

輸出先	2013	2014	2015	2013	2014	2015
	量 (トン)			金額 (百万ペソ)		
2. 密封容器に入れた加工調整品						
米国	7,687	24,951	18,083	2,862	3,547	2,493
ドイツ	2,228	19,346	16,773	1,253	2,850	2,329
英国	3,580	15,803	9,371	1,467	2,142	1,179
日本	1,738	7,457	7,343	1,204	1,466	1,342
オランダ	263	4,508	5,326	231	645	728
ベルギー	252	1,468	1,698	154	261	270
パプアニューギニア	164	2,737	1,352	71	172	86
カナダ	251	981	959	99	149	141
アラブ首長国連邦	115	303	801	20	42	120
フランス	0	0	395	0	0	57
シンガポール	830	661	307	135	107	51
南アフリカ	52	144	263	12	21	36
クウェイト	29	102	69	5	19	12
台湾	59	1,560	60	7	132	11

出所：Fisheries Statistics of the Philippines フィリピン統計局

1.2 フィリピンの漁獲漁業

1.2.1 漁獲漁業の生産量

1.1.1 章に記載のとおりフィリピンの漁獲漁業は商業漁業と沿岸漁業に分かれる。沿岸漁業は海面漁業と内水面漁業があるが、2015年の内水面漁業生産量は20万5,000トンで、漁獲漁業の10%未満と少ない。

表 VI-6 フィリピンの漁獲漁業生産量

単位：1,000 トン

	2013	2014	2015
商業漁業	1,068	1,107	1,085
沿岸漁業	1,264	1,244	1,217
海面漁業	1,062	1,029	1,012
内水面漁業	202	215	205
漁獲漁業合計	2,332	2,351	2,301

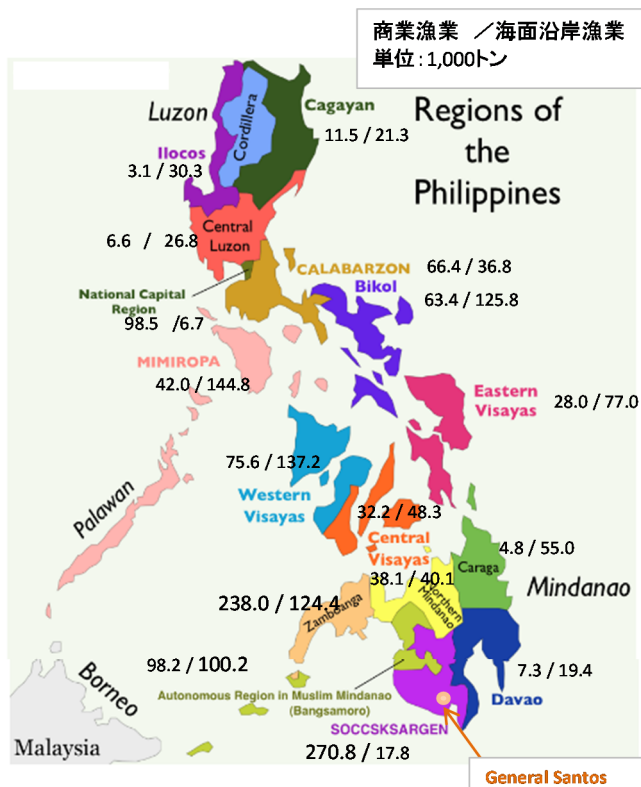
注：四捨五入の関係で合計の数値が合わないことがある。

出所：Fisheries Statistics of the Philippines フィリピン統計局

地域別漁獲生産量を見ると（図 VI-3）、商業漁業ではジェネラル・サントス市が立地する SOCCSKSARGEN 地方が最も多く、2015年の生産量が約27.1万トン、次いでザンボアンガ（Zamboanga）地方が約23.8万トンで、この2地域で全体の約47%を占める。一方、海面沿岸漁業ではミモロパが約14.5万トンで最も多く、次いで西ビサヤス（Western Visayas）の約13.7万トン、3番目はビコル（Bicol）の約12.6万トンとなっている。特にミモロパのパラワン諸島は11.9万トンと、1州での生産量がトップである。中国と領有権

