

霞ヶ浦北浦の水産

平成28年10月

茨城県

目 次

トピックス

- ・ワカサギ鮮度向上試験の結果
- ・霞ヶ浦水産研究会について
- ・テナガエビの持続的利用と資源保護対策
- ・テナガエビの栄養成分について
- ・霞ヶ浦北浦産ワカサギの認知度と遊漁との関係
- ・ワカサギの資源変動要因の解明

1. 霞ヶ浦北浦の概況	1
2. 漁業及び養殖生産	3
3. 水産資源の増殖及び環境保全対策	10
4. 資源管理型漁業の推進	12
5. 漁業制度	15
6. 水産物流通加工	18
7. 漁船と漁港・船溜り	26
8. 水産業団体及び組合員	27
9. 霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会等の概要	30
10. 霞ヶ浦北浦に関わる県の機関及び各種団体	31
11. 資料（霞ヶ浦北浦海区の漁場図，漁業生産量の推移）	35

ワカサギ鮮度向上試験の結果

トロール漁業において、ワカサギの鮮度向上について検討するため、以下の3つの試験を実施しました。なお、調査日は平成27年8月28日で、気温は20.1℃、水温は23.9℃でした。

1. 曳網時間の違いによるワカサギの外観の差

(1) 方法

曳網時間の違いによって、漁獲されたワカサギの外観に差があるかどうかを調べるため、水産試験場内水面支場の調査船を用いて、トロール漁法で30分曳き、90分曳きの試験操業を行い、漁獲されたワカサギの外観を比較しました。

(2) 結果

30分曳きで漁獲されたワカサギの魚体は、生存時に近い良好な状態でした。これに対し、90分曳きで漁獲されたワカサギの魚体は、①腹側、背側ともにスレで色素が抜け落ち、白っぽく変色している、②ヒレが抜け落ちている、③圧迫などにより目が内出血しているなど、損傷を受けている個体が多く見られました。(図1)



図1 魚体の比較

2. 冷却方法の違いによるワカサギの魚体温の差

(1) 方法

漁獲したワカサギを船上で冷却する際に、冷やし方の違いによって、ワカサギの魚体温に差が出るかどうかを観察しました。具体的には①水氷、②まぜ氷、③のせ氷(上・下)、④氷なしの4つの方法により魚を冷却し、魚体温がどのように変化するかを10分間ごとに30分間測定し、比較を行いました。(図2～5)



図2 水氷

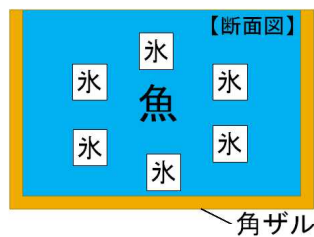


図3 まぜ氷

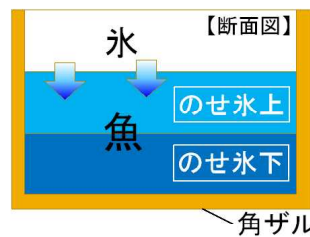


図4 のせ氷



図5 氷なし

(2) 結果

最もよく冷えたのは①水氷で、10分経過時点で4.4℃となり、その後も4℃以下を保っていました。2番目は②まぜ氷で、速やかに温度が低下し、20分後には10℃を下回りました。3番目は③のせ氷で、上部の魚体は30分間で12℃まで低下しましたが、下部の魚体は温度の低下が緩やかで、15.8℃までしか冷えませんでした。④氷なしの漁獲物は、漁獲時に22.7℃でしたが、だんだんと気温の20.1℃に近づいていき、30分後には20.3℃となりました。(図6)

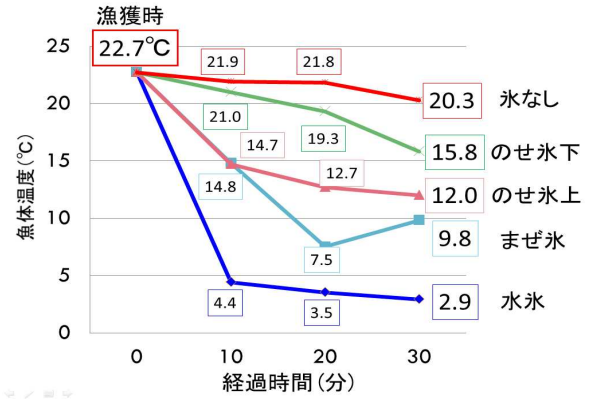


図6 冷却方法別魚体温の推移

3. 曳網時間の違い、冷却の有無による鮮度の差

(1) 方法

トロール漁法で30分曳き及び90分曳きの試験操業を行い、ワカサギを漁獲しました。

漁獲したワカサギは「冷却あり」と「冷却なし」に分け、以下のとおり4つのサンプルを作成して、漁獲日及び2日後の鮮度(K値※)を測定し、鮮度を比較しました。

※ K値とは、魚の活きの良さを科学的な鮮度判定方法で示した数値で、魚種により異なりますが、死直後の魚は10%、刺身は20%、鮮魚は15~35%、初期腐敗は60%程度となっています。

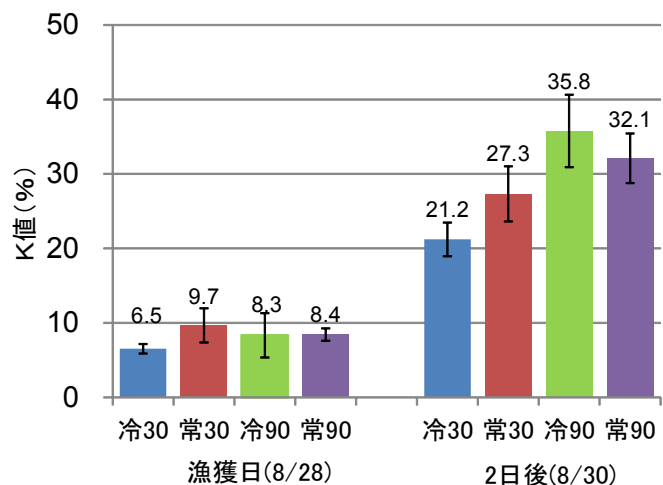
比較したサンプル (試験区)

- ①冷30：30分曳き、水氷で冷却したワカサギ
- ②常30：30分曳き、常温 (冷却なし) のワカサギ
- ③冷90：90分曳き、水氷で冷却したワカサギ
- ④常90：90分曳き、常温 (冷却なし) のワカサギ

30分間船上に放置後、袋に入れて5~10℃のクーラーボックスに保管し、水産試験場の冷蔵庫(約6~7℃)に搬入した。

(2) 結果

- ・漁獲日のK値は、すべてのサンプルで10%以下と高鮮度でした。その中で①冷30が6.5%と最も鮮度が良く、②常30は9.7%、③冷90は8.3%、④常90は8.4%でした。
- ・漁獲から2日後には、①冷30は21.2%と最もK値が低く、次に②常30が27.3%、続いて④常90が32.1%、③冷90は最もK値が高く35.8%でした。漁獲から2日後においては、30分曳きの方が90分曳きのワカサギよりもK値が低く保たれていました。(図7)



トピックス2

霞ヶ浦水産研究会について

平成27年12月9日、霞ヶ浦漁協は、地域漁業の活性化を図るため、若手の組合員により「霞ヶ浦水産研究会」を設立しました。

当研究会は、漁獲物の品質向上や販路拡大などの対策に積極的に取り組んでいくための中核組織で、設立以降、様々な活動に意欲的に取り組んでいます。

同漁協では、今後、霞ヶ浦北浦地区内の他漁協や水産加工協にも呼びかけを行い、国内有数の淡水漁業産地としての活性化対策に広げていく方針とのことです。

○県庁食堂での「寒曳きワカサギ・シラウオ」PR

平成27年12月、県庁食堂「カフェテリアひばり」において、当研究会が冷凍真空パックに加工したワカサギ・シラウオを使ったメニューが提供されました。

提供されたのは、ワカサギの唐揚げ、マリネのほか、シラウオの卵とじ、おろしポン酢など6種で、両日とも30分程度でほとんどのメニューが完売するほど好評でした。



○漁業者・水産加工業者への求評

平成28年3月、霞ヶ浦北浦地区合同資源利用協議会において、当研究会が冷凍真空パックに加工したワカサギ・シラウオの求評のため、出席した漁業者・水産加工業者にこれらを使った料理が提供されました。

提供されたのは、ワカサギの天ぷら、シラウオのかき揚げ、すまし汁で、出席者から「3か月前に獲ったものとは思えない鮮度でおいしい」など高い評価を得ました。



○人工採卵用ワカサギ親魚の出荷

平成28年2月、当研究会と玉造支部で捕獲したワカサギ活魚33kgが北浦地区まで運搬され、人工採卵用の親魚としてきたうら広域漁協に提供されました。

水揚げ後、計量と水槽への収容作業を経て、約1時間かけて軽トラックで運搬されましたが、魚体の状態は良好で、約2千万粒の受精卵が得られました。

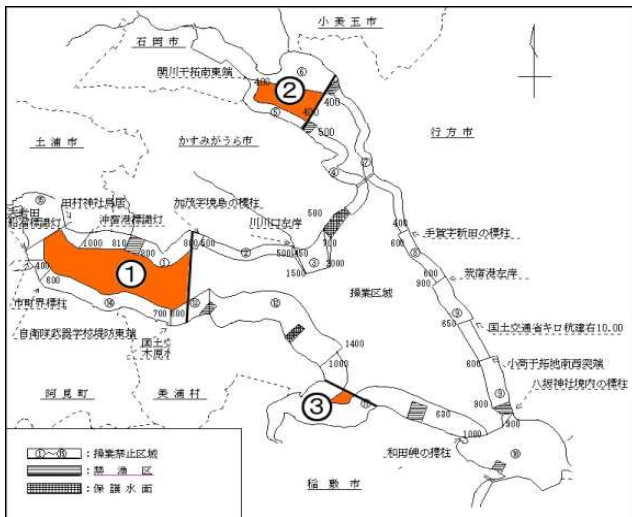
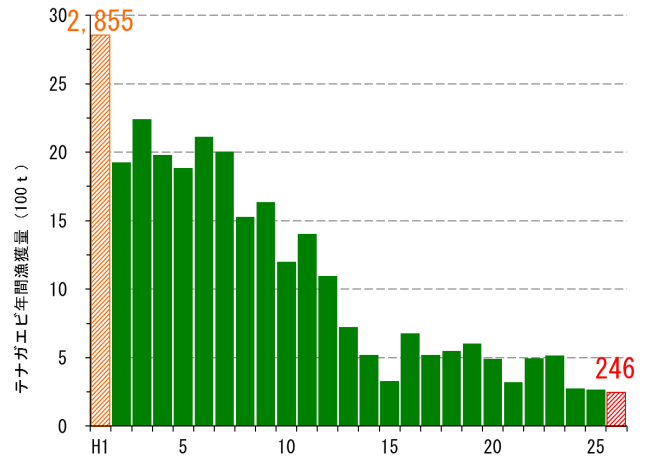
この取り組みは、ワカサギを活魚で捕獲・運搬するという技術のほか、両湖の資源を融通した新たな資源対策として、関係漁業者に高く評価されました。



テナガエビの持続的利用と資源保護対策 ～ 獲りながら増やすために ～

1. 漁獲量の推移（資源量の減少）

霞ヶ浦北浦地区のテナガエビは、佃煮や釜揚げなどの原料としてそのほとんどが地元消費される重要な水産資源で、日本一の漁獲量を誇ります。しかし、その漁獲量は昭和50年台には2千トから5千ト近くにまで達していましたが、その後は減少傾向が続き、近年でも平成元年の2,855トから大きく減少し、さらにここ数年は200ト台にまで落ち込んでいます。（右図）



2. エビ資源保護対策（霞ヶ浦地区）

霞ヶ浦地区においては、特にザザエビを対象としたトロール漁が盛んなことから、今期はエビ資源の回復及び持続的利用を図るための資源管理対策について漁業者間で協議が行われ、新たに以下の取り組みが実施されました。

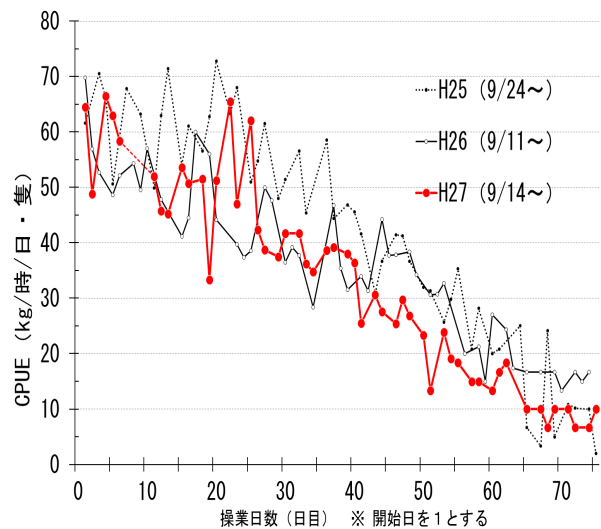
- ①漁期の設定：エビトロール漁は、9/14～11/30（75日間）とする。
- ②保護区域の設定：11/16（開始60日）以降は、保護区域を3ヶ所設け、区域内での操業を自粛する。（左図）

3. 今期成果と今後の取り組み

今期の対策は、新たな自主的取り組みとして高く評価されますが、過去3ヶ年のエビトロール漁の獲れ具合（CPUE）の変化を見ると、何ら対策の無い過去2ヶ年と今期に大きな変化は認められず、成果は確認されませんでした。（右図）

今後の取り組みとしては、他の先進事例などを参考に、今期の保護対策（漁獲抑制措置）をさらに強化する方向で検討が求められています。

【例】操業日数（期間）の制限、漁獲量（上限）の制限、操業自粛区域の設定（拡大）、親エビ保護（横曳き漁）対策、上記対策の併用 など



テナガエビの栄養成分について

霞ヶ浦北浦水産振興協議会では、霞ヶ浦北浦産水産物の栄養面での特性を把握するため、平成26年度、霞ヶ浦産ワカサギの成分分析を行い、日本食品標準成分表（文部科学省）に掲載されるワカサギに比べ、EPA（エイコサペンタエン酸）・DHA（ドコサヘキサエン酸）を多く含むことを明らかにしました。

平成27年度は、一般的に”川エビ”の名称で知られ、霞ヶ浦北浦が漁獲量日本一を誇るテナガエビについて成分分析を行いました。

その結果は下表のとおりで、霞ヶ浦産テナガエビは、日本食品標準成分表に掲載される他のエビ類（テナガエビは掲載なし）に比較べ、EPA・DHAの他、カルシウムを多く含み、栄養面で優れた食材であることが確認できました。

特にカルシウムについては、日本食品標準成分表に掲載される食品のうち、含有量が多いとされる乳類（ナチュラルチーズ(パルメザン)の1300mg/100gが最多）を上回る量が含まれていました。

1. 分析に用いたテナガエビの概要

採取日：平成27年11月17日

採取場所：霞ヶ浦

サイズ：ザザエビ・小エビ主体（無選別）

状態：生（無加工）

2. 分析結果

種類\成分等	廃棄率 %	可食部100gあたりの含有値									
		エネルギー	水分	タンパク質	脂質	炭水化物	灰分	カルシウム	EPA	DHA	引用元
		kcal	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	
霞ヶ浦産 テナガエビ (生)	0	97	75.2	16.5	2.6	0.8	4.9	1580	290	150	(今回分析) ※1
エビ類											※2
サクラエビ (ゆで)	0	91	75.6	18.2	1.5	微量	4.7	690	89	100	
アマエビ (生)	65	87	78.2	19.8	0.3	0.1	1.6	50	31	25	
イセエビ (生)	70	92	76.6	20.9	0.4	微量	2.1	37	27	17	
クルマエビ (生)	55	97	76.1	21.6	0.6	微量	1.7	41	35	44	
シバエビ (生)	50	83	79.3	18.7	0.4	0.1	1.5	56	32	30	

※1) 試験依頼者：霞ヶ浦北浦水産振興協議会
 試験依頼先：一般財団法人日本食品分析センター
 試験成績書発行年月日：平成27年11月27日
 試験成績書発行番号：第15125161001-0101号

※2) 日本食品標準成分表2015年版(文部科学省 科学技術・学術審議会)

注) 成分含有量は、調理方法の他、成長段階や環境によっても変化する可能性があります。

霞ヶ浦北浦産ワカサギの認知度と遊漁との関係

霞ヶ浦北浦（以下、霞北）は、全国有数のワカサギ産地（平成26年の漁獲量は251トンで全国第2位）です。しかし、過去に実施された認知度調査によれば、霞北が『ワカサギの産地である』との認識は低く、産地としての認知度向上が課題となっています。

そこで、一般的にワカサギがどのように認知されているのか探るため、インターネットの検索回数を参考指標として調べてみました。

まず、キーワード『ワカサギ』で検索したところ約100万件の記事がヒットし、このうち霞ヶ浦に関する記事は約9万件に留まり、その大部分は遊漁（釣り）関連の内容でした。（図1）

