概況

図-1に示したように、この水域は鳥取県の西端に位置し、島根県に接している。

境港市は古来、商港、漁港として発展した町で、地形的にめぐまれた良港である。沖合まき網漁業の漁獲物を主体とした年間5～10万屯の水揚げがあり、これを原料とした水産加工業が盛んである。最近では工業港の様相を帶びて木材、石油製品等の貨物が増加し、45年には165万屯を取扱っている。米子市は山陰地方における商、工業の中心都市であって、パルプ鉄工業等の工業出荷額は43年度に260億円であった。日吉津村、淀江町、大山町は表-2でもわかるように農業を主体とした地域である。

図-1 美保湾周辺地域図



この地域の人口は昭和45年の国勢調査によれば表-1に示したように約16万人、世帯数は4万4千である。

表-1 当該地区の人口および世帯数(昭和45年)

	大山町	淀江町	日吉津村	米子市	境港市	計
世帯数	1,793	1,830	516	30,114	9,440	43,693
人口	7,808	7,960	2,259	109,096	34,145	161,268

次に幾分古いが昭和40年の産業別就業人口を表-2に示す。

表-2 産業別就業人口(昭和40年)

市町村 業種別	大山町	淀江町	日吉津村	米子市	境港市	計
農業	3,069	2,033	554	9,393	2,661	17,710
林業狩りょう	27	9	0	31	0	67
漁業・養殖業	12	94	1	129	1,033	1,269
第1次産業	3,108	2,136	555	9,553	3,694	(25.2%) 19,046
鉱業	2	12	2	96	30	142
建設業	418	258	77	3,490	1,147	5,390
製造業	232	601	201	7,287	3,543	11,864
第2次産業	652	871	280	10,873	4,720	(23.0%) 17,396
卸売・小売業	312	595	95	10,632	2,623	14,257
金融・保険業	27	64	12	1,151	274	1,528
運輸・通信業	193	314	112	5,020	1,184	6,823
電気ガス水道業	9	18	6	263	32	328
サービス業	502	492	103	9,305	2,006	12,408
公務	75	92	28	2,352	1,301	3,848
第3次産業	1,118	1,575	356	28,703	7,420	(51.8%) 39,192
その他	3	6	1	17	5	32
				合計		75,666

第二次産業の23%、第三次産業の51.8%に比較して第一次産業が25.2%の高率を占めていることによってもわかるように、最近工業開発が促進されたとはいえ、先進地に比べると、やっと端緒についていた状態といえよう。

## (2) 工場、事業場の概要

関係市町村における工場、事業場の概況は表-3に示す。

表一3 美保湾沿岸市町村における工場、事業数と従業員数(昭和44年)

業種	大山町	淀江町	日吉津村	米子市	境港市	計
食品(1)	1企業 74人	7企業 174人		127企業 1,705人	104企業 1,842人	239企業 9,795人
食品(2)	1 3	6 12		54 343	16 171	77 429
織維				7 226	16 230	23 456
衣服				19 851	3 182	22 1,033
製材	3 20	2 40		47 484	24 877	76 1,421
家具		1 3		49 486	6 72	56 561
印刷		1 6	1 3	24 408	4 60	30 477
紙		1 3		10 1,252		11 1,255
石油				2 28	1 22	3 50
化学				2 12		2 12
皮革		1 19		1 12	1 67	3 98
土石		2 35	1 15	30 461	16 259	49 770
金層			2 33	27 648	6 64	35 745
鉄工				9 1,173		9 1,173
精密				1 6		1 6
機械				11 353	2 19	13 372
電気	1 144			4 219	4 312	9 675
運輸				3 76	6 90	9 166
その他		8 24		24 180	3 15	35 219

昭和43年における製造業の製品出荷額は、米子市2,582,563万円、境港市1,374,500万円。西伯郡(背後地も含む)3,429,59万円であって、計430億円になる。

### (3) 水質汚濁関連事業の概況

水質汚濁発生原因業種としては、境港市外浜地区を中心とした水産食品加工場と米子市日野川河口域にある日本パルプ米子工場が主要なものであって、その外、佐陀川河口に白浜終末処理場と鶏糞処理場等がある。