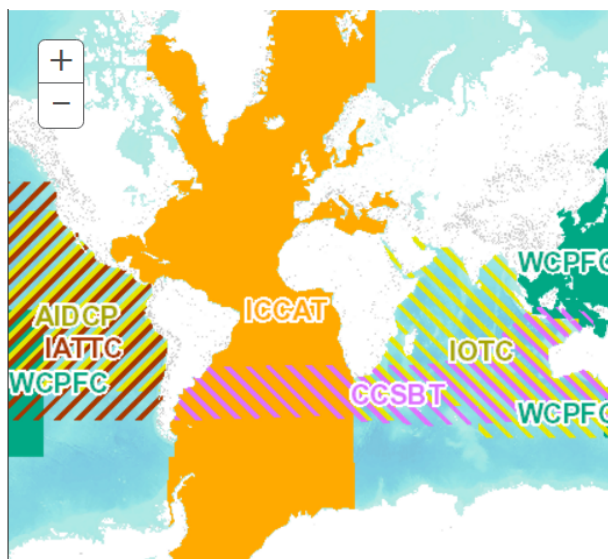
を争っているスプラトリー諸島はパラワン諸島の沖にある。商業漁業でトップの SOCCSKSARGEN 地方の海面沿岸漁業は約 17,800 トンと規模が小さく、この地方では商業漁業に特化していることがわかる。SOCCSKSARGEN 地方の北にあるザンボアンガは、商業漁業も海面沿岸漁業も規模が大きく、企業による遠洋漁業だけでなく、漁民による沿岸漁業も盛んである。

図 VI-3 各地方の商業漁業の生産量（単位：1,000 トン）



出所：Fisheries Statistics of the Philippines フィリピン統計局より作成

図 VI-4 地域漁業管理機関の管轄地域



https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/rfmo_en

また、公海での乱獲を防ぎ、漁業を国際的に管理するため、複数の地域漁業管理機関（RFMO）が設立されている。カツオ・マグロ類を管理する管理機関には大西洋マグロ類保存国際委員会（ICCAT: International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas）、インド洋マグロ類委員会（IOTC: Indian Ocean Tuna Commission）、中西太平洋漁業委員会（WCPFC: Western and Central Pacific Fisheries Commission）、全米熱帯マグロ類委員会（IATTC: Inter-American Tropical Tuna Commission）⁴²、ミナミマグロ保存委員会（CCSBT: Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna）があり、これらの組織が管理する公海で漁するにはこれらの委員会に加盟して、漁船を登録する必要がある。フィリピンはこれらの地域漁業管理機関のうち、ICCAT, IOTC, WCPFC のメンバーで、また CCSBT の非メンバー協力国となっている。なお、IOTC データによれば、フィリピンの漁船（延縄漁船）が IOTC 管轄水域において獲っているメバチマグロの漁獲量推移は表 VI-7 のとおりである。

表 VI-7 フィリピンの IOTC 水域マグロ漁獲量

単位：トン

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
メバチマグロ 漁獲量	2,081.0	1,876.0	528.6	242.7	81.8	2,364.3	911.6	319.0

出所：IOTC

1.2.2 漁獲漁業の概要

表 VI-6 のとおり、漁獲漁業のうち商業漁業の漁獲量 108.5 万トンに対し、沿岸漁業の漁獲量は 121.7 万トンで、若干沿岸漁業の方が多い。

沿岸漁業は市及び町が管轄する漁業で、管轄水域での漁業操業、資源管理、漁民・漁船・漁具の登録やライセンスの発行、取り締まりなどの権限は、市及び町の地方自治体に帰属している。地方自治体が漁民の身分証明書と漁船のライセンスを発行する。ライセンスの要件は地方自治体によって少し異なるが、その地方に住んでいないと、その地方の漁業には従事できない。

沿岸漁業では多くの場合、バンカボートと呼ばれる小舟で漁業していることが多い。バンカボートは主として海岸からボートで 20～30 分（2～4 キロメートル）の距離で魚を獲る。しかし、乱獲により、海の磯焼け（海の砂漠化）が進んだことから、ヒトデやウニが増え、魚のえさになる藻などの海藻が少なくなり、魚も減っている。ビサヤス地域、レイテ地域、サマル地域では、禁止されているダイナマイトを使った漁業も横行しており、サンゴ礁が破壊され、水産資源が枯渇している。