さらに、ワカサギで知られた他湖沼のある各県の漁獲量と関連記事数を比較したところ、ものの見事に反比例することが分かりました。（図2）

このことから、“一般的なワカサギのイメージは「漁業」ではなく「遊漁（釣り）」と強く結びついている”と考えられます。

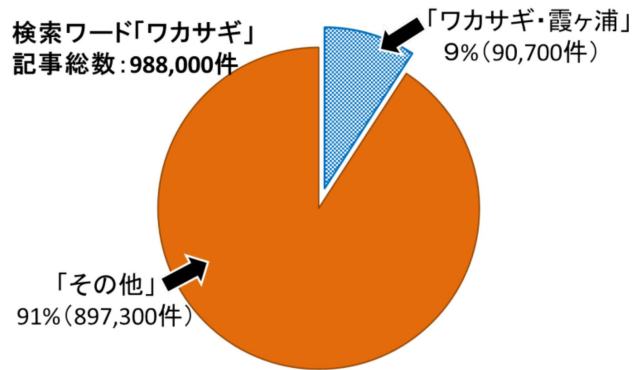


図1 検索ワード「ワカサギ」のYahoo検索によりヒットした件数

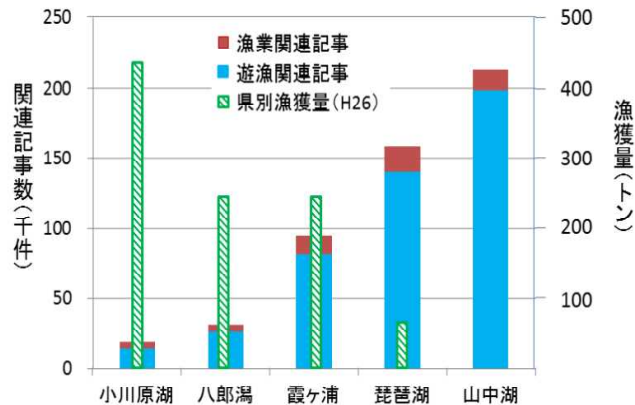


図2 関連記事数とワカサギ漁獲量

以上のことから、霞北をワカサギの産地としてもっと広く知ってもらうためには、まずは地元漁業関係者が『ワカサギが遊漁（釣り）の魚としてのイメージが強い』との事実を理解し、さらに『漁業と遊漁の相互連携を強化する必要がある』との認識を持つことが重要です。

そのうえで、「強力な情報発信力」を有する遊漁関係者と協力しながら、認知度向上対策を効果的に進めつつ、併せて釣りをする際のルールやマナーの啓発普及なども行うことで、産地PRだけでなく、漁場や船溜まりの利用などのトラブル防止にもつながることが期待されます。

ワカサギの資源変動要因の解明 ～資源変動モデルで早期資源予測が可能に～

1 背景と目的

霞ヶ浦北浦は全国有数のワカサギ(図1)の産地としても知られているとともに、周辺水産業にとって非常に重要な資源です。しかし、ワカサギは資源の年変動が大きく、平成元年以降の漁獲量は、最高530トン(平成3年)から最低51トン(平成12年)と、10年ほどの間でも約10倍の変動があります(図2)。

水産試験場では、なぜこのような資源変動が起こるのか明らかにするため、ワカサギ資源に影響すると思われる様々なデータを分析し、資源変動要因の解明と資源変動モデルの開発に取り組みました。

2 成果の概要

研究の結果、ワカサギ資源の変動は、「親(産卵量)」、「餌(ふ化初期の餌の量)」、「物理環境(3月の湖内透明度)」の3つの要素で表せることがわかりました。そこで、この3つの要素を使い資源変動モデルを作成したところ、過去の資源変動をほぼ再現することができました(図3)。また計算値が、毎年漁業者の方と一緒に実施している、解禁直前の漁獲調査の結果とほぼ同じ傾向を示したことから、このモデルは資源状況の予測にも利用できると思われます。

3 今後に向けて

今後は、毎年このモデル式に前述した3つの要素を入力することで、これまでよりも早く資源評価が可能になると見込まれます。また、将来的には持続的な利活用のための適正な漁獲量等を示すことできるかもしれません。

今後も資源変動モデルの運用、検証を行いつつ、資源管理技術の高度化や一層の利活用を目指す研究に取り組んでいきます。



図1 ワカサギ(7月頃)

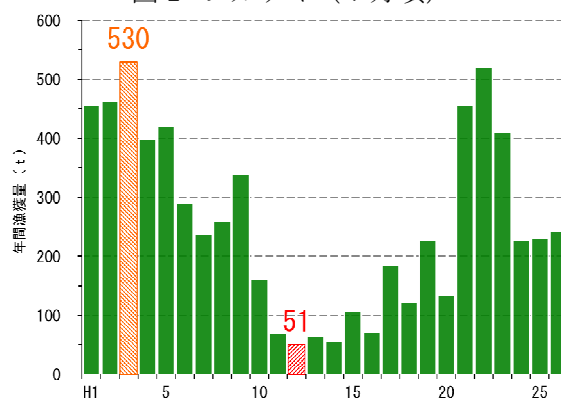


図2 霞ヶ浦北浦におけるワカサギ漁獲量の推移

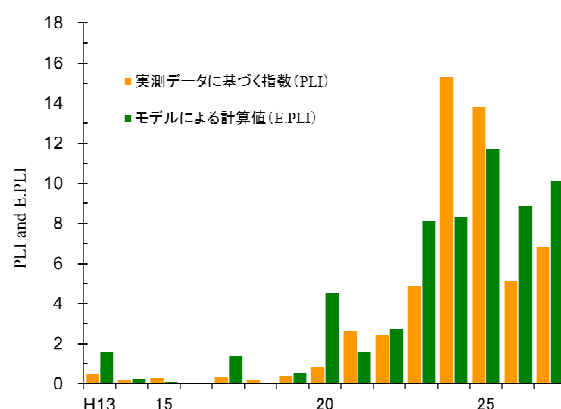


図3 霞ヶ浦のワカサギ資源量指数と変動モデルによる計算値の比較

PLI (Population Level Index, 資源水準値 (実測))

E.PL (Estimated PLI, 資源変動モデル値 (予測))

1 霞ヶ浦北浦の概況

霞ヶ浦北浦は220 k m²の面積を有する全国第2位の湖であり、平均水深は4mと「広くて浅い」といった特性を持つ（表1）。

表1 霞ヶ浦北浦の諸元

成因	海跡湖
湖沼類型	富栄養湖
水面標高	Y.P. +1.1m（夏期）、+1.3m（冬期） ※Y.P. = T.P. -0.840m
全流域面積	2156.7 k m ² （茨城県全体の約35%）
湖面積	220 k m ² （霞ヶ浦172 k m ² 北浦36 k m ² その他12 k m ² ）
湖岸線距離	249.8 k m（霞ヶ浦120.5 k m 北浦74.5 k m その他54.8 k m）
水深	平均：4m、最大：7m
貯水容量	約8.5億立米（Y.P. +1.0m）
沿岸市町村	13市町村（茨城県10市1町1村、千葉県1市）

（国土交通省霞ヶ浦河川事務所資料）

ワカサギ、シラウオ、ハゼ、エビ等の水産資源に恵まれていることから、古くから多種多様な漁業が盛んに行われており、平成26年の漁獲量は860トンで全国湖沼漁獲量の約5.5%を占めている。なお、全国湖沼の漁獲量では比較的重量のある貝類（シジミ）が占めているが、本湖は魚類及びエビ類が主体となっているといった特徴がある（図1-1、図1-2）。

また、豊富な漁獲物を背景とした佃煮や煮干しなどの製造を行う、地域性豊かな水産加工業も発展しており、地域の特産物として県内はもとより全国各地へと供給されてきた。

昭和40年代に入り湖周辺の都市化や、治水、利水のための護岸整備等を内容とする霞ヶ浦開発事業（昭和43年～平成7年度）が進められるなど、湖及び周辺地域の環境は大きく変化し、富栄養化の進行や湖岸の水生植物帯が減少するなど漁場環境は著しく悪化した。また、アメリカナマズなどの外来魚やニゴイ等が勢力を増しており、漁業環境の悪化や、外来魚による食害等の影響もあり、在来有用種は減少し、近年、生産量昭和53年ピーク時（17,487トン）の約10分の1以下、平成26年は約20分の1と非常に低迷しており、漁業及び水産加工業は厳しい状況におかれている。

このような状況の中、県においては、水産業の維持、発展を図るため、魚類の産卵育成の場となる水生植物帯の造成、資源管理等による資源維持・増大対策を始め、消費拡大対策、KHV病対策、湖面利用調整等の遊漁対策など、各種の施策を講じている。

さらに、昭和39年に導入されたコイの網いけす養殖業は、豊かな生産性を背景に昭和50年には、全国一の生産量となった。その後、平成15年に発生したコイヘルペスウイルス病により一時的に生産が休止となったが、平成21年には養殖が再開されている。

一方、首都圏に近い手軽なレジャースポットとして、ワカサギやコイ・フナ、ブラックバスなどを対象とした遊漁（釣り）を始め、ヨット、ウインドサーフィン、水上スキー等の湖上レジャーも盛んである。

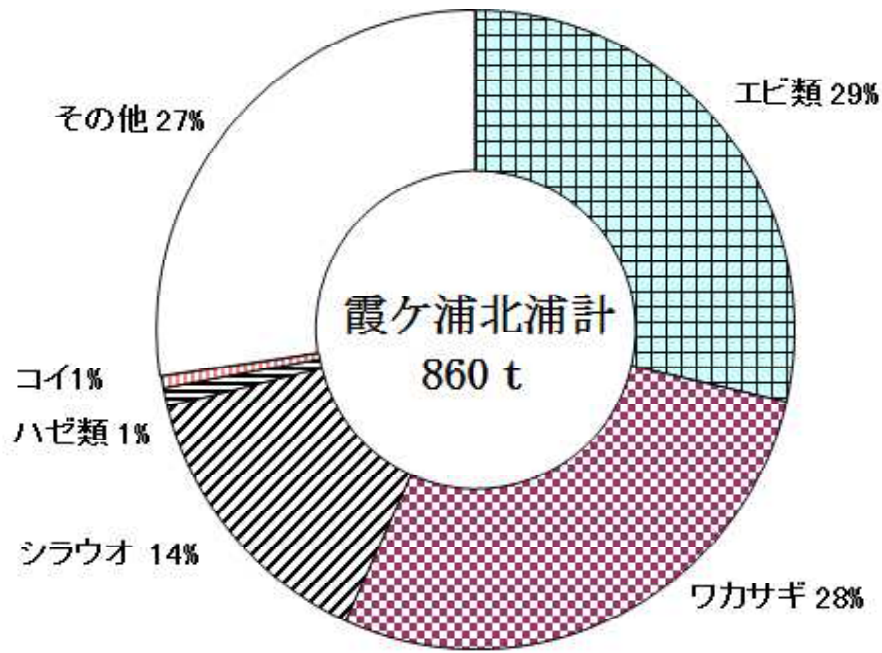


図1-1 平成26年漁獲量の魚種別割合（霞ヶ浦北浦計）

（茨城農林水産統計年報）

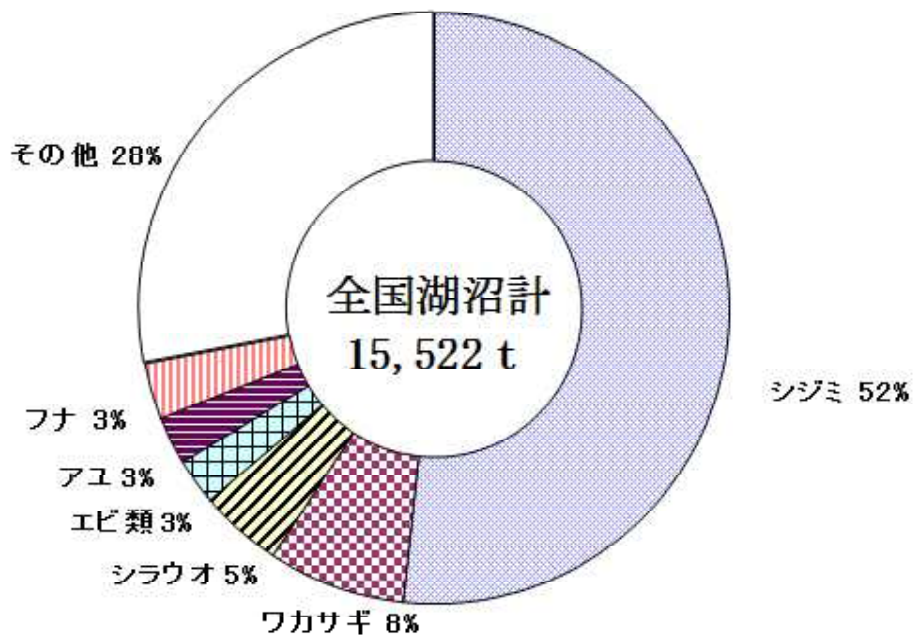


図1-2 平成26年漁獲量の魚種別割合（全国湖沼計）

（茨城農林水産統計年報）

2 漁業及び養殖生産

(1) 漁業の概況

霞ヶ浦北浦は、かつて広大な内海であり、古くから漁業が営まれていた。江戸時代の利根川の東遷までは海産魚も多く生息し、「クジラ以外は何でもいる」と言われていた。利根川東遷以降、上流からの土砂が利根川との合流部に堆積し淡水化が進んだものの、昭和49年に常陸川水門（逆水門）が完全閉鎖されるまでは海水が遡上していたため、海水魚、汽水魚も多く生息し、また下流域（霞ヶ浦は古渡・麻生以南、北浦は白浜以南）ではヤマトシジミも漁獲されていた。

漁業生産量は逆水門が完全閉鎖した4年後の昭和53年にはピーク（17,487トン）に達したが、富栄養化の進行、水生植物帯の極端な減少、外来魚の繁殖などにより漁場環境が悪化し、漁業生産量は減少している。

現在は動力漁船（総トン数2.5トン以下）により網を曳くわかさぎ・しらうおひき網漁業（通称：トロール）、いさぎ・ごろひき網漁業（通称：横ひき）と、漁具を固定する張網漁業（小型定置網）、さし網漁業（掛網、しらうお建網）等を中心とした操業が行われている。かつてはワカサギ、シラウオは風力を利用した帆びき網漁業により漁獲されていたが、昭和42年以降、動力を用いたより効率の良いトロールに転換し、現在に至っている。

① 魚種別生産量

霞ヶ浦北浦の魚種別生産量の推移を図2に、各年代毎の魚種別生産量、生産額の割合を図3に、近年の魚種別生産量を表2に示した。

なお、各年代の漁業生産の特徴は次のとおりである。

◆昭和41年以前【区分：富栄養化以前、代表年：昭和40年（ワカサギの漁獲が最高を記録）】

- ・ワカサギ及びシラウオが主な漁獲対象で、主に帆びき網漁で漁獲され、ワカサギが総生産量の24%を占める主要な魚種であった。
- ・逆水門は昭和39年に運用が開始されたが、完全に閉鎖しておらず、まだ海水が遡上していたため、霞ヶ浦北浦の下流域ではシジミが漁獲され、総生産量の18%を占めていた。
- ・シラスウナギの遡上が可能であったためウナギの生産量も多く、全生産額の10%を占め、漁業者の重要な収入源となっていた。
- ・イサザアミ（当時はコマセと呼ばれていた）の生産量も多く、総生産量の10%を占めた。
- ・その他では、淡貝（カラスガイ等）、タナゴ等の生産量が多く、淡貝は食用のほかボタン材料としても利用されていた。

◆昭和42年～昭和48年【区分：富栄養化の進行、生産量の増大期、代表年：昭和48年】

- ・富栄養化が進行し、エビ、ハゼ類の生産量が増加したことにより、全体の生産量は10,000トンを超えるようになった。
- ・一方、ワカサギ、シラウオの生産量及び総生産量に占める割合は減少し、ワカサギ、シラウオを中心とした湖からエビ、ハゼ類を中心とする湖へと変化した。
- ・逆水門は完成したが完全に閉鎖はされておらず、シジミは1,000トンを超える漁獲があった。

◆昭和49年～平成9年【区分:生産量の極大期から減少期, 代表年:昭和53年(ピーク)】

- ・逆水門の完全閉鎖から4年後の昭和53年に総生産量はピークに達し, 17,487トン記録した。
- ・ハゼ類及びエビの生産量は更に伸び, イサザアミを加えた3種が総生産量の64%を占めた。この3種を漁獲対象とするいさざ・ごろひき網漁業の生産量が大きく伸びた。
- ・昭和53年以降, ハゼ類及びエビが減少に転じたことにより, 生産量は漸減した。
- ・かつて主要な漁獲対象であったシジミは昭和53年までは, 1,000トン以上の漁獲があったが, その後急減し平成2年には漁獲が0トンとなった。
- ・昭和53年以降, 漁獲量は減少に転じたが, エビ, ハゼ類中心の漁獲があり, 平成9年まで, 年間総生産量は常に4,000トンを超えていた。