米子市夜見には鉄工団地があるが今のところ排水量が極めて少なく問題はない。

境水道の奥部には貯木場があり、ここで散布する殺虫剤・殺菌剤が最近汚濁源として着目されはじ

めた。

米子市、境港市にはこの他にも表一3にあげたような多数の工場、事業場があるが、それらの廃水は一たん中海に放流され、希釀、自浄作用を受けた後、美保湾へ排出されているから直接の汚濁源とはなっていない。

ア 水産食品加工場：昭和43年の資料によれば図一2に示したように、

境水道に放流するもの………36企業

美保湾へ直接放流するもの………境港33企業、米子11企業であって、境港

69企業の総排水量は約5,000m<sup>3</sup>/日と推定されている。まき網漁業の漁獲物を原料とした缶詰、塩乾品、冷凍魚が主な製品で年産3万6千屯(44年)。昭和30年以降に新設または増設したものが多い。

イ 日本パルプ米子工場：美保湾における最大の水質汚濁源で、昭和27年設立。常用従事者数1,100名で、木材チップより人絹パルプ、高級塗工紙等を製造している。

パルプ蒸解廃水45,000m<sup>3</sup>、その他を含めて106,000m<sup>3</sup>/日の水を日野川河口を経て美保湾に放流している。

ウ 鶏糞処理場：白浜終末処理場とならんで佐陀川河口にあり、1日の鶏糞処理能力は10万羽分、乾燥して肥料とし処理している。装置の洗滌水は佐陀川と美保湾に放流する。

#### (4) 下水、し尿に関する処理施設の整備状況

淀江町佐陀川河口には米子市他10ヶ市町村衛生組合の白浜終末処理場が設置されていて処理水は美保湾に排出されている。

この他、米子市および境港市にはそれぞれ市営し尿処理場があり、処理水は中海に放流している。

表一4 し尿処理施設と処理能力

処理場名	所在地	能 力	処理方 式
白浜淨化場	淀江町佐陀	80kl/日	マカベ式浄化法(酸化池方式)
米子市営し尿処理場	米子市安部	56kl/日	散水濾床法
境港市営し尿処理場	境港市小篠津	36kl/日	散水濾床法

#### (5) 法律に基づく地域開発および水利計画の概要

この水域一帯は昭和41年11月新産業都市の指定を受け工業開発が計画されており、一方中海干拓淡水化事業が農林省により44年度から施工されている。その他県営を含めて次の計画が進行している。

ア 新産都市開発計画

中海地区新産業都市基本計画によれば地区内の工業開発は当面、既存の食品、木材繊維鉄鋼業の

育成を中心とし、あわせて機械工業と地場資源を活用する工業の開発を促進する予定であって、新規立地企業配置計画は昭和55年度において面積1,844,000m<sup>2</sup>、出荷額416億円、従事者数9,969人。境外港埋立地を中心に配置される予定であり、既存企業をあわせた工業出荷額は下表のように推計されている。

表-5 中海地区新産都工業出荷額の推計  
(単位 億円)

区分		昭和50年	昭和55年
重化学工業	地区計	1,086	1,585
	鳥取県分	363	530
その他の工 業	地区計	1,090	1,570
	鳥取県分	526	720
計	地区計	2,176	3,155
	鳥取県分	889	1,250

#### イ 港湾整備計画

境港市の外港では県営事業として埋立てによる工業用地造成と港湾整備が行われている。埋立面積は1,537,000m<sup>2</sup>で、47年3月の完成をまって造船、食品、石油等の事業場が進出する予定であり、一方、港湾整備は現在、1万屯、2バース。5千屯、2バース。および7百屯、2バースがすでに完成し、更に55年を目標に、5千屯、

2バース。1万5千屯、2バース。および5万屯2バースの建設が予定されており、漁港から工業港へと急速に性格を変えつつある。

#### ウ 中海干拓淡水化事業

面積約1,000haの中海に約2,800haの大規模干拓を行ない、あわせて中海、宍道湖の残水域1,500haを淡水化して、干拓地と沿岸既耕地約5,500haの農業用水を確保し、モデル農業地域を創設するものであって、農林省により現在施工中であり、沿岸工業地帯の造成、淡水湖の工業・上水道等への多目的な水利用、交通網の整理などを推進するものである。