なお、沿岸漁業で獲れた魚は、国内各地の水揚げ場に卸される。そのまま生で販売されるものもあるが、干物、塩漬け、燻製などに加工されものも多い。沿岸漁業でもマグロなどが獲れるが、その一部は生、冷凍、薫製の形で輸出されることもある。マグロが水揚げされるのは主にはジェネラル・サントス市である。

⁴² AIDCP とは IATTC の sister organisation であり、Agreement on the International Dolphin Conservation Programme の略。

一方、商業漁業のライセンスは、農業省漁業養殖資源局（Bureau of Fisheries Aquatic Resource : BFAR）が管轄している。商業漁業は規模別に次の3つに大別される。

- ①小規模商業漁業（3GT以上20GT未満の漁船で操業する漁業）
- ②中規模商業漁業（20GT以上150GT未満の漁船で操業する漁業）
- ③大規模商業漁業（150GT以上の漁船で操業する漁業）

漁業ライセンスの取得要件は2000年の農業省規定（Fisheries Administrative Order NO. 198 Series of 2000）で定められているが、その1つに60%以上がフィリピン資本の会社であることと定められている。また、商業漁業に従事するためには、漁船ライセンスと漁具のライセンスの両方を取得する必要がある。

フィリピンで大規模商業漁業を行っている大手水産会社は、フィリピンのEEZの外でも漁を行っている。フィリピンはパプアニューギニアと協定を締結し、お互いのEEZでの漁業が可能である。また、タイ及びベトナムとも二国間漁業協定締結に向けて交渉中とのことである。また、2014年まではインドネシア領海内で操業していた漁船も多かったが、インドネシアに係るレポートのとおり、2014年以降、インドネシアでは外国籍漁船は操業できなくなっている。また、1.2.1章に記載したとおり、フィリピンは複数のRFMOに加盟し、公海でも漁業を行っている。WCPFCでは383隻、IOTCでは54隻のフィリピン籍漁船が登録されている。ある漁業会社へのインタビューによると、公海で漁をしているフィリピンの会社は15～20社ほどである。

1.2.3 漁法

フィリピンで盛んな漁法は、カツオ・マグロを沖合で漁獲する大型巻き網漁業（日本の海外まき網漁業に相当）⁴³である。漁業会社大手のFrabelle FishingやRD Fishingなどが700トンから1,000トンの高さ700メートル、幅2キロメートル程度の大きな漁網を備えたSuper Seinerと呼ばれる大型巻き網漁船を中心に船団を構成して操業している。一つの船団は、1隻の母船（運搬船）と、4隻の灯船（集魚灯で魚を集める船）と、4隻の本船（集まった魚を網で囲む船）で構成されることが多い。漁場は主にパプアニューギニア・ソロモン・バヌアツで、漁業を行うための権利が国毎に定められている。一方、近海巻き網漁は、フィリピンの近海で行うアジ・サバ・イワシを対象とした漁業である。氷で鮮度を保つため、漁場範囲は限られる。漁獲物の100%が国内消費向けられる。

1.2.4 主要業界団体

Inter-Island Deep Sea Fishing Association

マニラ北部のナボタス漁港をベースに操業している漁業会社の組合。組合メンバーは10社程度。会員には漁業会社大手のFrabelle Fishing、Bonanza Fishing、RBL Fishing、IRMA Fishing社などが含まれる。

訪問した際のインタビューによると、メンバー企業が所有する漁船の例として、

- 巻き網漁船（PURSE SEINER） 80～100GT
- スーパーキャッチャー 300～500GT

⁴³ 「フィリピンの最新漁業事情」 極東水産株式会社

- マグロ漁船 600～1000GT
- 魚運搬船 100～300GT
- マグロ冷蔵運搬船 1,000～2,500GT
- ソナボート 30-60GT
- 照明船 30-60GT

などがある。漁船の7割程度は中古船として輸入されたもので、通常25年くらいの船齢の中古船を購入している。船齢40年程度の漁船も操業を続けている。

Socksargen Federation of Fishing & Allied Industries, Inc.