◆平成10年～平成22年【区分:生産量の低迷期(3,000トン以下), 代表年:平成15年(過去最低の生産量)】

- ・平成10年以降はエビ, ハゼ類の減少に歯止めがかからず, 総生産量は3,000トンを下回り, 低迷した。
- ・ワカサギ資源は低水準(平成12年 霞ヶ浦19トン)になり, エビ, ハゼ類の減少も顕著であった。
- ・近年は生産量の減少もさることながら, 販売の対象とならない魚(ボラ, ニゴイ及びアメリカナマズなど)の入網割合が高いことが漁業の衰退の一因となった。平成20年以降は, 引き続き低調ではあるものの若干生産量が回復した。
- ・生産量減少の原因は, ①生息環境の悪化(生産容量の低下, 植物プランクトン相の変化)②有用種の繁殖育成場である水生植物帯の減少, ③魚食性の外来魚の繁殖などの複合的な要因によるものと考えられた。

◆平成23年～平成26年【区分:東日本大震災による生産量低迷】

- ・前述の生産量の低迷が続いている中, 東日本大震災による被災と, 福島第一原子力発電所事故による風評被害や出荷規制のため, 生産量が著しく減少した。平成24年の総生産量は, 前年(1,874トン)を大幅に下回る646トンであったが, 平成25年以降, 増加したものの, 平成26年は860トンで, 依然として1,000トンを下回っている状態である。

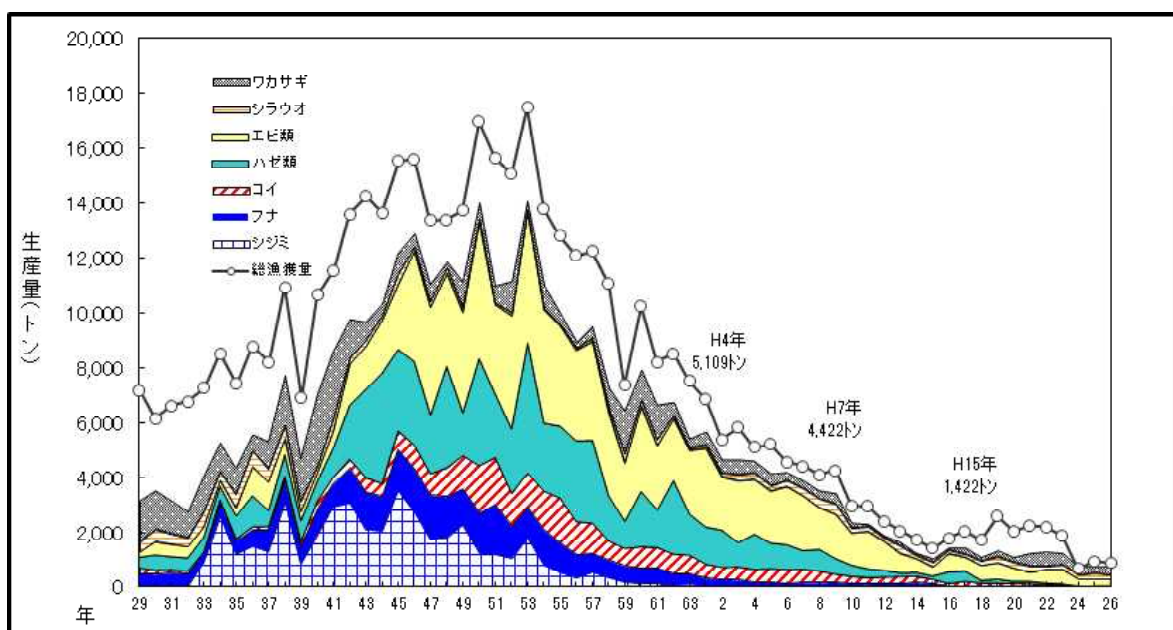


図2 霞ヶ浦北浦における魚種別生産量

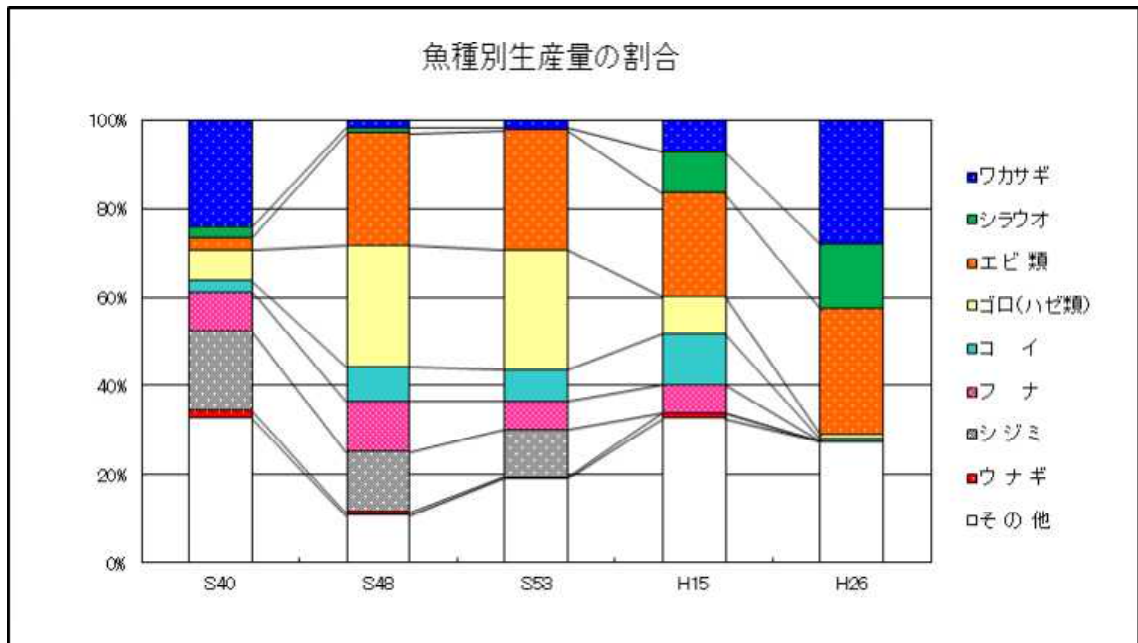


図3 各年代の魚種別生産量の割合

表2 近年の魚種別生産量(トン)

魚種	H22	H23	H24	H25	H26
霞					
ワカサギ	499	383	192	190	199
シラウオ	78	115	98	119	103
コイ	18	15	0	5	5
フナ	22	17	1	0	0
ケ					
ウナギ	12	7	0	0	0
ハゼ類(ゴロ)	49	27	2	3	4
エビ類	492	511	272	264	241
浦					
その他	724	477	8	246	197
霞ヶ浦計	1,894	1,552	573	827	749
北					
ワカサギ	21	27	35	41	43
シラウオ	5	9	18	20	21
コイ	11	11	0	0	0
フナ	13	11	2	0	0
ウナギ	2	2	0	0	0
ハゼ類(ゴロ)	6	5	7	5	4
浦					
エビ類	5	4	4	5	5
その他	261	253	7	41	38
北浦計	324	322	73	112	111
合					
ワカサギ	520	410	227	231	242
シラウオ	83	124	116	139	124
コイ	29	26	0	5	5
フナ	35	28	3	0	0
ウナギ	14	9	0	0	0
ハゼ類(ゴロ)	55	32	9	8	8
エビ類	497	515	276	269	246
その他	985	730	15	287	235
合計	2,218	1,874	646	939	860

(茨城農林水産統計年報)

② 漁業種類別生産量

霞ヶ浦北浦の漁業種類別生産量の推移を図4に、各年代毎の漁業種類別生産量の割合を図5に、近年の漁業種類別生産量を表3に示した。また、各年代の漁業生産の特徴は次のとおりである。

◆昭和41年まで【区分：富栄養化以前、代表年：昭和40年（ワカサギの漁獲が最高を記録）】

- ・ワカサギ及びシラウオは、風力を用いた帆びき網によって漁獲されていた。
- ・採貝（シジミ、淡貝）が総生産量の34%を占め最も生産の多い漁業種類であった。
- ・その他の漁法に含まれる、大徳網などの伝統漁業、笹浸や延縄も盛んであった。

◆昭和42年～昭和48年【区分：富栄養化の進行，生産量の増大期，代表年：昭和48年】

- ・富栄養化の進行に伴い，ハゼ類，エビが増加し，張網による生産量が急増した。張網は昭和42年に前年比2倍の生産をあげている。
- ・逆に，淡水化の進行により採貝の生産量は減少し，昭和48年は10年前の40%である。
- ・帆びき網から，より効率的な底びき網である（天候に左右されない，1人で操業可能），わかさぎ・しらうおひき網に転換し，現在も主要な漁法となっている。

◆昭和49年～平成9年【区分：生産量の極大期から減少期，代表年：昭和53年（ピーク）】

- ・逆水門の閉鎖以降は，増加した張網に加え，ハゼ類，エビ，イサザアミを対象とする底びき網（いさぎ・ごろひき網）の生産量が増加した。
- ・ワカサギはわかさぎ・しらうおひき網により効率良く漁獲されるようになったものの，乱獲状態で資源は減り，帆びき網時代の生産量を上回ることはなかった。
- ・シジミや淡貝の資源の減少に伴い採貝漁業は更に縮小し，平成4年以後漁獲はなくなった。
- ・その他の漁業の生産量が極めて少なく，主要4漁法（わかさぎ・しらうおひき網，いさぎ・ごろひき網，掛網，張網）の漁獲が90%を超えるようになり，漁法の多様化が薄れてきた。

◆平成10年～平成22年【区分：生産量の低迷期（3,000トン以下），代表年：平成15年（過去最低の生産量）】

- ・総生産量が減っているが，底びき網（わかさぎ・しらうおひき網，いさぎ・ごろひき網）が総生産量の概ね60%以上を占めている。また，湖全体の生産量が減少しているため，湖岸域での張網，笹浸による生産量が減少している。

◆平成23～平成26年【区分：東日本大震災による生産量の激減と漁法の偏り】

- ・東日本大震災による被災と，福島第一原子力発電所事故による風評被害や出荷規制のため生産量が大きく減少し，平成24年の総生産量は646トンになった。平成25年以降は増加したものの，平成26年は860トンで，依然として1,000トンを下回っている状態である。また漁法は9割以上が底びき網漁になった。

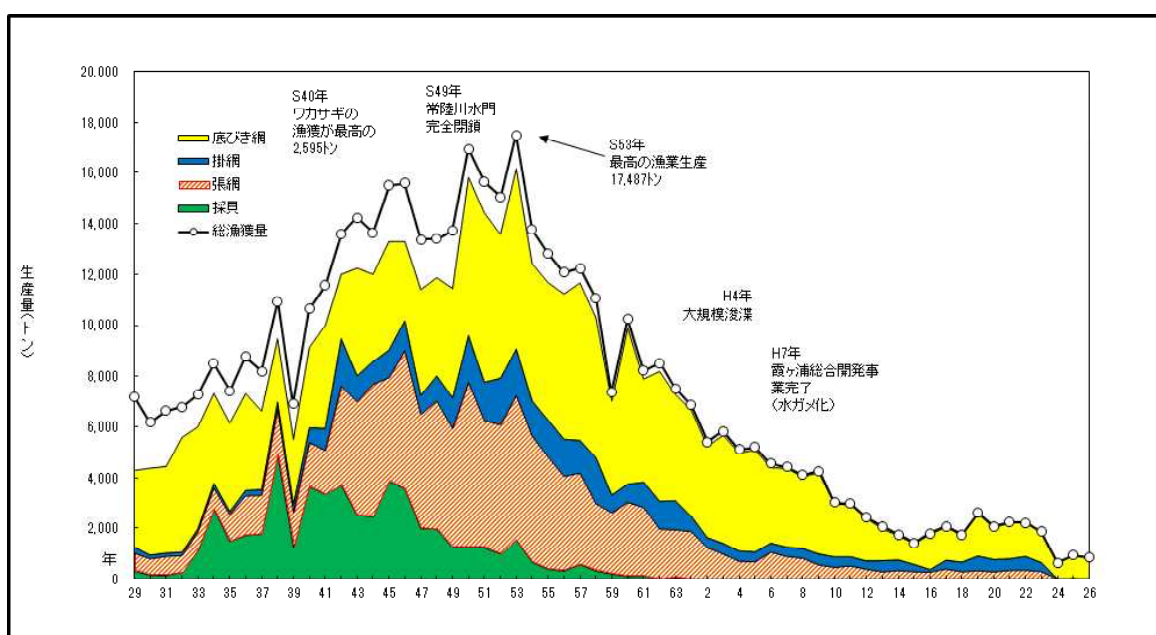


図4 霞ヶ浦北浦における漁業種類別生産量

(茨城農林水産統計年報)

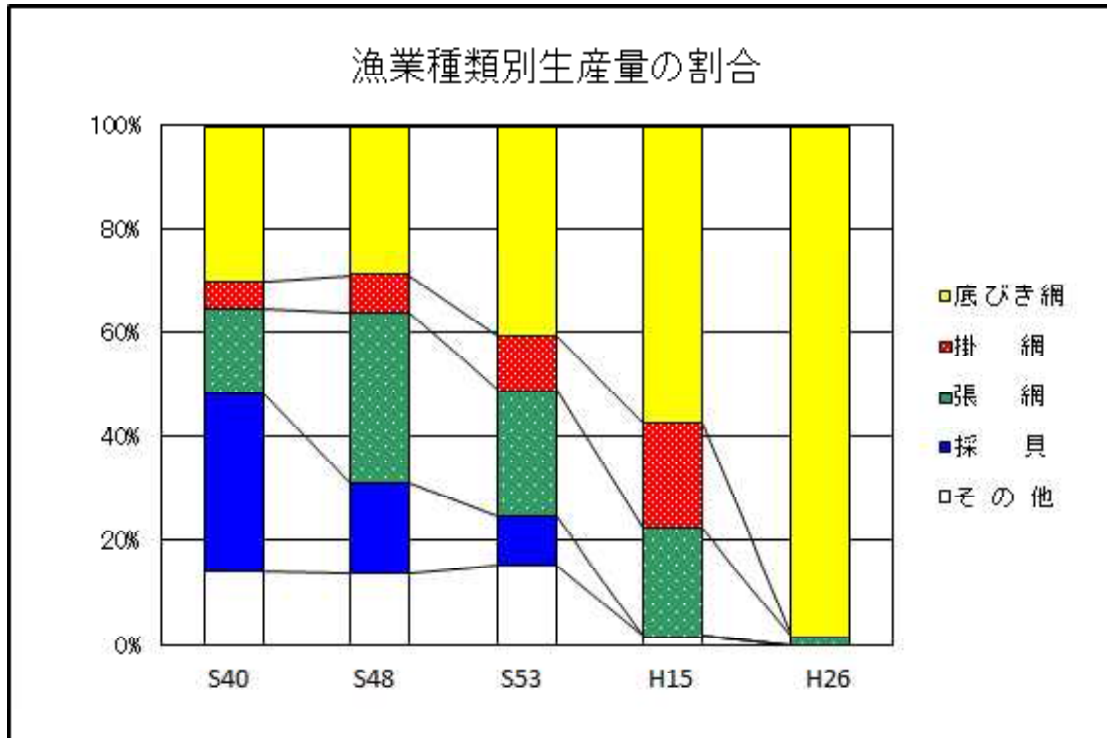


図5 各年代の漁業種類別生産量の割合

(茨城農林水産統計年報)

表3 近年の漁業種類別生産量(トン)

漁法		H22	H23	H24	H25	H26
霞ヶ浦	底びき網	1,256	1,160	568	805	737
	掛網	306	120	1	1	0
	張網	312	265	3	22	12
	その他	20	7	1	0	0
	合計	1,894	1,552	573	827	749
北浦	底びき網	37	50	63	110	110
	掛網	241	236	7	1	0
	張網	43	34	2	1	1
	その他	3	22	0	0	0
	合計	324	322	73	112	111
合計	底びき網	1,293	1,210	631	915	847
	掛網	547	356	8	2	0
	張網	355	299	5	23	13
	その他	23	9	1	0	0
	合計	2,218	1,874	646	940	860

(茨城農林水産統計年報)

(2) 養殖業の概況

本地域では、小割式養殖業（網いけす養殖）、淡水真珠養殖業（イケチョウガイ）及びコイ等の種苗生産を主目的とする池中養殖業が行われている。

【網いけす養殖業】

第1種区画漁業権（小割式養殖業）に基づく網いけす養殖業は、つくり育てる漁業の一環として昭和39年に導入され、漁場の高い生産性と養殖技術の発展により急速に生産を伸ばした。

コイの収穫量は、昭和50年には全国一となり、昭和57年には8,641トンと生産のピークを迎えた。その後、需要の低迷により徐々に収穫量が減少したものの、平成14年までは生産量全国一を維持し続けた（図6）。