#### エ 水資源開発および需給計画

日野川総合開発の一環として、昭和42年には建設省により工業、農業用水の供給、発電および治水を目的とした菅沢ダムが建設されたが、ダムの放流水を米子市八幡より取水するため県営日野川工業用水道が49年度完成を目標に施工中である。全体計画は160,000m<sup>3</sup>/日であるが、第1期工事はすでに境外港埋立地まで給水施設を完成し、60,000m<sup>3</sup>/日の給水を開始している。

図-2 当該水域周辺の水質汚濁源図



## 2 当該水域内における漁業の概況

### (1) 漁場利用ならびに生産状況

#### ア 漁業権の設定および操業状況

この水域における漁業権の設定と各種漁業の操業状況は図-3、表-6に示した。

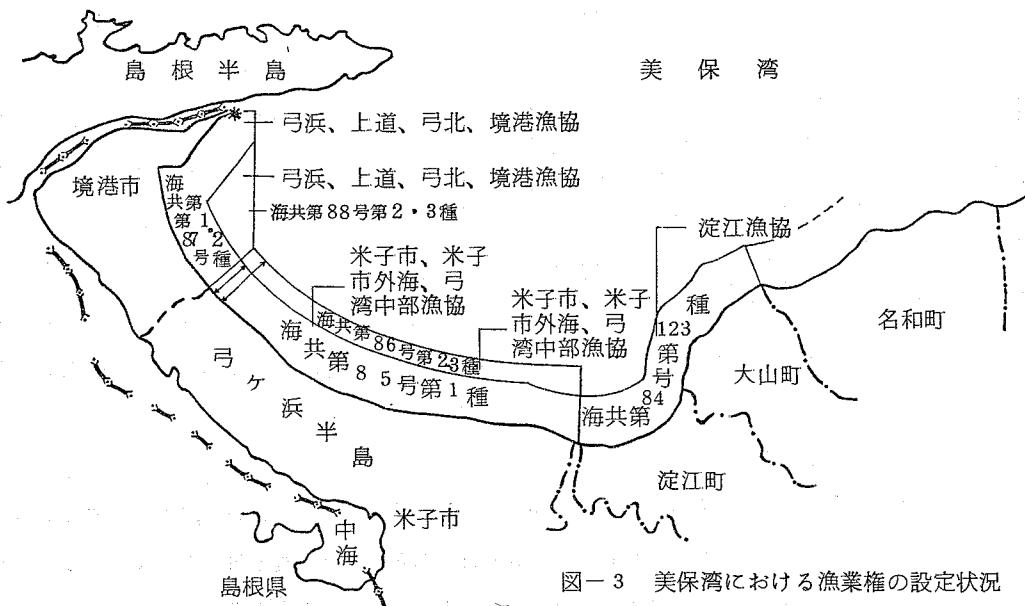


図-3 美保湾における漁業権の設定状況

表-6 漁業権の免許と漁業の種類

漁業権 種類 免許番号	漁業権者名	免許の年月日	免許の期間	漁業の種類	漁期
第1種共同 海共第84号	淀江漁業 協同組合	昭38.9.1	昭38.9.1 ~ 昭48.8.31 10年間	わかめ、てんぐさ、あまのり、つのまた、ほんだわら、はばのり、ふのり、むかでのり、もづく、いぎす、あわび、さざえ、いがい、はまぐり、あさり、ばい、かき、たこ、うに、えむし、なまこ漁業	1月1日 ~ 12月31日
第2種共同 同 上	同 上	同 上	同 上	かれい、かに底刺網	同 上
第3種共同 同 上	同 上	同 上	同 上	ばら、せいご地曳網、いわし、あじ、さば地曳網	同 上
第1種共同 海共第85号	米子市漁業 協同組合 米子市外海 〃 弓湾中部 〃	昭38.9.1	昭38.9.1 ~ 昭48.8.31 10年間	はまぐり、あさり、ばい、たこ漁業	1月1日 ~ 12月31日