1999年に設立されたジェネラル・サントスを中心とする SOCKSAGEN 地域の漁業組合の組合。会員になっているのは、下記の7つの組合で、これらの組合を通じた会員企業数は100社以上に上る。

- Southern Philippines Boat Owners and Tuna Association (SPBOTA)
- South Cotabato Purse Seiners Association (SOCOPA)
- Umbrella Fish Landing Association (UFLA)
- Chamber of Aquaculture and Ancillary Industries of Sarangani, Inc. (CHAINS)
- Tuna Cannery Association General Santos (TCAGS)
- Fresh Frozen Seafood Association – Tuna Processors Philippines, Inc. (FFSA-TPPI)
- Tuna Cooperative of General Santos City (Tuna Coop)

毎年8月下旬から9月上旬頃に、ジェネラル・サントスで本組合が主催する国家マグロ会議 (National Tuna Congress) が開催されており、2016年には第18回目の会議が開催された。参加者数は2015年の650人から2016年には750人へと増加しており、漁業の最新技術などを企業が紹介する展示スペースには、ヤママー、いすゞなどの日本のエンジンメーカー、中国のエンジンメーカーWei Chaiなどが出展している。

1.2.5 主要大手水産企業

農業省漁業養殖資源局（BFAR）の漁船登録データによると 50 隻以上の漁船を所有している漁業会社が表 VI-8 のとおり 14 社あり、最大手は 217 隻を持つ FRABELL FISHING CORPORATION である。漁業会社はウェブサイトを持たないところが多いため、訪問していない企業の情報を入手することは困難である。これら 14 社を含み 20 隻以上の漁船を所有している会社の住所、連絡先などの一覧表は別添 4 のとおり。

表 VI-8 50 隻以上の漁船を所有している会社

	会社名	BFAR 登録隻数	WCPFC 登録隻数
1	FRABELLE FISHING CORPORATION	217	19
2	RBL Fishing Corporation	152	5
3	Irma Fishing and Trading, Inc.	106	
4	AMADEO FISHING CORPORATION	75	
5	YL FISHING CORPORATION	64	
6	Marchael Sea Ventures Corporation	63	14
7	RLGFI CORPORATION	61	16
8	RELL AND RENN FISHING CORP	60	20
9	BSJ Fishing and Trading, Inc.	58	
10	Trans-Pacific Journey (TPJ) Fishing Corporation	56	35
11	SAN ANDRES FISHING INDUSTRY INC,	55	20
12	SAN LORENZO A. RUIZ FISHING IND INC	54	17
13	ROYALE FISHING CORPORATION	54	
14	MEGA FISHING CORPORATION	51	

下記に面談した漁業会社から聞き取った内容について紹介する。

Frabelle Fishing Corporation

マニラ近郊のナボタス漁港を拠点とするフィリピン最大手の漁業会社。カツオ・マグロを南西海域で漁獲する大型巻き網漁業を主に行う。パプアニューギニアに缶詰工場があり、漁獲から加工まで一貫操業している。2011 年に、極洋水産株式会社とパプアニューギニアに大型巻き網船漁業を行う KF (PNG) Ltd. を設立した⁴⁴。

国内ではサバを、海外ではマグロを主に獲っている。輸出先は日本と欧州が多い。

BFAR のデータでは 217 隻を所有しているが、2016 年 6 月の現地調査の際には、操業隻数は 100 隻（巻き網母船：29 隻、サバ：9 隻）とのことであった。漁船は日本の中古船、あるいは台湾で建造する新造船である。10 年ほど前までは、全て日本製の中古船を調達していた。現在、4 隻の漁船を台湾で建造中との話であった。

自社で造船所を抱え、船の修繕を行っている。新造は、漁船の設計が自社で出来ないこと、リスクが高いことから外注している。漁労長の約 25%は韓国人を雇用しているが、高齢者が多く、人材育成が必要との話があった。

船用機器は、エンジンをはじめ油圧機器など多くの日本製機器を使用している。また、漁網は目合いやサイズ等、オーダーメイドに近いので、日本製が多いとのことであった。

⁴⁴ <http://www.kyokuyo.co.jp/news/20111104/>

RD Fishing

基本的には Frabelle と同様の形態で、漁獲から加工まで行っている。BFAR から入手した資料によると、グループ会社の RD TUNA VENTURES, INCORPORATED 名義で 24 隻、RD FISHING INDUSTRY, INC. 名義で 23 隻の合計 47 隻を所有している。