しかし、平成15年10月のコイヘルペスウイルス病の発生により、生産を休止した。（図6）

平成21年4月には、KHV病に強いコイの作出技術やまん延させない安全な流通方法が確立されたことから、約5年ぶりにコイ養殖が再開され、平成26年には1,045トンのコイが生産されている。

霞ヶ浦北浦では、養殖業者の一部で小規模ながらアメリカナマズやフナの生産が行われており、平成26年は246トンの収穫量となっている（表4）。

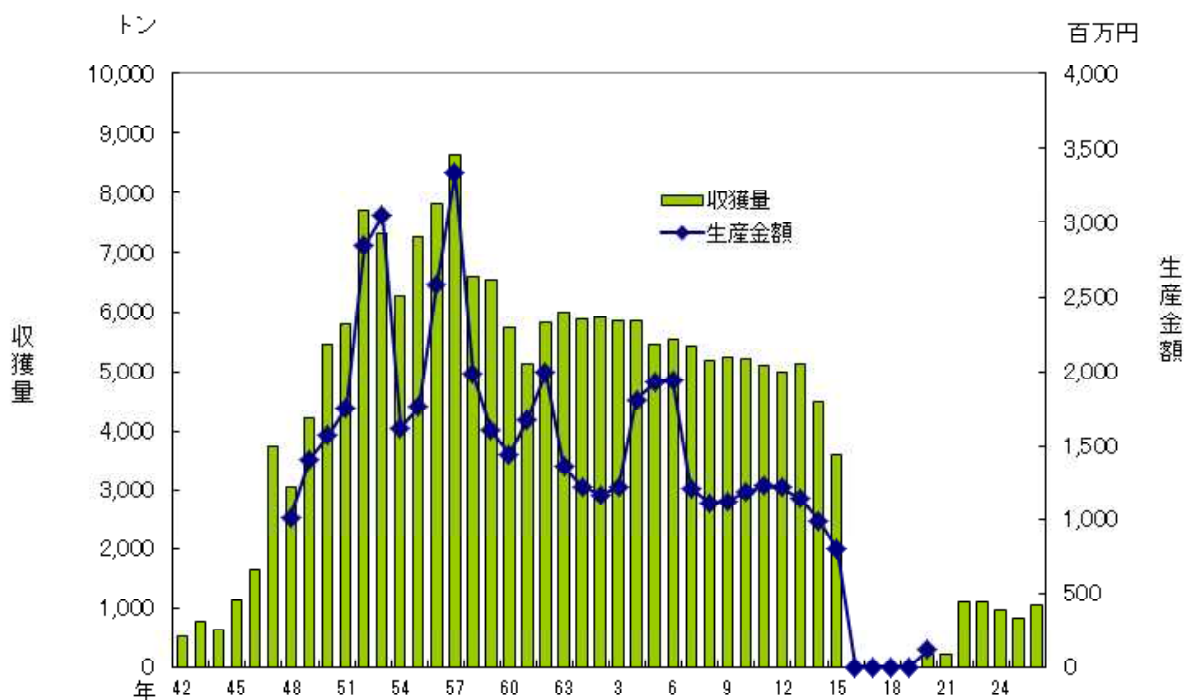


図6 霞ヶ浦北浦における養殖コイの収穫量と生産金額の推移

※生産金額：H21年度から調査対象としていない。

（茨城農林水産統計年報）

表4 近年の養殖コイ等の収穫量

項 目		H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	
収穫量 (トン)	コ イ	霞ヶ浦	1, 1 0 5	1, 0 9 0	9 6 5	8 2 1	1, 0 4 5
		北 浦	1	x	x	x	x
		計	1, 1 0 6	x	x	x	x
	その他	霞ヶ浦	1 2 9	1 1 2	2 7 5	1 7 1	2 4 6
		北 浦	0	0	0	0	0
		計	1 2 9	1 1 2	2 7 5	1 7 1	2 4 6

(茨城農林水産統計年報)

3 水産資源の増殖及び環境保全対策

県では、漁業の持続的発展を図るため水産資源の増殖及び漁場環境保全対策を実施している。また、湖岸周辺の自治体や小学校、漁協と連携し、霞ヶ浦北浦の生態系や水産業について学習する「水産講座」を実施している。

(1) 水産資源の増殖

霞ヶ浦北浦では、古くから諏訪湖産ワカサギ卵の移植やウナギ種苗の放流などの増殖事業が行われている。県では、水産動植物の採捕を禁じる保護水面（4ヶ所）及び禁止区域（9ヶ所）を設定し、水産資源の増殖に努めている（漁場概要図（巻末）を参照）。

霞ヶ浦北浦の水産業のシンボルであり、資源の維持増大が強く求められているワカサギについては、湖内産ワカサギの人工ふ化放流が霞ヶ浦漁協、麻生漁協及びきたうら広域漁協によって行われている（表5）。

表5 霞ヶ浦北浦における過去5年の水産資源増殖事業

魚種		年度		H23	H24	H25	H26	H27
		霞ヶ浦	北浦					
湖内産 わかさぎ卵 (百万粒)	霞ヶ浦			800	396	297	222	488
	北浦			226	213	191	123	146
	計			1,026	609	488	345	634
ウナギ (kg)	霞ヶ浦			1096	1,002	0	178	263
	北浦			201	0	110	178	262
	計			1,297	1,002	110	356	525

※ H20 年度以降、移植ワカサギ卵は無し。

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

(2) 漁場環境保全対策

水質汚濁やヨシなど水生植物の減少に対し、県では魚類やエビの繁殖育成の場となる水生植物帯の造成や保全などの事業を実施している。（表6）

表6 環境保全対策関連事業

事業名	事業主体	事業内容	実績等
漁場環境保全創造事業	茨城県	水産動植物の繁殖保護の場であり、水質浄化にも寄与する水生植物帯の造成	水生植物帯の造成地 H23：鹿嶋市奈良毛地先 H24：行方市八木蒔地先，行方市天掛地先 H25：行方市三和地先 H26：行方市天掛地先 H27：鉾田市阿玉地先
環境・生態系保全活動支援事業	地域協議会活動組織	水産資源の保護・培養に重要な役割を果たしているヨシ帯の保全活動の支援	保全活動実施実績 H23：霞ヶ浦 3.34ha，北浦 3.07ha H24：霞ヶ浦 3.86ha，北浦 3.59ha H25：霞ヶ浦 4.61ha，北浦 3.62ha H26：霞ヶ浦 4.61ha，北浦 3.62ha H27：霞ヶ浦 4.61ha，北浦 3.89ha

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

(3) 少年少女水産講座

県では、地元小学生に地域産業である漁業や水産加工業を知ってもらい、漁場環境や水産資

源の保護への理解促進を図るため、様々な内容の少年少女水産講座を開催している。

漁業後継者対策で始まった水産講座であるが、近年は自然環境と生態系の保全、漁業文化の伝承、漁獲物の調理・食体験を通じた食育や地元産物の再発見など、水産業のもつ多面的機能に対する要望や意識の高まりを背景に、地域交流や総合学習の一環として季節を問わず、漁協、市町村、学校などの主催で実施する機会が増加し、参加者から好評を得ている。(表7)

表7 平成27年度水産講座の実績

実施日	場所	参加者	主催	協力機関	児童人数
H27.7.24	銚田市	銚田市立白鳥西小学校 5年生 銚田市立上島西小学校 5年生	きたうら広域漁協 大洋支部	霞ヶ浦北浦水産事務所	35
H27.10.7	行方市	行方市立要小学校 5年生 行方市立津澄小学校 5年生 行方市立武田小学校 5年生	行方市漁業振興協議会	きたうら広域漁協 霞ヶ浦北浦水産事務所	70
H27.10.21	行方市	行方市立麻生小学校 5年生	行方市漁業振興協議会	麻生漁協 霞ヶ浦北浦水産事務所	70
H27.10.28	行方市	行方市玉造小学校 5年生	行方市漁業振興協議会	霞ヶ浦漁協 玉造支部 霞ヶ浦北浦水産事務所	106
H28.1.25	かすみがうら市	かすみがうら市佐賀小学校 5・6年生	かすみがうら市	霞ヶ浦漁協 霞ヶ浦北浦水産事務所	34
H28.2.16	行方市	行方市立麻生東小学校 4年生	霞ヶ浦北浦水産事務所	きたうら広域漁協 霞ヶ浦北浦水産事務所	39
H28.2.17	銚田市	銚田市立白鳥西小学校 4年生 銚田市立上島西小学校 4年生	きたうら広域漁協 大洋支部	霞ヶ浦北浦水産事務所	33
合計(延べ人数)					387

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

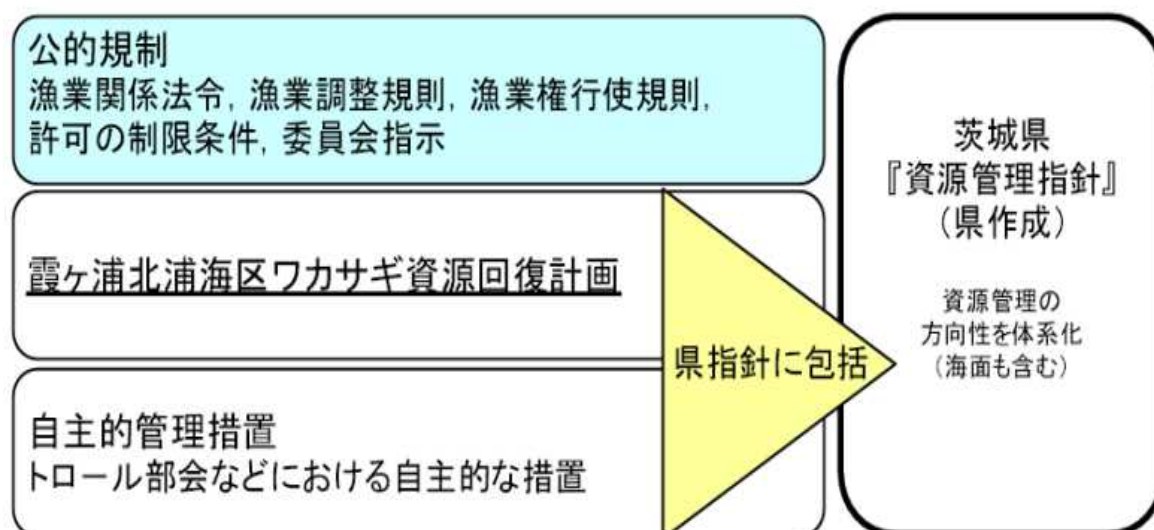
4 資源管理型漁業の推進

平成10年以降、漁獲量の低迷が続くワカサギ資源の維持・回復を図るため、県は、平成18年度に「霞ヶ浦北浦海区ワカサギ資源回復計画(以下、「ワカサギ資源回復計画」)」を策定し、平成22年度までの5ヶ年間に各種調査研究並びに関連事業を実施してきた。また、漁獲データに基づく漁獲努力量の削減措置の仕組みについても導入が図られ、翌年の再生産に必要なワカサギ親魚の確保に努めてきた。

平成23年度以降は、ワカサギ資源回復計画における取組と漁業者による自主的な漁業管理措置を包括した「茨城県資源管理指針(平成23年3月策定、平成28年3月改定)」に基づき、ワカサギ資源の維持・回復を図っている。

なお、漁業者間の合意形成による漁業管理を行うため、平成22年度に漁業者部会(霞ヶ浦地区にあっては「トロール部会」)が設立され、従来の「行政主導による法令管理」と「漁業者自身による自主管理ルール」の策定・遵守を組み合わせた新しい漁業管理制度が構築された。

資源管理体制のイメージ図



〔資源管理の取り組み〕

(1) 漁業者による自主的な取組

いさざ・ごろひき網漁業では、ワカサギ幼稚魚の混獲を防止するため、ゴールデンウィーク期間中の操業を自粛(自主休漁期間の設定)したほか、わかさぎ・しらうおひき網漁業においても、テナガエビ漁の操業自粛区域や終漁日を設定するなど、自主的な資源管理を実施した。(表8)

(2) 漁業者部会の設立

関係漁協は、漁業者による自主的な漁業管理を推進するため、漁業者間の合意形成による操業調整等を行う漁協内部組織として、基幹漁業であるわかさぎ・しらうおひき網漁業を対象とする「漁業者部会(霞ヶ浦地区にあってはトロール部会)」を平成22年6月に設立した(その後、いさざ・ごろひき網漁業も同部会で扱うこととなった)。また、平成23年6月には、張網やさし網などの定置型漁業を対象とした定置部会も設立された(北浦地区では両部会を当面合同組織としている)。

これらの部会により、定期的に操業に関する意見交換が行われるようになったことから、当地区に「漁業者自身による漁業管理」という考え方が加わった。さらに、平成25年度からは加工業者も含めた「資源利用協議会」も設立され、自主的な資源管理が実践されている。(表9)

表8 平成27年度の自主的な取組

事 項	地区	目 的	内 容	開始年
いさざ・ごろひき網漁業(横ひき)の自主規制	霞ヶ浦 北浦の 全地区	ワカサギ・ シラウオ稚 魚の保護	・GW中の自主休漁による混獲防止 霞ヶ浦：4/29から5/6までの8日間 北 浦：4/29から5/6までの8日間	平成10年
わかさぎ・しらうおひき網漁業(トロール)の自主規制	霞ヶ浦 地 区	テナガエビ 資源の保護	・操業自粛区域の設定 11月16日から11月30日まで一部漁場を閉鎖(3箇所) ・終漁日の設定 11月30日をもってトロールによるエビ漁を終了	平成27年

表9 漁業者部会の設立状況

	霞ヶ浦地区	北 浦 地 区
構成漁協	霞ヶ浦漁協, 麻生漁協	きたうら広域漁協, 潮来漁協, 常陸川漁協
トロール部会 (横びき)	【平成22年6月設立】 トロール漁業(許可), 横びき漁業※(許可) ※平成23年7月併合決定	【平成22年6月設立】 トロール漁業(許可) ※横びき, 定置漁業については, 必要に応じ合同で部会を開催 (平成23年7月決定)。
定置部会	【平成23年6月設立】 張網(漁業権, 許可), さし網(許可), つけ漁業(許可), その他自由漁業	

(3) 漁業者による自主的な漁業管理

従来からの法令管理に加え、漁業者は自ら自主管理を定めて、資源動向や買い手のニーズ、漁場トラブル防止などを考慮した弾力的な漁業管理を実施している。

【これまでに制定された自主規制等】 [] 内は制定日

- いさざ・ごろひき網漁業漁業管理協定 [霞：平21.1.8, 北：平21.1.22]
- わかさぎ・しらうおひき網漁業自主管理協定 [霞：平22.6.18, 北：平22.6.18]
- しらうおさし網漁業漁業管理規約 [霞：平21.7.24他, 北：平21.7.27他]
- 雑魚さし網漁業漁業管理協定 [霞：平21.12.8, 北：平21.12.8]
- つけ漁業漁業管理協定 [霞：平22.3.1, 北：平22.3.1]
- 張網漁業漁業管理規約 [霞：平22.7.13, 北：平22.7.12] ※許可漁業
- ワカサギ等資源活用事業のための年末トロール試験操業実施計画書
[霞北：平23.11, 平24.11]

(4) その他の取組

① 資源の積極的培養措置

ワカサギ人工ふ化放流事業の実施により、漁業者がワカサギ産卵親魚を採捕し、採卵から放流までを人工的に行っている。

② 漁場環境の保全措置

水生植物帯造成事業や漁業による水質浄化機能促進事業の実施により、漁場環境の維持修復を図るためヨシなど水生植物帯の造成事業を行うとともに、食害等の影響のあるアメリカナマズ等の回収を行っている。

③ 調査研究

県水産試験場内水面支場を中心に、ワカサギの資源動向調査や漁場環境調査を実施するとともに、効果的な資源管理方策の研究が行われている。

5 漁業制度

霞ヶ浦北浦は、漁業法による海区指定を受け、海面と同じ漁業制度がとられている。
 なお、主要漁業の年間操業期間及び漁獲対象種の時期は、表10のとおりとなっている。

(1) 漁業権漁業（表11）

漁業権とは、都道府県知事の免許を受け、一定の水面において排他的に一定の漁業を営む権利であり、「共同漁業権」、「区画漁業権」及び「定置漁業権」の3種類があるが、霞ヶ浦北浦では「共同漁業権」と「区画漁業権」が免許されている。

霞ヶ浦北浦における漁業権は、湖岸帯沿いの雑魚張網漁業を内容とする第2種共同漁業権が18件（免許期間10年）、こいなどの網いけす養殖業を内容とする第1種区画漁業権が16件（免許期間5年）、真珠養殖業を内容とする第1種区画漁業権が5件（免許期間10年）となっている。