漁業権		漁業権者名	免許の年月日	免許の期間	漁業の種類	漁期
種類	免許番号					
第2種共同	海共第86号	米子市漁業協同組合	昭38.9.1	昭38.9.1 ~ 昭48.8.31 10年間	かに底刺網 さより刺網漁業	1月1日 ~ 12月31日
第3種共同	同上	同上	同上	同上	ばら、せいご地曳網 いわし、あじ、さば地曳網漁業	同上
第1種共同	海共第87号	弓浜漁業協同組合	昭38.9.1	昭38.9.1 ~ 昭48.8.31 10年間	はまぐり、えむし、あさり、なまこ、ばい、またがい、たこ漁業	1月1日 ~ 12月31日
第2種共同	海共第88号	弓浜漁業協同組合 上道〃 境港〃 弓北〃	昭38.9.1	昭38.9.1 ~ 昭48.8.31 10年間	さより刺網 かに底刺網漁業	1月1日 ~ 12月31日
第3種共同	同上	同上	同上	同上	ばら、せいご地曳網 いわし、あじ、さば地曳網漁業	同上

#### イ 主要魚種別漁獲状況

農林統計をもとに、過去5ヶ年間における美保湾内の漁獲量を魚種別に推計すると表-7のようになる。

表-7 年次別魚種別漁獲量(屯)

魚種	年次	40	41	42	43	44
まいわし・うるめ			5	44	72	3
かたくちいわし	450	667	1,194	1,121	455	
しらす	56	88	15			
あじ	112	74	100	83	132	
さば					1	
ぶり	9	116	138	220	214	
ひらめ	40	26	54	76	42	
かれい類	57	57	88	64	110	
さめ類	3	10	15	9	5	
ほうぼう・かながしら	7	11	3	2	7	

魚種	年次	40	41	42	43	44
まだい		41	27	44	43	82
その他のだい類					1	2
とびうお		47	33	18	70	377
ぼら類		50	63		41	100
すずき		9	17		13	146
いかなご		4				
えい						9
かわはぎ類						31
きす						94
めばる類						19
がます						175
上記以外の魚類	322	397	955	451	214	
さざえ		1			2	5
はまぐり						140
あさり類				220	60	157
いたやがい						206
ばい						76
上記以外の貝類(殻)	124	263	156	139	51	
こいいか	20	22	6	21	7	
その他のいか類	8	6	12	3	3	
たこ類	56	36	22	37	40	
くるまえび	8	4	6	4		
その他のえび類	43	35	40	43	73	
かに類	39	70	15	24	24	
うに類(殻)	3					75
上記以外の水産動物		1				
わかかめ	2(生)	1(生)	2(生)		163(生)	
てんぐさ(干)	33	43	96	27	62(生)	
上記以外の藻類	21(生)	17(生)	12(生)	21(生)	7(生)	

## (2) 漁業構成

### ア 関連漁業協同組合の状況

この水域には表一8に示す6漁協があり、昭和44年現在、組合員総数731名で、正組合員443名、準組合員288名である。

表-8 美保湾沿岸、漁協組の現況(昭和44年)

組合名	区域	組合員数		
		正組合員	準組合員	計
淀江漁協	大山町・淀江町	77名	87名	164名
米子市	米子市	155	51	206
弓湾中部	米子市	50	1	51
弓浜	境港市	72	49	121
上道	境港市	22	47	69
弓北	境港市	67	53	120

## 1 当該水域内で操業する経営体数

昭和44年の農林統計によると、この水域における地区別・漁業別着業統数は次表のとおりである。

表-9 地区別漁業別着業統数(昭和44年)