RD Fishing は子会社に造船所の GenSan Shipyard を持ち、ジェネラル・サントス、パプアニューギニアで造船所を操業している。(詳細は 2.5 章を参照)

インドネシアのスラウェジ島のビトゥンに 100%出資の子会社を持ち、造船所、冷蔵設備、缶詰工場を操業していた。造船所の建造能力は 300 トンで、新造船も建造していた。しかし、フィリピンでのヒアリングによると、2015 年にインドネシア政府がインドネシア領海内で漁業を行う際、船員を 100%インドネシア人とすることを決めたため⁴⁵、操業できなくなった。インドネシア政府はインドネシアで操業する漁船の乗組員は全員インドネシア人の船員を使うことを条件にしたが、彼らは経験がなくバンカボートも扱えないため、フィリピンの漁業会社はインドネシア人だけでは漁業はできないと考えている。一方、フィリピンの漁業会社のインドネシア法人の従業員は職を失い、操業再開を要望しているが、インドネシア政府が外国企業による自国での漁業の再開を認める可能性は極めて低い。

同社は南太平洋でも操業しており、キリバスから缶詰工場に投資をしてほしいという依頼を受けたが、原材料の供給量が少ないので進出しなかったとのことである。フィリピン海域でも操業している。

また、同社は台湾の漁業会社と協力していたことがあるが、協力先が漁獲量に制限のないいか釣り漁に専念することにしたので、協力を解消したとのことである。

この協力先とは別に、台湾の会社から漁船 6~8 隻を調達したことがある。台湾建造だが、日本や米国の設計をベースに建造したものである。

漁船を調達する場合の詳細仕様は RD Fishing で作成している。

同社の漁労長は台湾人だが、フィリピンの漁業会社は外国人の漁労長を雇用しているところが多いとのことである。

CHL Fishing

ジェネラル・サントスに隣接するサウス・コタバト州の巻き網漁業協会のメンバーである。オーナーは、漁業だけでなく、伊藤忠と合弁でパイナップル工場の経営なども行っている。巻き網漁船は複数の船で操業するが、巻き網漁船群を 4 セット所有している。船のサイズは運搬船で 250GT から 399GT である。BFAR のデータによると所有漁船は全部で 23 隻で、WCPFC には 12 隻を登録している。他に、台湾の会社との合弁で、延縄漁の会社も設立している。現在、船に冷凍施設を装備することを検討している。

⁴⁵ インドネシアレポートの 1.3.3 章に記載のとおり、2014 年にスシ海洋水産大臣は漁船の外国人船員を禁止する方針を表明、2015 年にインドネシア商工会議所に対し、1 隻あたりの外国人船員は 5 人を限度とするよう要請した。インドネシア人船員の義務化を定めた法律や省令は見つからなかったが、運用としてインドネシア海域で操業する漁船にはインドネシア人船員しか乗務できないようである。

Citra Mina Group

Citra Mina グループは、複数のグループ会社を持ち、漁から水産物の加工まで手掛けている。BFAR のデータによると、グループ会社の Citra Mina Seafood が 12 隻、Citra Mina Properties が 32 隻、Mommy Gina Tuna が 4 隻、Tuna Explorers Incorporated が 48 隻の漁船を所有している。同社ウェブサイトでは 100 隻以上の手釣りの漁船を所有し、刺身用マグロを漁獲していると記載されている。2016 年 9 月のインタビューによるとその時点でさらに 8 隻を建造中であった。同社が代理店をしている関係で、エンジンは中国の Yu Chai 製を使っている。所有船隊のエンジンは、320 馬力、240 馬力が 10 隻ずつ、180 馬力が 6 隻、さらには 450 馬力と 950 馬力の漁船もあるとの話であった。