(2) 知事許可漁業（表12）

知事許可漁業には、小型機船底びき網漁業などのように漁業法に基づき知事が許可する法定知事許可漁業と、各都道府県毎に漁業調整規則によって許可する知事許可漁業があり、許可の有効期間はいずれも3年となっている。霞ヶ浦北浦では、小型機船底びき網漁業（法定知事許可漁業）513件、さし網漁業544件、つけ漁業113件、建網漁業21件、機船船びき網漁業1件、計1,192件が許可されている。

(3) 自由漁業（表13）

自由漁業とは、漁業者が営むことのできる漁業権漁業及び許可漁業以外の漁業であり、霞ヶ浦北浦ではうなぎ漁（はえ縄、筒、せん等）や船舶からの投網漁など約546件が操業されている。

(4) 保護水面、禁止区域

水産資源の保護培養を目的として、一切の水産動植物の採捕を禁止している「保護水面」（霞ヶ浦2ヶ所、北浦2ヶ所）及び「禁止区域」（霞ヶ浦7ヶ所、北浦2ヶ所）が設定されている（「11. 霞ヶ浦北浦の漁場概要図」参照）。

表10 霞ヶ浦北浦における主要漁業の操業期間及び漁獲時期

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
【漁業別操業期間】												
いさざ・ごろひき網漁業 （横ひき網）	→ 1/20		← 3/1									
わかさぎ・しらうおひき網 漁業（トロール網）							← 7/21					→ 12/31
雑魚さし網（掛網）	← 1/1											→ 12/31
しらうおさし網 （しらうお建網）		→ 2月末日	← 4/1	→ 5/15							← 11/1	
ます網（張網漁業）	→ 1/20		← 3/1									
つけ漁業	← 1/1											→ 12/31

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
【魚種別漁獲時期】												
ワカサギ								←	←	←	←	←
シラウオ		→	←	←	→			←	←	←	←	←
エビ												
小・中エビ									←	←	←	←
大エビ							←	←	←	←	←	←
ザザエビ								←	←	←	←	←
ゴロ（ハゼ類）					←	←	←	←	←	←	←	←
イサザアミ				←	←	←	←	←	←	←	←	←
フナ・コイ		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

表11 霞ヶ浦北浦における漁業権の現況（平成28年3月31日現在）

種別	免許件数	漁業の種類	免許満了年月日 (免許期間)	主な漁獲種 (養殖種)
第2種共同漁業権	18件	大型雑魚張網漁業 (行使件数：569件以内) 小型雑魚張網漁業 (行使件数：1,345件以内)	平35.8.31 (10年)	エビ、ゴロ、 ワカサギ、 フナ、コイ
第1種区画漁業権	16件	小割式養殖業 (行使数：1,931面以内)	平31.8.31 (5年)	(コイ、フナ等)
	5件	真珠養殖業	平35.8.31 (10年)	(淡水真珠)

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表12 霞ヶ浦北浦における知事許可漁業の現況（平成28年3月31日現在）

漁業の名称	漁業種類	地方名称	許可件数(件)	許可満了 年月日
小型機船 底びき網漁業	手操第1種漁業	いさぎ・ごろひき網漁業	157件	平30.2.28
	手操第3種漁業	しじみかき漁業	※1	
		まんぐわ漁業		
	打瀬漁業	帆びき網漁業	※2	
その他の小型機船底 びき網漁業	わかさぎ・しらうおひき 網漁業		356件	平28.7.20
	こい・ふな機船 船びき網漁業	小大徳網漁業	1件	平28.12.31
その他の機船 船びき網漁業	小大徳網漁業	—		
さし網漁業	雑魚さし網漁業	掛網漁業	358件	平30.12.31
	しらうおさし網漁業	しらうお建網漁業	186件	平30.8.31
建網漁業	ます網漁業	張網漁業	21件	平28.7.27
つけ漁業	おだ漁業		23件	平28.3.24
	笹浸漁業		70件	
	その他つけ漁業		20件	
合計			1,192件	

※1：しじみかき漁業及びまんぐわ漁業については資源状況の悪化により休止

※2：帆びき網漁業については、特別採捕許可により操業（8隻）

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表13 霞ヶ浦北浦における自由漁業の現況（平成28年3月31日現在）

漁業の名称	霞ヶ浦地区計	北浦地区計	霞ヶ浦北浦合計
ふなせん	4件	9件	13件
こいせん	14件	—	14件
えびせん	6件	9件	15件
うなぎ（せん，筒，竹，竹筒）	175件	60件	235件
はえなわ	94件	61件	155件
投 網	54件	50件	104件
どじょう網	8件	—	8件
つくし	1件	—	1件
こずまき	—	件1	1件
合 計	356件	190件	546件

※各地区における承認数（漁協聞き取り）

（霞ヶ浦北浦水産事務所資料）

6 水産物流通加工

(1)水産物の流通

霞ヶ浦北浦では、ワカサギ、シラウオ、エビ類、ハゼ類（ゴロ）などの小型魚介類が主として漁獲され、その大部分が加工原料として利用されてきた。当地区には産地市場が存在しないことから、多くの漁業者は、地元の水産加工業者に直接水揚げを行っているが、近年では漁業者自らによる自家加工や、消費地市場への出荷なども一部で行われるようになり、流通形態の多様化が進んでいる。

また、水産加工業者も、安定供給などの販売先から求められる強いニーズに応えるため、漁獲量が不安定な地元原料に加え、他県産や外国産原料を導入することにより、経営安定化を図る原料調達システムが定着している。

その結果、外国産等の原料に対する地元原料への依存度が低下し、地元原料を中心とした「漁獲－加工」の需給バランスが機能せず、ここ数年、高位で安定基調にあるワカサギ資源が十分に活用されないといった問題も生じている。

平成28年の加工原料となる原魚の調達量は全体で、3,398トンで、前年の2,664トンに比べ約734トン（28%）増加した。

調達先別にみると、県内産のものが853トンで、前年に比べ201トン増加した。

移入原料については、県外産が424トンで、前年に比べ85トン減少、外国産は2,122トンで、前年に比べ619トン増加した。

他県産と外国産をあわせた移入原料の使用量は、平成15年以降は3,000トン台を維持していたが、近年は2,000トン前後で推移しており、平成28年は2,545トンであった（表14-1、表14-2、表14-3）。

(2)水産加工業者並びに加工製品の流通

霞ヶ浦北浦で水産加工が始められたのは江戸時代末期であるとされ、当時は煮干の製造が主流であったといわれている。また、現在の代表的な水産加工品である佃煮については、明治の初めに東京から製法が導入され、当地域で盛んに製造されるようになったと伝えられている。

水産加工品はその後も、当地域の加工業者の手によって使用原料の選定や加工方法の開発、改良が進められ、当地域の特産物としての地位を確立し、現在に至っている。

当地域には水産加工業協同組合5団体と同連合会1団体が存在したが、平成17年8月1日に合併し、1つの水産加工業協同組合となっている。

平成29年3月時点における組合員数は52経営体となっており、近年の経営体数は転業や廃業により漸減傾向にある。

平成28年の従事者数別の事業所数をみると、5人以下の経営体が26経営体、次いで6～10人層が7経営体となっている（図7）。

総従事者数は309人で、このうち常時雇用者数は181人、臨時雇用者数は39人であった。（表15-1、表15-2）

当地域における水産加工業経営の動向をみると、自ら加工した製品を自己店舗により販売する業者のほか、加工よりも販売を重点的に行っている業者や、大量に原料を確保して加工を行い各地に向けて出荷している業者など、事業形態が多様化、分業化しつつある。

当地域における加工生産量は、平成5年をピークに数量及び金額ともに減少し、平成13年以降は数量で約4千トン、金額で35億円程度で推移していた。しかし、平成23年には、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う風評被害の影響を受け、加工販売量・額は大幅に減少し、その後はほぼ横ばいで推移している。

◆加工販売量（図8、表16-1、表16-2）

平成28年の水産加工品の総販売量は1,700トンで、前年に比べて10トン（0.6%）増加した。

種類別にみると、佃煮類が最も多く1,225トンで前年に比べて94トン増加、次いで煮干し類が191トンで、前年に比べて90トン減少した。続いて、冷凍品119トン、焼き

物80トン、うなぎ加工品18トンとなっている。

◆加工販売額（表16-1，表16-2）

平成28年の総販売額は2,134百万円で，前年に比べて155百万円（8%）増加した。

種類別にみると，佃煮類が最も多く1,430百万円で，前年より213百万円増加した。次いで煮干し類が273百万円で，前年に比べて72百万円減少しており，続いて冷凍品134百万円，うなぎ加工品113百万円，焼き物類53百万円であった。

◆買取販売(表17)

買取販売は他の水産加工業者が製造した製品を仕入れて販売するもので，加工販売の集計は製造者が販売者に出荷する段階で行うことになるので，重複を防ぐために加工販売とは別に集計した。

販売量を種類別にみると，煮干し類78トン，佃煮類が18トン，焼き物類が1トンで，冷凍品(主に輸入品)が700トンとなっている。

販売額を種類別にみると，煮干し類47百万円，佃煮類30百万円，焼き物類2百万円で，冷凍品(主に輸入品)が469百万円となっている。

水産加工業者及び加工組合は，水揚げされる魚種の変化や多様化する消費者ニーズに対応した様々な新製品の開発を行うとともに，各地で行われている催事への出品や県内外の量販店等におけるPR活動などを行い，消費の拡大に努めている。また，水産加工品の特産品としての銘柄化を図るため，当地域の多くの水産加工品が茨城県水産物開発普及協会が主催している水産加工優良産品推奨品の認定を受けており(平成28年12月現在65件，認定から5年間有効)，いばらきの味キャッチフレーズ「うまいもんどころ」と一体になり銘柄化を推進している。

(3)生鮮魚，養殖魚の流通

霞ヶ浦北浦の漁獲物は加工の他に鮮魚としても流通しており，ワカサギ，シラウオ，エビ等が市場に出荷されている。又，平成12年から続いてきたシラウオの加熱表示に関する自主規制が見直され，平成26年より加熱表示なしでの出荷が再開された。

平成28年の活魚・鮮魚の総販売量は255トンで，前年に比べて38トン減少した。総販売額は178百万円で，前年に比べて58百万円減少した。(表18-1，表18-2)

養殖魚については，コイ，アメリカナマズ等があり，大部分は養殖業者自身によって県外に活魚出荷されている。そのうち養殖コイについては，平成15年11月以降はKHV病により養殖が休止中となっていたが，平成18年12月に内水面水産試験場での試験結果を受け，あらい，切り身等の販売が可能となった。さらに，平成21年4月には養殖が，平成25年にはKHV病の既発生水域間の活魚移動が条件付きで再開になった。アメリカナマズについては，平成17年6月に特定外来生物に指定されたため，活魚での出荷は国の許可を受けた業者間のみとなっている。

◆水産物流通加工に関するデータについての留意事項

- ・調査対象：霞ヶ浦北浦水産加工業協同組合の平成29年1月時点の組合員52経営体
- ・集計経営対数：40経営体
- ・調査対象期間：平成28年1月1日から平成28年12月31日まで。
- ・焼き物類は取引の慣習に合わせ「串」単位で調査し，下記の基準により重量換算した。

※ 平成14年まではすべて100串＝1kgで換算

(基準) すすめ焼	50串＝1kg	焼わかさぎ	30串＝1kg
鬼がら焼	90串＝1kg	その他の串焼	50串＝1kg

表14-1 平成27年 魚種別加工原料調達状況

(単位：トン)

区分 魚種	県内産	移入原料			合計	移入比率
		県外産	外国産	小計		
わかさぎ	186.7	0.0	1,169.7	1,169.7	1,356.4	86.2%
しらうお	108.0	0.0	37.0	37.0	145.0	25.5%
ごろ(はぜ類)	34.0	0.0	33.0	33.0	67.0	49.3%
あみ	26.6	244.6	0.0	244.6	271.2	90.2%
えび	224.7	0.0	249.3	249.3	474.0	52.6%
ふな	2.9	0.5	11.6	12.1	15.0	80.7%
うなぎ	0.0	30.4	0.0	30.4	30.4	100.0%
その他	69.3	233.3	2.0	235.3	304.6	77.2%
合計	652.2	508.8	1,502.6	2,011.4	2,663.6	75.5%
平成26年実績	471.9	600.8	1,496.8	2,097.6	2,569.5	81.6%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表14-2 平成28年 魚種別加工原料調達状況

(単位：トン)

区分 魚種	県内産	移入原料			合計	移入比率
		県外産	外国産	小計		
わかさぎ	147.7	0.0	1,216.3	1,216.3	1,364.0	89.2%
しらうお	108.0	0.0	37.0	37.0	145.0	25.5%
ごろ(はぜ類)	21.7	1.0	10.0	11.0	32.7	33.6%
あみ	371.0	192.2	0.0	192.2	563.2	34.1%
えび	199.5	0.0	240.6	240.6	440.1	54.7%
ふな	1.7	2.2	12.1	14.3	16.0	89.4%
うなぎ	0.6	27.7	0.0	27.7	28.3	97.9%
その他	2.4	200.6	605.5	806.1	808.5	99.7%
合計	852.6	423.7	2,121.5	2,545.2	3,397.8	74.9%
平成27年実績	652.2	508.8	1,502.6	2,011.4	2,663.6	75.5%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表14-3 移入原料の推移

(単位：トン)

魚種	年											
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
わかさぎ	716	1,251	1,178	1,202	529	1,128	679	715	1,116	1,170	1,216	
しらうお	204	180	176	212	36	63	83	30	30	37	37	
ごろ(はぜ類)	187	232	128	128	3	67	62	49	38	33	11	
あみ	208	196	247	247	208	257	202	194	349	245	192	
えび	315	321	251	252	323	235	327	270	270	249	241	
ふな	65	66	46	55	117	27	19	16	26	12	14	
うなぎ	65	39	29	53	28	27	27	18	25	30	28	
その他	1,543	1,066	1,036	74	687	332	336	267	245	235	806	
合計	3,303	3,351	3,091	2,223	1,932	2,135	1,734	1,560	2,098	2,011	2,545	
* 全体比	82.5%	87.0%	82.3%	77.6%	78.5%	77.3%	82.6%	78.2%	81.6%	75.5%	74.9%	

* 全体比は当該年における加工原料全体のうち、移入原料の占める割合を示している。

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

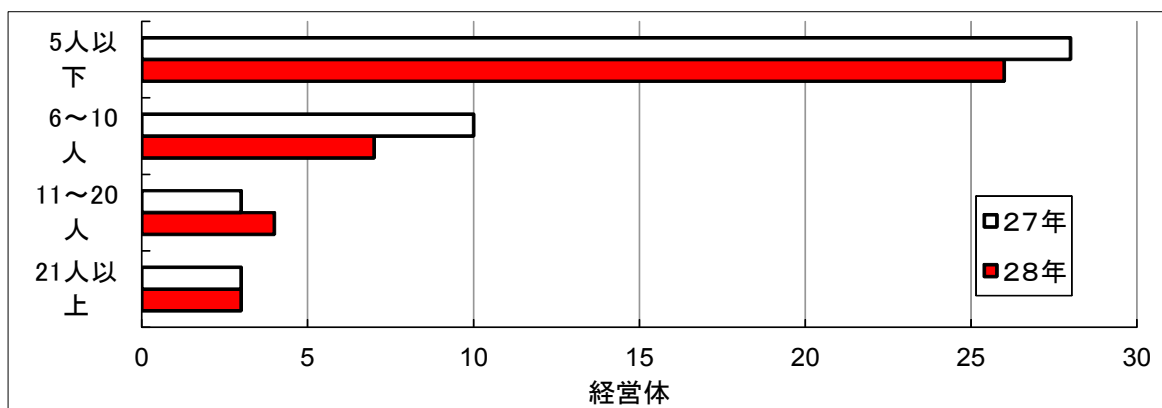


図7 従事者数別事業所数比較<対前年>
(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表15-1 平成28年 加工業従事者の構成 (単位:人)

区分 支部名	常時雇用								臨時雇用		合計 (a+b+c+d)
	男子				女子				男子 (c)	女子 (d)	
	~39歳	40~59歳	60~歳	小計 (a)	~39歳	40~歳	60~歳	小計 (b)			
土浦	0	5	5	10	1	9	9	19	0	0	29
かすみがうら	9	26	7	42	9	51	34	94	2	10	148
霞ヶ浦	3	12	13	28	4	20	20	44	8	9	89
湖南	1	0	1	2	0	2	3	5	1	4	12
北浦	2	3	2	7	2	8	9	19	3	2	31
合計	15	46	28	89	16	90	75	181	14	25	309

(注) ・常時雇用:1年以上の期間にわたり継続して雇用される者。家族を含み経営者を除く。
・臨時雇用:継続して雇用される期間が1年未満の者、又は日々雇用される者。

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表15-2 加工業従事者数の推移 (単位:人)