漁業種類	淀江	日吉津	米子	弓湾中部	境外浜	弓北	計
えびけた網					2	45	47
その他の敷網			2				2
ばらまき刺網 とびうお流刺網	17		3	1	7		11 17
ぶり狩刺結網	50		4	5	37	7	50 106
三重	50	3					
さすこぎ刺網	31						31
その他の刺網	60		48		27	16	151
ぶり、かつお釣 た い 釣	1				4 1	9 6	13 8
その他の釣	24		1		5	12	42
その他のはえなわ	4		10		2	1	17
地びき網	4	2	21	9	8		44
船びき網			1			1	2
ばい籠網	25		4	6	32		67
その他の採貝			4		41	2	47
採藻	95			2	3		100
たこ漁業	31			5	9	1	46
うに取り	70						70
こういか籠網	1						1
その他の漁業	9				8		17

## ウ 漁業振興対策および資源保護対策

ここ数年間に美保湾内で鳥取県が行った漁業振興対策は、大別して第一次構造改善事業における漁場改良造成事業ならびに経営近代化事業と、単県で実施したタコツボ投入ならびにハマグリ種苗放流の資源保護対策であって、その大要は表-10、11に示したとおりである。

また将来計画としては今のところ、第二次構造改善事業において、大山町平田地先に漁場造成事業として消波施設設置事業の計画がある。

表-10 漁場改良造成事業の実績

種 目	場所	年	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5	計
並型魚礁 (1.3×1.3×1.3m)	境 港	ヶ 50			42	57	53	47	54	59	84	ヶ 446
投 石	淀 江				m <sup>2</sup> 140			150				m <sup>2</sup> 290
沈 船 漁 礁	米 子						バス 10台	バス 10	有蓋貨 車 12	客車 2両	客車 2両	
タコツボ(単県)	淀 江	ヶ 3,076	5,000	6,660	5,000	5,000	5,000					ヶ 29,736
ハマグリ放流 (单 県)	米 子		屯 4	3.8	14.2	13.4	15	10.7	10	7.3	屯	78.4

表-11 経営近代化事業の実績

年次	種 目	設置漁協	事 業 量
4 2	漁業用通信施設設置事業	弓北漁協	海岸局(DSB27MC/W) 1局。ラブレットアンテナ1基。船舶局12局、12台
"	漁船漁具等保全施設設置事業	"	コンクリート斜路552m <sup>2</sup> 、2車線2軌条。機械庫7.3m <sup>2</sup> 、電動機15KW 6P、捲揚機復胴1基。
4 3	"	"	鉄骨波型スレート葺2階建作業場1棟(延272m <sup>2</sup> )
"	"	淀江漁協	鉄骨ブロック2階建作業場1棟(延318m <sup>2</sup> )
4 4	製水冷蔵施設設置事業	"	C B平屋建1棟(54m <sup>2</sup> )、冷蔵室(48.8m <sup>2</sup> )、機械室(5.4m <sup>2</sup> )。貯水40屯。

## 3 水質汚濁の漁業に対する影響とその措置

### (1) 紛争事例とその処理状況

当該水域内において過去に漁業を対象とした問題の提起されたものに、日本パルプ米子工場の排水と米子市皆生の都市排水がある。特に日本パルプからの排水は沿岸魚族の回避現象や、漁具の消耗が進行するとして操業以来紛争の焦点となっていた。本県ではこの事態を重視し、水産資源の保護ならびに工業開発を促進するために和解を仲介し、銳意協議が行われた結果、昭和31年9月、日本パルプ

米子工場と関係漁業協同組合の間に覚書が締結され、昭和31年8月から向う10年間協議は成立した。これにより日本パルプは当該漁協に対して漁業振興資金を支払うことになっている。本覚書は昭和41年7月をもって期間満了となったため、再度協議の結果、42年1月、改めて覚書を締結するにいたった。覚書によれば漁協は今後漁業に顕著な影響が発生しないかぎり、苦情、要求は申し立てないものとし、日本パルプは関係漁協が行なう水産振興事業に対して、協力資金を支出することになっている。

一方、米子市皆生から排出する都市排水をめぐって米子市と米子漁協の間に紛争を生じたが、米子市が漁業振興資金ならびに排水路整備に対する補助等、具体的な施策を講じた結果、昭和36年に協議は成立した。

## (2) 水質汚濁の規制、改善の措置

鳥取県公害防止条例（昭和44年12月20日公布、45年7月1日施行）により水質の規制が行われることになった。