年		平18	平19	平20	平21	平22	平23	平24	平25	平26	平27	平28
常時	男子	115	110	110	109	93	96	103	94	85	80	89
	女子	242	240	247	258	228	205	210	193	219	195	181
	小計	357	350	357	367	321	301	313	287	304	275	270
臨時	男子	19	14	15	18	6	18	32	17	21	16	14
	女子	46	63	42	32	32	27	10	19	32	35	25
	小計	65	77	57	50	38	45	42	36	53	51	39
合計	男子計	134	124	125	127	99	114	135	111	106	96	103
	女子計	288	303	289	290	260	232	220	212	251	230	206
	合計	422	427	414	417	359	346	355	323	357	326	309

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

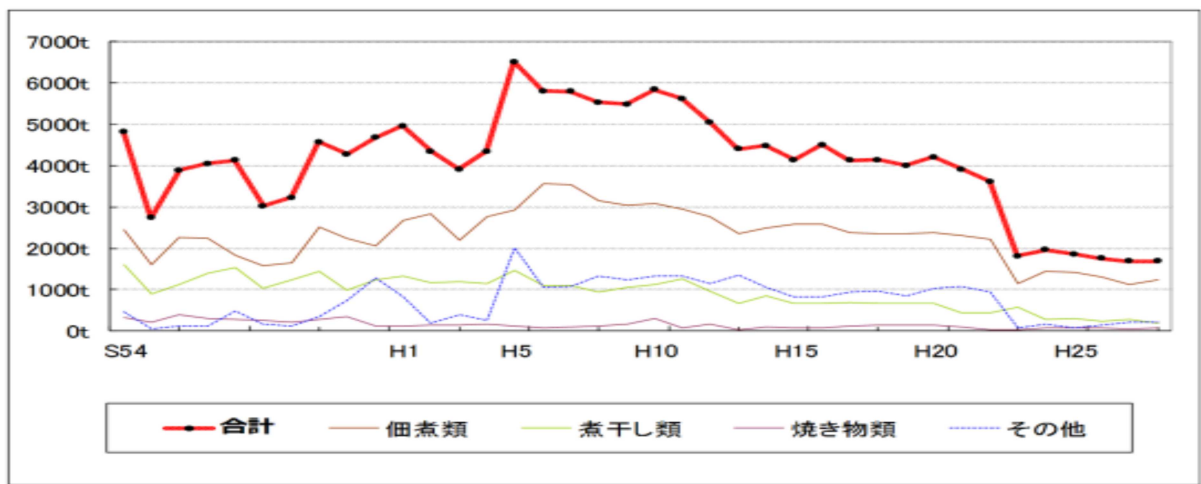


図8 加工販売量の推移 (霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表16-1 加工販売量・販売額の推移

(単位：上段 トン、下段 千円)

種類	年	平18	平19	平20	平21	平22	平23	平24	平25	平26	平27	平28
わかさぎ煮干	数量	48.0	59.9	40.7	91.6	124.9	103.3	38.8	54.3	59.0	54.5	42.8
	金額	128,605	159,640	117,468	200,637	275,472	205,425	95,805	114,630	126,314	107,187	106,353
しらうお煮干	数量	60.5	63.0	78.8	60.6	49.0	346.4	38.8	52.3	38.5	54.3	32.3
	金額	182,730	152,400	239,719	160,801	129,485	276,105	111,937	155,159	100,957	128,782	95,004
あみ煮干	数量	272.5	249.5	213.7	95.6	56.5	6.0	40.0	31.0	0.9	22.0	25.5
	金額	54,400	48,090	45,515	17,725	16,220	4,200	13,500	7,750	236	5,900	15,550
えび煮干	数量	288.1	281.3	325.7	171.4	183.9	118.9	150.8	167.8	137.4	145.0	84.7
	金額	133,971	167,138	178,002	87,193	96,785	58,675	104,839	99,847	87,434	98,338	51,416
その他の煮干	数量	1.0	16.5	12.1	10.6	14.5	0.5	10.5	5.1	5.0	5.1	5.3
	金額	1,015	4,373	11,075	9,350	21,250	500	9,500	5,150	5,000	5,100	5,100
煮干計	数量	670.1	670.2	671.0	429.8	428.8	575.1	278.9	310.5	240.8	280.9	190.6
	金額	500,721	531,641	591,779	475,706	539,212	544,905	335,581	382,536	319,941	345,307	273,423
わかさぎ佃煮	数量	329.9	318.3	379.1	329.2	394.6	278.5	277.1	275.5	234.5	262.9	294.6
	金額	442,480	421,900	458,112	378,730	468,282	340,615	361,388	376,345	342,010	376,281	397,932
しらうお佃煮	数量	103.5	36.5	40.5	20.7	14.6	8.1	29.1	29.0	20.9	25.0	56.8
	金額	159,000	54,350	63,000	38,470	24,190	6,650	46,240	59,343	46,309	56,658	94,668
はぜ佃煮	数量	176.7	239.5	162.3	112.5	102.6	42.9	26.7	35.9	34.0	24.1	26.4
	金額	191,355	306,966	182,280	141,520	126,355	58,200	33,028	46,552	46,978	31,308	39,281
あみ佃煮	数量	403.9	339.7	284.3	287.1	251.5	226.3	227.5	266.1	220.7	186.3	141.8
	金額	210,670	181,425	176,848	172,264	158,610	152,795	143,750	162,488	149,776	124,270	100,906
えび佃煮	数量	325.9	372.6	237.1	312.8	286.5	279.6	144.2	169.6	156.4	120.4	178.7
	金額	266,235	298,810	202,175	260,636	255,155	248,610	115,336	155,916	151,706	123,538	173,335
ふな佃煮	数量	23.6	25.0	25.8	25.9	16.8	15.6	14.2	14.6	14.4	15.3	8.6
	金額	32,290	42,900	31,380	27,610	22,075	19,855	17,550	17,286	20,800	22,090	13,730
その他の佃煮	数量	1,001.1	1,012.7	1,257.7	1,209.6	1,160.5	292.0	723.1	616.5	615.5	497.3	518.5
	金額	875,150	908,800	1,070,190	990,000	965,250	253,391	120,980	666,400	717,977	482,734	609,949
佃煮計	数量	2,364.6	2,344.3	2,386.8	2,297.8	2,227.1	1,143.0	1,441.9	1,407.1	1,296.4	1,131.3	1,225.4
	金額	2,177,180	2,215,151	2,183,985	2,009,230	2,019,917	1,080,116	838,272	1,484,330	1,475,556	1,216,879	1,429,801
すずめ焼き	数量	10.2	8.7	3.6	3.2	0.9	1.0	2.7	1.2	1.8	0.7	0.7
	金額	15,279	9,835	5,442	4,748	1,504	1,672	2,770	2,450	3,200	1,350	750
焼わかさぎ	数量	52.5	113.4	77.4	59.3	9.7	12.5	48.1	44.2	49.8	35.4	43.5
	金額	46,040	115,209	79,220	64,336	14,520	12,720	79,145	58,425	60,925	48,550	54,330
鬼がら焼	数量	47.6	25.6	32.6	23.8	8.3	4.6	26.8	23.7	22.1	21.4	22.3
	金額	91,025	60,157	73,888	71,213	21,026	14,444	99,710	75,410	79,510	72,485	76,650
その他焼物	数量	20.1	1.4	17.7	17.7	1.6	1.2	1.0	1.1	2.4	2.4	0.0
	金額	22,219	2,014	18,800	18,900	2,800	2,400	2,000	2,250	6,000	12,000	0
焼物計	数量	130.4	149.1	131.3	104.0	20.5	19.3	78.6	70.3	76.1	59.9	66.5
	金額	174,563	187,215	177,350	159,197	39,850	31,236	183,625	138,535	149,635	134,385	131,730
うなぎ加工品	数量	65.2	57.4	29.0	30.6	25.4	23.5	25.4	22.7	27.0	26.2	18.0
	金額	146,600	180,790	115,455	117,455	100,360	108,313	129,935	155,225	139,020	185,035	112,781
冷凍品	数量	—	—	—	—	—	—	—	27.0	95.8	170.6	119.3
	金額	—	—	—	—	—	—	—	35,885	13,744	78,363	133,826
その他	数量	904.0	780.0	990.6	1,048.3	915.1	53.2	137.8	21.5	21.2	21.0	80.3
	金額	688,160	556,200	655,822	674,662	651,520	43,090	90,630	19,150	19,032	18,765	52,569
その他計	数量	969.2	837.4	1,019.6	1,078.9	940.5	76.7	163.2	71.2	144.0	217.8	217.6
	金額	834,760	736,990	771,277	792,117	751,880	151,403	220,565	210,260	171,796	282,163	299,176
合計	数量	4,134.3	4,001.0	4,208.7	3,910.5	3,616.9	1,814.1	1,962.6	1,859.1	1,757.3	1,689.9	1,700.1
	金額	3,687,224	3,670,997	3,724,391	3,436,250	3,350,859	1,807,660	1,578,043	2,215,660	2,116,928	1,978,734	2,134,130

(注) 1 釜揚げは煮干しの中に、甘露煮は煮干しの中を含める。

2 わかさぎ筏焼きは焼きわかさぎの中を含める。

3 冷凍品は平成24年以前はその他を含める。

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表16-2 平成28年 加工販売量・販売額

(単位:上段トン,下段千円)

種 類	支 部 名	土 浦	か す み が う ら	霞ヶ浦	湖 南	北 浦	合 計	比 率
わかさぎ煮干	数量	0.0	27.6	6.4	1.8	7.0	42.8	2.5%
	金額	0	73,940	13,957	5,400	13,056	106,353	5.0%
しらうお煮干	数量	0.0	17.2	7.0	2.7	5.4	32.3	1.9%
	金額	0	52,972	21,272	8,700	12,060	95,004	4.5%
あみ煮干	数量	0.0	22.5	0.0	0.0	3.0	25.5	1.5%
	金額	0	14,950	0	0	600	15,550	0.7%
えび煮干	数量	0.2	52.5	15.7	1.9	14.4	84.7	5.0%
	金額	1,000	31,850	7,487	1,000	10,079	51,416	2.4%
その他の煮干	数量	0.0	5.2	0.0	0.0	0.1	5.3	0.3%
	金額	0	5,100	0	0	0	5,100	0.2%
煮 干 計	数量	0.2	125.0	29.1	6.4	29.9	190.6	11.2%
	金額	1,000	178,812	42,716	15,100	35,795	273,423	12.8%
わかさぎ佃煮	数量	1.9	245.5	29.6	3.0	14.6	294.6	17.3%
	金額	6,650	295,351	58,561	8,045	29,325	397,932	18.6%
しらうお佃煮	数量	0.0	50.4	4.1	0.8	1.5	56.8	3.3%
	金額	0	79,417	9,554	2,080	3,617	94,668	4.4%
はぜ佃煮	数量	0.0	13.1	8.6	2.6	2.1	26.4	1.6%
	金額	0	16,646	14,598	4,789	3,248	39,281	1.8%
あみ佃煮	数量	1.0	121.6	12.9	0.5	5.8	141.8	8.3%
	金額	1,900	83,756	9,900	450	4,900	100,906	4.7%
えび佃煮	数量	2.0	155.0	15.7	3.4	2.6	178.7	10.5%
	金額	5,000	140,470	19,040	5,400	3,425	173,335	8.1%
ふな佃煮	数量	0.0	5.0	2.1	0.0	1.5	8.6	0.5%
	金額	0	6,000	5,780	0	1,950	13,730	0.6%
その他の佃煮	数量	0.5	400.0	51.0	0.0	67.0	518.5	30.5%
	金額	1,250	470,549	69,000	0	69,150	609,949	28.6%
佃 煮 計	数量	5.4	990.6	124.0	10.3	95.1	1,225.4	72.1%
	金額	14,800	1,092,189	186,433	20,764	115,615	1,429,801	67.0%
すずめ焼き	数量	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.7	0.0%
	金額	0	400	350	0	0	750	0.0%
焼わかさぎ	数量	0.0	38.3	1.2	0.0	4.0	43.5	2.6%
	金額	0	50,750	1,900	0	1,680	54,330	2.5%
鬼がら焼	数量	0.0	16.1	0.1	0.0	6.1	22.3	1.3%
	金額	0	71,750	500	0	4,400	76,650	3.6%
その他焼物	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
焼 物 計	数量	0.0	55.0	1.4	0.0	10.1	66.5	3.9%
	金額	0	122,900	2,750	0	6,080	131,730	6.2%
うなぎ加工品	数量	15.0	0.0	2.4	0.6	0.0	18.0	1.1%
	金額	96,281	0	12,300	4,200	0	112,781	5.3%
冷 凍 品	数量	0.0	108.0	11.3	0.0	0.0	119.3	7.0%
	金額	0	120,176	13,650	0	0	133,826	6.3%
そ の 他	数量	7.3	0.0	13.0	0.0	60.0	80.3	4.7%
	金額	8,760	0	15,009	0	28,800	52,569	2.5%
そ の 他 計	数量	22.3	108.0	26.7	0.6	60.0	217.6	12.8%
	金額	105,041	120,176	40,959	4,200	28,800	299,176	14.0%
合 計	数量	27.9	1,278.6	181.2	17.3	195.1	1,700.1	100.0%
	金額	120,841	1,514,077	272,858	40,064	186,290	2,134,130	100.0%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表17 平成28年 買取販売量・販売額

(単位：上段 トン, 下段 千円)

支 部 名		土 浦	かすみがうら	霞ヶ浦	湖 南	北 浦	合 計	比 率
種 類								
わかさぎ煮干	数量	1.3	1.7	1.1	0.0	2.8	6.9	0.9%
	金額	2,860	4,940	3,050	0	7,112	17,962	3.3%
しらうお煮干	数量	0.7	0.0	0.2	0.0	0.5	1.4	0.2%
	金額	2,128	0	800	0	1,155	4,083	0.7%
あみ煮干	数量	0.0	53.0	0.1	0.0	0.0	53.1	6.7%
	金額	0	11,690	140	0	0	11,830	2.2%
えび煮干	数量	1.0	0.0	0.0	0.0	14.0	15.0	1.9%
	金額	600	0	0	0	9,000	9,600	1.8%
その他の煮干	数量	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	1.3	0.2%
	金額	0	0	3,100	0	0	3,100	0.6%
煮 干 計	数量	3.0	54.7	2.7	0.0	17.3	77.7	9.8%
	金額	5,588	16,630	7,090	0	17,267	46,575	8.5%
わかさぎ佃煮	数量	0.7	0.0	1.1	1.2	0.0	3.0	0.4%
	金額	1,271	0	2,779	1,560	0	5,610	1.0%
しらうお佃煮	数量	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.3	0.0%
	金額	0	0	410	0	340	750	0.1%
は ぜ 佃 煮	数量	0.1	0.0	0.3	0.0	0.2	0.6	0.1%
	金額	0	0	900	0	260	1,160	0.2%
あみ佃煮	数量	0.5	0.0	1.6	0.7	0.0	2.8	0.4%
	金額	517	0	3,003	890	0	4,410	0.8%
えび佃煮	数量	0.8	0.0	2.5	0.0	1.0	4.3	0.5%
	金額	1,092	0	4,650	0	1,500	7,242	1.3%
ふな佃煮	数量	0.1	0.8	0.0	0.3	0.0	1.2	0.1%
	金額	262	2,320	0	462	0	3,044	0.6%
その他の佃煮	数量	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	5.3	0.7%
	金額	0	0	8,105	0	0	8,105	1.5%
佃 煮 計	数量	2.2	0.8	11.0	2.2	1.3	17.5	2.2%
	金額	3,142	2,320	19,847	2,912	2,100	30,321	5.5%
すずめ焼き	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	80	0	0	80	0.0%
焼わかさぎ	数量	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1%
	金額	1,625	0	0	0	0	1,625	0.3%
鬼がら焼	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
その他焼物	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
焼 物 計	数量	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1%
	金額	1,625	0	80	0	0	1,705	0.3%
うなぎ加工品	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
冷 凍 品	数量	0.0	700.0	0.0	0.0	0.0	700.0	87.9%
	金額	0	469,000	0	0	0	469,000	85.6%
そ の 他	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
そ の 他 計	数量	0.0	700.0	0.0	0.0	0.0	700.0	87.9%
	金額	0	469,000	0	0	0	469,000	85.6%
合 計	数量	6.0	755.5	13.7	2.2	18.6	796.0	100.0%
	金額	10,355	487,950	27,017	2,912	19,367	547,601	100.0%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表 18-1 平成27年 魚種別活魚・鮮魚販売実績 (単位:上段トン, 下段 千円)

支部分名		土 浦	かずみがうら	霞ヶ浦	湖 南	北 浦	合 計	比率 (%)
わかさぎ	数量		11.2	153.6	10.0	16.1	190.9	65.2%
	金額		1,520	104,779	5,520	10,329	122,148	51.8%
しらうお	数量		6.0	57.1	10.0	2.9	76.0	26.0%
	金額		3,000	72,522	8,810	3,339	87,671	37.2%
え び	数量			3.0		0.1	3.1	1.1%
	金額			1,934		100	2,034	0.9%
ふ な	数量			1.5			1.5	0.5%
	金額			600			600	0.3%
どじょう	数量			4.5			4.5	1.5%
	金額			8,000			8,000	3.4%
こ い	数量			5.7		3.0	8.7	3.0%
	金額			3,009		1,800	4,809	2.0%
うなぎ	数量		3.0	5.0			8.0	2.7%
	金額		3,900	6,500			10,400	4.4%
あ ゆ	数量						0.0	0.0%
	金額						0	0.0%
アメリカナマズ	数量						0.0	0.0%
	金額						0	0.0%
その他	数量						0.0	0.0%
	金額						0	0.0%
合 計	数量	0.0	20.2	230.4	20.0	22.1	292.6	100.0%
	金額	0	8,420	197,344	14,330	15,568	235,662	100.0%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

表 18-2 平成28年 魚種別活魚・鮮魚販売実績 (単位:上段トン, 下段 千円)

支部分名		土 浦	かずみがうら	霞ヶ浦	湖 南	北 浦	合 計	比率 (%)
わかさぎ	数量	0.0	22.5	76.5	9.7	15.1	123.8	48.4%
	金額	0	15,848	51,569	7,820	10,219	85,456	47.9%
しらうお	数量	0.0	8.5	45.1	18.0	2.8	74.4	29.1%
	金額	0	5,128	18,178	20,000	2,081	45,387	25.5%
え び	数量	0.0	2.5	8.0	0.2	0.1	10.8	4.2%
	金額	0	100	1	140	100	341	0.2%
ふ な	数量	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	2.6	1.0%
	金額	0	0	1,560	0	0	1,560	0.9%
どじょう	数量	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	3.5	1.4%
	金額	0	0	2	0	0	2	0.0%
こ い	数量	0.0	0.0	15.0	0.0	3.0	18.0	7.0%
	金額	0	0	1,050	0	1,800	2,850	1.6%
うなぎ	数量	0.0	3.4	15.6	0.4	0.0	19.4	7.6%
	金額	0	18,000	22,156	2,565	0	42,721	24.0%
あ ゆ	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	1.2%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
アメリカナマズ	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
その他	数量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
	金額	0	0	0	0	0	0	0.0%
合 計	数量	0.0	36.9	166.3	28.3	24.0	255.4	100.0%
	金額	0	39,076	94,516	30,525	14,200	178,317	100.0%

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

7 漁船と漁港・船溜り

(1) 漁船

霞ヶ浦北浦における平成27年12月31日現在の漁船登録隻数は、787隻であり、そのうち785隻（99.7%）が動力漁船となっている（表19）。

動力漁船のトン数階層別構成は、1トン未満が316隻（40.2%）、1～3トン未満が440隻（56.1%）、3～5トン未満が29隻（3.7%）となっており、大半が3トン未満船である。

また、動力漁船の船質については、752隻（95.8%）がFRP船であり、残り31隻（3.9%）が木船、2隻（0.3%）が軽合金船である。

表19 霞ヶ浦北浦のトン数階層別動力漁船隻数(単位:隻)

年 トン数	平23	平24	平25	平26	平27
1トン未満	481	442	402	346	316
1～3トン未満	570	547	503	452	440
3～5トン未満	34	32	31	31	29
合計	1,085	1,021	936	829	785

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

(2) 漁港・港湾・船溜

霞ヶ浦北浦には、第1種漁港が霞ヶ浦に10箇所、北浦に1箇所、合計11箇所ある。そのほか、港湾が2箇所と大小様々な船溜りが数多く存在している（表20）。

表20 漁港, 港湾, 船溜りの概要(単位:箇所)

	漁港	港湾	船溜
霞ヶ浦	10	1	80
北浦	1	1	70
合計	11	2	150

(霞ヶ浦北浦水産事務所, (独)水資源機構資料)

8 水産業団体及び組合員

(1) 組合員

霞ヶ浦北浦地域における漁業協同組合の組合員は、平成27年度末現在で霞ヶ浦地区が747人、北浦地区が314人の1,061人となっている。(表21)。

漁業形態は小型機船底びき網、さし網、張網等の漁船漁業が中心となっている。また、業種別は小割式養殖漁協があり、組合員数は46人である。

これら漁業者の大多数は小規模経営で、多くは農業や他産業との兼業であり、全体的に高齢化が進むとともに漁業者数は年々減少しており、漁業経営の安定化、新規参入者の確保が今後の課題となっている。

また、水産加工業協同組合の組合員は平成27年度末で56人であり、一部の組合員は漁業との兼業経営を行っている。

(2) 水産業協同組合

① 概況

昭和24年の水産業協同組合法施行に伴い、霞ヶ浦に27、北浦に14の地区漁業協同組合（以下「地区漁協」という。）が設立された。その後漁協合併が進められ、平成26年度末における地区漁協は霞ヶ浦地区が2組合、北浦地区が2組合となっている。このうち、北浦地区では平成14年度に県内初の広域合併漁協としてきたうら広域漁協が設立され、霞ヶ浦地区でも平成20年度から合併の協議が進展し平成22年1月に14漁協が合併して霞ヶ浦漁業協同組合が誕生した。

この他に、業種別漁業協同組合（以下「業種別漁協」という。）が1組合、水産加工業協同組合（以下「水産加工協」という。）が1組合ある。業種別漁協はこれまで2組合が存在したが、そのうち真珠養殖漁業協同組合が平成21年1月に解散し、小割式養殖漁協のみとなった。また、水産加工協は平成17年8月1日に従来の5加工協が合併して1つになったものである。

なお、霞ヶ浦地区において地区漁協の指導的役割を果たしてきた霞ヶ浦漁業協同組合連合会は、平成22年7月22日付けの認可及び登記により霞ヶ浦漁協がその権利義務を包括承継することになった。

表21 水産業協同組合の推移(平成27年度末時)

		組 合 数					組 合 員 数 (人)				
		H23	H24	H25	H26	H27	H23	H24	H25	H26	H27
単 協	霞ヶ浦地区漁協	2	2	2	2	2	952	919	846	798	747
	北浦地区漁協	2	2	2	2	2	397	372	357	331	314
	業種別漁協	1	1	1	1	1	48	47	47	46	46
	水産加工協	1	1	1	1	1	59	57	56	56	56
計		6	6	6	6	6	1,456	1,395	1,306	1,231	1,163
連 合 会		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(霞ヶ浦北浦水産事務所資料)

② 事業状況

当地区の各漁業協同組合は、一般的な海面のような産地市場が当地区には存在しないことから、漁業調整関係や資源管理関係などの指導事業を主に実施している。近年では、これまでの法令規制主導型の漁業制度から、自主規制を主体とした漁業者自身による「自主的な漁業管理体制」の構築のための中心的存在としての重要な役割を果たしている。

水産加工業協同組合は、霞北湖岸に所在する水産加工業者間の連絡・調整及び情報交換等を行うとともに、県内外のイベント等に参加・出店して展示即売会を行うなど霞北水産加工製品のPR並びに消費拡大に努めている。

③ 漁協合併

霞ヶ浦及び北浦地区においては、平成元年から1市町村1漁協を目標として、合併計画が進められてきたが、平成8年12月に全漁連が1県1漁協の方針を打ち出し、水産庁の主導のもと、本県においては、沿海、霞ヶ浦、北浦の各地区で漁協一本化を行うため、平成10年3月に「茨城県漁協経営強化基本方針」を、平成14年3月には「茨城県漁協組織・事業基盤強化基本方針」を策定した。

これらの基本方針を受けて、霞ヶ浦及び北浦地区では平成18年度を目標に両地区の漁連が主体となり、広域合併に向けた作業を進めた結果、北浦地区においては平成13年12月に北浦漁連と6漁協（麻生町大和、北浦村、銚田町、大洋、大野北浦、鹿島の各漁協）による合併が基本合意に至り、平成14年6月1日に「きたうら広域漁業協同組合」が設立された。

一方、霞ヶ浦地区においても、霞ヶ浦漁連傘下の15漁協が合併の協議を進めてきた結果、麻生漁協以外の14漁協が合併に合意し、平成21年9月の合併仮契約締結と各組合の総会議決の後、平成22年1月15日の県の認可及び22日の登記を経て「霞ヶ浦漁業協同組合」が設立された。

同漁協の合併に先だって麻生漁協が霞ヶ浦漁連を脱退し、会員が1つになったことで同漁連の権利義務を合併漁協が包括承継できる条件が整ったため、両者の総会決議を経て平成22年7月22日付けの認可及び登記により承継が成立した。

なお、平成23年から霞ヶ浦漁協ときたうら広域漁協の役員を中心に、これまでの考え方にとらわれず霞ヶ浦と北浦の枠を超えた合併の必要性を指摘する声があがり、平成24年2月に両漁協の役員が会合して第1回漁協合併勉強会が開催された。また、平成26年3月には霞ヶ浦北浦地区4漁協の役員が集まり2回目の合併勉強会を開催した。

今後も定期的に開催し、霞ヶ浦北浦地区全体の漁協合併実現を目指していくこととしている。

④ 加工協合併

昭和26～45年に霞ヶ浦北浦地区に5つの水産加工業協同組合が設立され、それらの組合が当初任意団体として組織した連合会が昭和58年に水産業協同組合法に基づく水産加工業協同組合連合会となり長らく活動してきたが、当該連合会が中心となり、平成15年6月から進めていた5加工協（土浦、かすみがうら市、霞ヶ浦、霞ヶ浦湖南、北浦加工協）の合併に向けた協議が合意に至り、平成17年8月1日付の認可により、「霞ヶ浦北浦水産加工業協同組合」が設立された。この組合は、連合会の権利義務を承継した霞ヶ浦北浦地区唯一の加工組合となった。

(3) その他の団体

- ・ 霞ヶ浦北浦水産振興協議会

霞ヶ浦北浦沿岸市町村と漁協及び加工協を会員とし，地元水産業団体と市町村の連携を円滑にして，霞ヶ浦北浦の水産業の振興を図るため次の各種事業活動を行っている。

啓発指導事業……………霞ヶ浦北浦の水産資源の保護育成や水産物の消費拡大のため必要な事業に対する経費の一部助成，同じく販売促進のための資材の作成など

教育広報事業……………機関誌「霞北水産だより」及び協議会ホームページ作成による水産に関する情報提供や，小学生などを主対象とした啓発資料作成など

9 霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会等の概要

(1) 海区漁業調整委員会

海区漁業調整委員会は、漁業の民主化を図るため、漁業者を主体とした漁業調整機構として創設された。その権限及び機能は、漁業法や水産資源保護法、県漁業調整規則等に定められており、諮問機関、建議機関、決定機関等として広範な権限を有している。

霞ヶ浦北浦は漁業法に基づく海区指定を受け、昭和25年8月に霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会が設置された。委員は、漁業者が選挙により選出する公選委員6人と知事が選任する学識経験委員3人及び公益代表委員1人の計10人をもって構成され、任期は4年である。現在の委員は第20期に当たり、事務局は土浦市真鍋の県土浦合同庁舎内に置かれ、職員2名が配置されている。

平成27年度(第20期)の活動内容の主なものとして、さし網漁業(地方名称:雑魚さし網漁業, しらうおさし網漁業)及びつけ漁業(地方名称:おだ漁業, 笹浸漁業, その他のつけ漁業)の許可に関する取扱いを決定した。

表22 漁業調整委員会の開催状況

	23	24	25	26	27年度
委員会	6	9	10	10	10
公聴会	—	1	1	—	—
協議会	1	1	1	—	—
計	7	11	12	10	10

なお、落とし網漁業を委員会承認漁業とし、有効期間を平成31年8月31日までとする委員会指示を平成26年6月30日に行った。

表23 委員会指示の概要

承認漁業	承認面数(面)	承認者数(名)	有効期間
落とし網	144	25	平成26年9月1日から平成31年8月31日まで

(2) 茨城県海面利用協議会霞ヶ浦北浦海区部会

漁業と遊漁及び海洋性レクリエーションとの円滑な海面利用の調整を図るため、平成6年度に漁場利用審議会を発展的に改組し、新たに海面利用協議会を設置した。

本協議会には、海別に部会が設置され、霞ヶ浦北浦海区には、霞ヶ浦北浦海区部会が設置されている。本部会は知事から委嘱された7人の委員(漁業関係委員2人, 遊漁関係委員2人, 海洋性レクリエーション関係委員1人, 学識経験委員2人)で構成され、現在の委員は第11期に当たり、任期は2年である。

平成27年度の霞ヶ浦北浦海区部会は平成28年2月9日に開催し、霞ヶ浦北浦における漁業と遊漁の現状などについて協議を行った。

第11期霞ヶ浦北浦海区部会(任期:平成26年12月1日～平成28年11月30日)

平成28年3月現在

区分	氏名	備考
学識経験	坂本 俊彦	部会長
学識経験	根本 一良	部会長代理
海洋性レク	加固 久雄	
遊漁関係	荒井 淳一	
漁業関係	長峯 正俊	
漁業関係	武藤 彰男	
遊漁関係	吉田 幸二	

10 霞ヶ浦北浦に関わる県の機関及び各種団体

(1) 県の機関

- ① 茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所 (23名, うち水産業普及指導員 1名)

〒300-0051 土浦市真鍋5丁目17番26号

TEL 029-822-7266

FAX 029-822-0848

所 長	庶 務 課	(3名)	TEL 029-822-7266
	漁業調整課	(5名)	TEL 029-822-7269
	振 興 課	(4名)	TEL 029-822-7270 (うち水産業普及指導員：1名)
	指 導 課	(3名)	TEL 029-822-7285
	霞ヶ浦支所	(6名)	TEL 0299-55-0085 FAX 0299-55-3501

- ② 霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会 (委員 10名)・・・事務局 (2名)

茨城県海面利用協議会霞ヶ浦北浦海区部会 (委員 7名)

〒300-0051 土浦市真鍋5丁目17番26号

TEL 029-822-7287

FAX 029-822-0848

第20期 霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員 (任期：平成24年8月15日～平成28年8月14日)

平成28年3月現在

区 分	氏 名	所 属
会 長 公 選 委 員	木 川 宗 次	きたうら広域漁協 代表監事
会 長 代 理 公 選 委 員	鈴 木 幸 雄	漁業 (霞ヶ浦漁協)
公益代表委員	鈴 木 周 也	行方市長
公 選 委 員	大 崎 匠	霞ヶ浦漁協 理事
学識経験委員	川 前 政 幸	元茨城県水産試験場長
公 選 委 員	樽 見 軍 司	漁業 (霞ヶ浦漁協)
学識経験委員	海老澤 武美	きたうら広域漁協 代表理事組合長
学識経験委員	薄 井 征 記	霞ヶ浦漁協 代表理事組合長
公 選 委 員	戸 島 武 男	きたうら広域漁協 副組合長理事
公 選 委 員	栗 又 勝	霞ヶ浦漁協 監事

(2) 住所録

平成28年10月1日現在

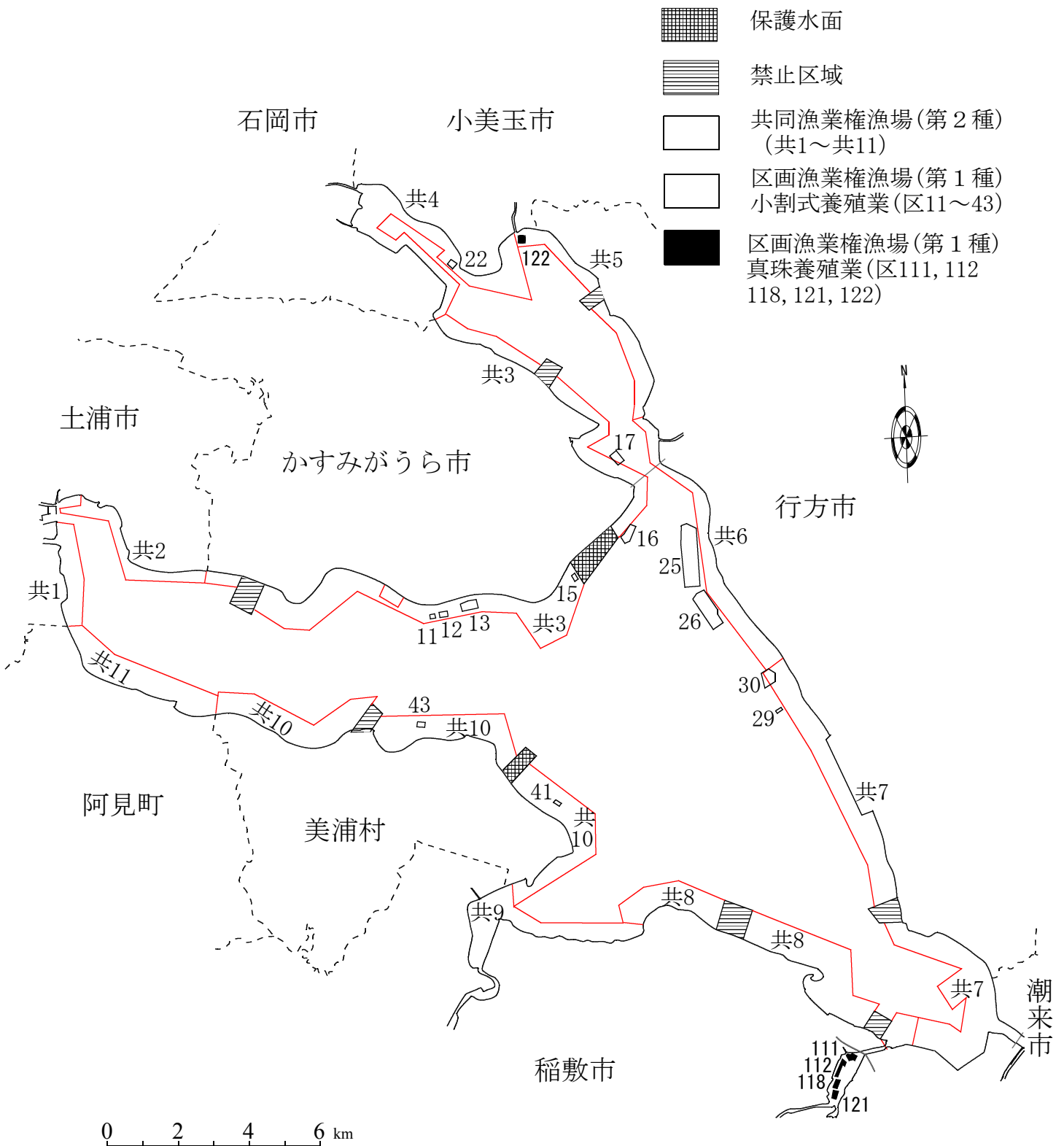
団 体 名	住 所	電 話 番 号 F A X
【霞ヶ浦地区 漁業協同組合】		
霞ヶ浦	311-3512 行方市玉造甲 1560-6	0299-55-0057 0299-55-0881
麻 生	311-3832 行方市麻生 163-1	0299-72-0416 (FAX 兼用)
【北浦地区 漁業協同組合】		
きたうら広域	311-3823 行方市白浜 1570	0299-73-3037 0299-73-3280
潮 来	311-2406 潮来市新宮 1942	0299-66-2711 (FAX 兼用)
常 陸 川	314-0114 神栖市日川 3744	0299-96-0903 (FAX 兼用)
【業種別 漁業協同組合】		
霞ヶ浦北浦 小割式養殖	311-3513 行方市手賀 786-3	0299-55-0289 0299-55-0244
【水産加工業協同組合】		
霞ヶ浦北浦	300-0134 かすみがうら市深谷 2964-7 かすみがうら市商工会 霞ヶ浦支所	029-897-0055 029-897-0956
【霞ヶ浦北浦関係市町村】		
土 浦 市	300-8686 土浦市大和町 9-1	029-826-1111 029-823-9220
石 岡 市	315-0195 石岡市柿岡 5680-1 (八郷総合支所)	0299-43-1111 0299-43-6384
鹿 嶋 市	314-8655 鹿嶋市大字平井 1187-1	0299-82-2911 0299-84-1213
潮 来 市	311-2493 潮来市辻 626	0299-63-1111 0299-63-3591
稲 敷 市	300-0595 稲敷市犬塚 1570-1	029-892-2000 029-893-1554
かすみがうら市	300-0192 かすみがうら市大和田 562 (霞ヶ浦庁舎)	029-897-1111 029-897-1243
小美玉市	311-0192 小美玉市堅倉 835	0299-48-1111 0299-48-1199
鉾 田 市	311-1592 鉾田市鉾田 1444-1	0291-33-2111 0291-32-2128
神 栖 市	314-0408 神栖市波崎 6530 (波崎総合支所)	0479-44-1966 0479-44-5134

団 体 名	住 所	電 話 番 号 F A X
行 方 市	311-1792 行方市山田 2564-10 (北浦庁舎)	0291-35-2111 0291-35-3258
美 浦 村	300-0492 稲敷郡美浦村受領 1515	029-885-0340 029-885-1120
阿 見 町	300-0392 稲敷郡阿見町中央 1-1-1	029-888-1111 029-887-9560
【水産関連団体・漁業協同組合連合会】		
霞ヶ浦北浦 水産振興協議会	300-0051 土浦市真鍋 5-17-26 土浦合同庁舎 霞ヶ浦北浦水産事務所内	029-822-7285 029-822-0848
茨城県沿海地区 漁業協同組合連合会	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-224-5151 029-224-0070
茨城県信用 漁業協同組合連合会	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-221-6281 029-226-4307
茨城県水産加工業 協同組合連合会	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-226-8004 029-224-5186
茨城県 水産物開発普及協会	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-226-8004 029-224-5186
全国合同 漁業共済組合 茨城県事務所	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-225-1036 029-222-1031
全国共済水産業 協同組合連合会 茨城支店	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-225-2036 029-231-7668
茨城県漁船保険組合	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-221-8526 029-231-9365
茨城県 漁業信用基金協会	310-0011 水戸市三の丸 1-1-33 すいさん会館内	029-226-0717 029-231-0342
【茨城県】		
漁 政 課	310-8555 水戸市笠原町 978-6	029-301-4070 029-301-4089
水産振興課	310-8555 水戸市笠原町 978-6	029-301-4114 029-301-4129
霞ヶ浦北浦 水産事務所	300-0051 土浦市真鍋 5-17-26	029-822-7266 029-822-0848
霞ヶ浦支所	311-3512 行方市玉造甲 1560	0299-55-0085 0299-55-3501
水産試験場	311-1203 ひたちなか市平磯町三ツ塚 3551-8	029-262-4158 029-263-2058
内水面支場	311-3512 行方市玉造甲 1560	0299-55-0324 0299-55-1787

団 体 名	住 所	電 話 番 号 F A X
【国等関係機関】		
農林水産省関東農政局 茨城支局	310-0061 水戸市北見町 1-9	029-221-2184 029-227-1535
国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所	311-2424 潮来市潮来 3510	0299-63-2411 0299-62-4652
土浦出張所	300-0822 土浦市蓮河原町 4497	029-821-2155 029-822-8510
麻生出張所	300-3832 行方市麻生 1570-1	0299-72-1428 0299-72-0088
潮来出張所	311-2424 潮来市潮来 6124-6	0299-62-2176 0299-63-0818
鉾田出張所	311-1517 鉾田市鉾田 1066	0291-32-3381 0291-33-5567
波崎出張所	314-0254 神栖市太田 3109	0479-46-0101 0479-46-3109
(独)水資源機構 利根川下流総合管理所	300-0732 稲敷市上之島 3112	0299-79-3311 0299-79-3316
玉造管理所	311-3512 行方市玉造甲 1234	0299-55-4331 0299-55-4310

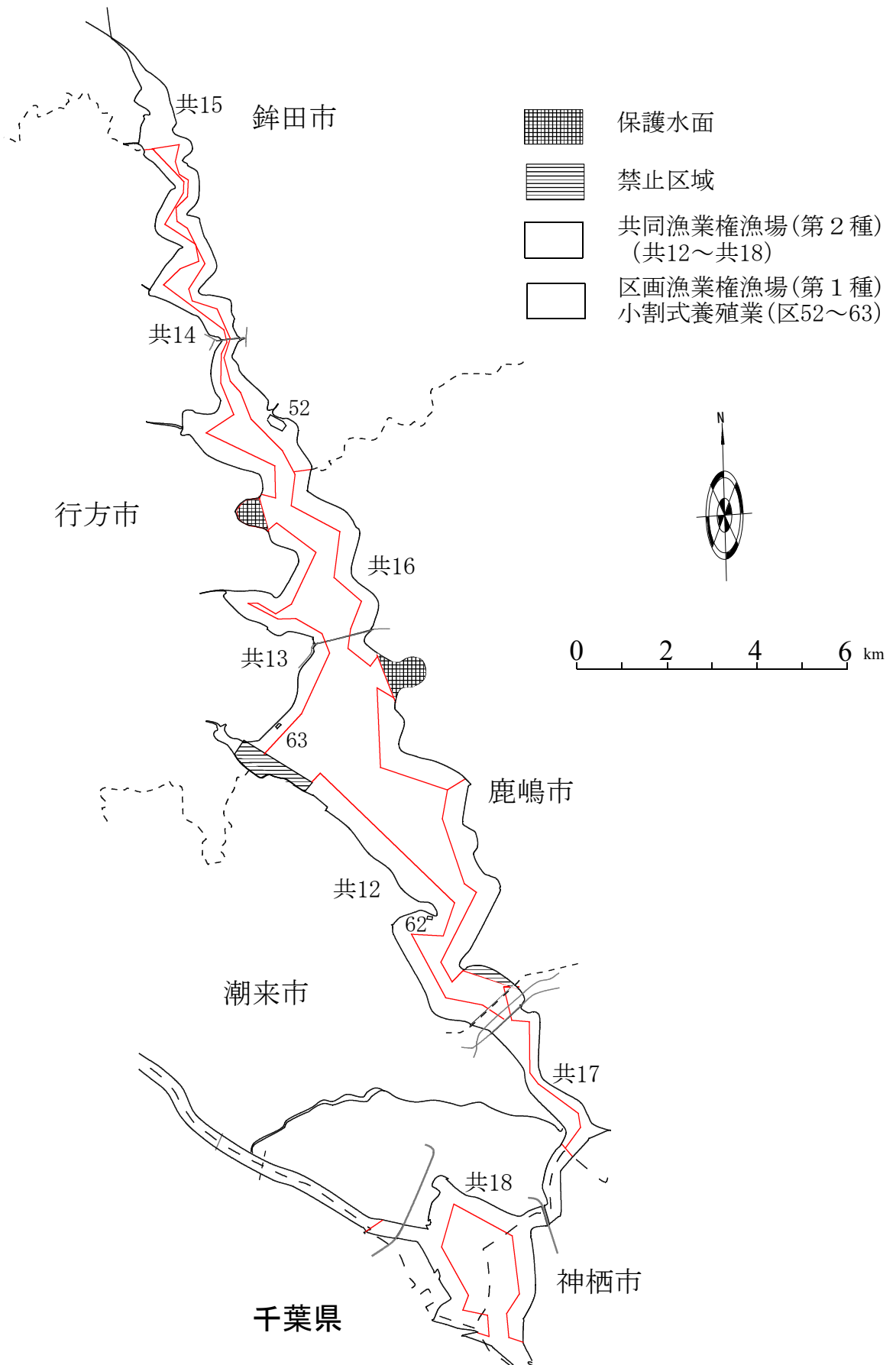
霞ヶ浦北浦海区の漁場図(霞ヶ浦)

(平成27年10月1日現在)



霞ヶ浦北浦海区の漁場図(北浦)

(平成27年10月1日現在)



霞ヶ浦北浦の漁業生産量の推移

魚種別										漁業種類別							
単位:トン										単位:トン							
年	総漁獲量	ワカサギ	シラウオ	ハゼ類	エビ類	コイ	フナ	シジミ	イサザアミ	底びき網			掛網	張網	採貝		
										トロール	横ひき	帆ひき					
29	7187	1514	321	411	203	200	471		1400	29	7187		1691	1325	240	709	324
30	6162	1383	441	582	490	156	429		1549	30	6162		1889	1539	152	646	155
31	6627	1185	364	501	459	125	481		2013	31	6627		2249	1164	136	755	144
32	6787	901	297	520	435	75	462		3201	32	6787		3542	971	140	659	270
33	7275	1286	507	566	356	54	369	860	2327	33	7275		2574	1439	108	749	1123
34	8513	1036	277	487	210	130	485	2585	2371	34	8513		2547	998	193	834	2743
35	7417	894	486	846	269	97	467	1207	2086	35	7417		2366	1112	130	1039	1493
36	8776	556	573	1129	1050	116	627	1475	2122	36	8776		2504	1315	219	1553	1719
37	8214	951	455	578	1042	142	806	1284	1589	37	8214		1836	1259	236	1511	1777
38	10946	1809	433	793	579	169	787	3095	698	38	10946		931	1564	268	1771	4939
39	6906	1570	313	755	331	200	690	799	1214	39	6906		1305	1257	328	1378	1241
40	10648	2595	228	719	311	272	960	1920	1064	40	10648		1328	1861	562	1747	3640
41	11560	2420	416	1065	602	260	847	2918	1623	41	11560		1840	2214	854	1747	3333
42	13596	1395	217	1966	1485	349	1272	3056	966	42	13596		1129	1391	1866	3917	3695
43	14252	665	199	3207	1551	530	1390	2096	2968	43	14252	1852	2267	90	1049	4480	2499
44	13661	405	144	4020	1914	486	1261	2041	1658	44	13661	1603	1786	19	914	5244	2435
45	15514	772	342	2964	2348	682	1512	3517	1843	45	15514	2928	1306	25	1090	4100	3848
46	15599	425	175	3042	4011	869	1587	2732	879	46	15599	2102	1000	19	1154	5463	3558
47	13376	606	200	2155	3911	785	1628	1728	1400	47	13376	3076	1068	25	762	4495	1984
48	13395	238	160	3688	3383	1067	1484	1818	866	48	13395	2300	1513	35	1007	5048	1966
49	13726	923	157	1571	3636	1200	1332	2271	1735	49	13726	1504	2793	13	1224	4676	1244
50	16954	570	92	3897	4972	1718	1488	1233	1817	50	16954	2827	3379	15	1834	6500	1265
51	15650	570	69	2309	3250	1723	1842	1170	3515	51	15650	1776	4844	41	1538	4995	1240
52	15068	1121	78	2347	4120	1194	1198	1046	1710	52	15068	1321	4153	179	1857	5075	994
53	17487	358	30	4734	4764	1250	1127	1796	1631	53	17487	3297	3674	105	1856	5668	1558
54	13778	829	24	2479	4119	1422	1340	749	1522	54	13778	1860	3127	402	1383	4962	668
55	12805	399	40	2619	3656	1643	1129	491	1833	55	12805	758	4556	106	1438	4426	396
56	12080	211	53	2946	3285	1221	884	295	1899	56	12080	534	5153	44	1460	3726	327
57	12238	418	97	3021	3577	1128	710	510	1809	57	12238	692	5362	146	1287	3605	578
58	11069	695	152	1644	3011	744	639	315	2037	58	11069	900	4573	29	1838	2640	324
59	7367	1570	315	1010	2102	675	579	157	333	59	7367	2617	1082	6	706	2404	197
60	10244	1091	192	2012	3094	804	578	106	1739	60	10244	2600	3541		729	2909	107
61	8224	1216	213	1386	2318	773	576	104	697	61	8224	1803	2263		1018	2681	128
62	8525	473	88	2697	2245	747	434	19	1015	62	8525	1940	3191		1100	1940	23
63	7520	323	81	1513	2315	693	403	60	1250	63	7520	1339	2851		1151	1865	67
元	6859	457	80	1394	2855	535	278	4	825	元	6859	2088	2104		591	1860	4
2	5405	463	110	1401	1924	452	240	0	612	2	5405	1963	1643		392	1248	0
3	5821	530	184	929	2242	490	223		1036	3	5821	2255	1999		425	989	
4	5109	400	209	1330	1981	462	156		387	4	5109	2644	1228		405	711	
5	5214	420	178	978	1886	492	152		974	5	5214	1817	2196		400	683	
6	4576	289	200	950	2111	489	119		242	6	4576	1516	1456		364	1062	
7	4422	237	244	714	2003	496	126		416	7	4422	1695	1408		375	895	
8	4109	259	294	832	1527	427	121		348	8	4109	1722	1102		390	826	
9	4263	352	345	594	1636	306	133		534	9	4263	1925	1275		441	562	
10	2998	160	134	411	1201	284	86		367	10	2998	1072	986		416	466	
11	2969	70	119	315	1404	253	72		210	11	2969	1206	826		370	521	
12	2416	51	95	244	1097	230	110		280	12	2416	884	772		328	393	
13	2063	65	268	140	724	241	109		114	13	2063	869	365		446	290	
14	1747	55	81	133	521	251	122		210	14	1747	579	371		428	338	
15	1422	106	130	120	331	116	90		168	15	1422	512	303		289	295	
16	1794	71	103	426	679	54	48		229	16	1794	951	429		105	278	
17	2061	186	79	371	518	119	66		184	17	2061	703	444		232	267	
18	1740	123	127	104	551	69	45		73	18	1740	872	171		383	293	
19	2591	227	165	152	603	66	49		※1	19	2591	※2	1,650		584	335	
20	2068	134	190	76	491	62	40			20	2068		1232		497	286	
21	2238	456	179	94	322	47	40			21	2238		1393		462	347	
22	2218	520	83	55	497	29	35			22	2218		1293		547	355	
23	1874	410	124	32	515	26	28			23	1874		1210		356	299	
24	646	227	116	9	276	0	3			24	646		631		8	5	
25	939	231	139	8	269	5	0			25	939		915		2	23	
26	860	242	124	8	246	5	0			26	860		847		0	13	

※1 平成19年からイサザアミはその他

※2 平成19年からトロール、横ひき、帆ひきは底びき網

(茨城農林水産統計年報)