1990 年代は、日本の延縄漁で餌に使うムロアジを日本に輸出していた。日本に生マグロを輸出したこともある。

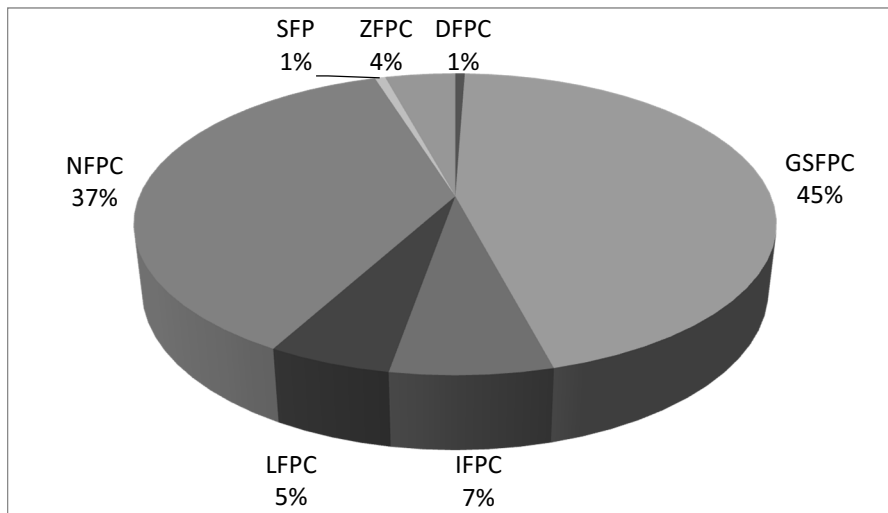
同社の漁船ではマイナス 60 度の冷凍ができないため、氷水で冷やして保存し、切り身の冷凍や、加工品を輸出している。漁獲地域はフィリピンの EEZ 内で、Hook and Line 漁業（輸出向け）や巻き網漁（缶詰向け）を行っている。

なお、Citra Mina グループの Jake 代表は、SOCSARGEN 漁業組合の会長を務めている。

1.2.6 主な漁港

フィリピンの漁港の開発と運営は主にフィリピン漁業開発庁（Philippine Fisheries Development Authority : PFDA）が担っている。PFDA は地域港の建設と管理を行う他、市町村の漁港を建設し、自治体に管理を移管している。PFDA が運営する地域漁港は 7 カ所あるが、水揚げ量が多いのは、ジェネラル・サントスとマニラ近郊のナボタスである。2016 年の水揚げ量はジェネラル・サントスが約 20.7 万トン、ナボタスが約 16.9 万トンで、この 2 港で 8 港合計（約 45.6 万トン）の約 82%を占めた。（図 VI-5 及び表 VI-9）

図 VI-5 PFDA 地域港の水揚げ量の漁港別割合（2016 年）



出所：PFDA 統計より作成

表 VI-9 PFDA 地域港の水揚げ量推移

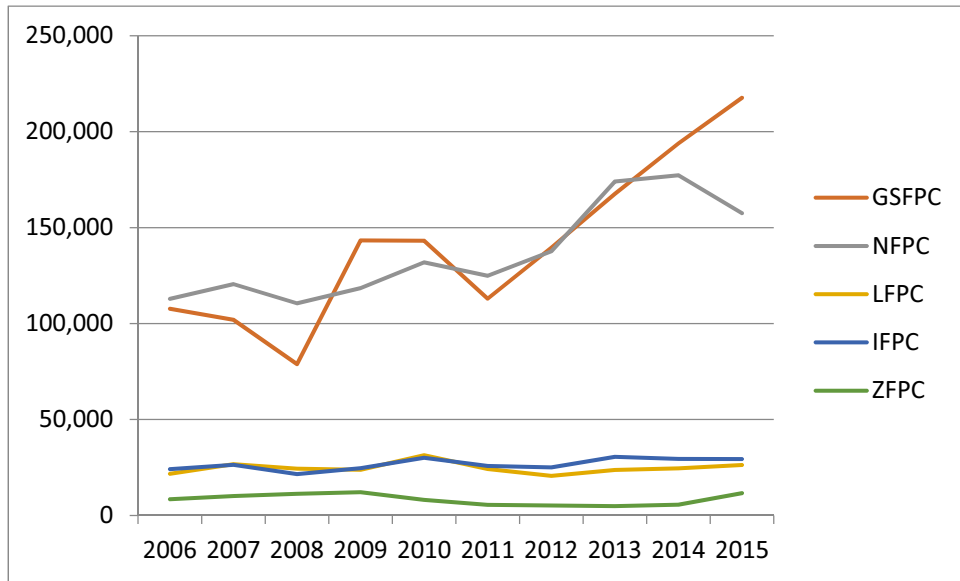
単位：トン

年	DFPC	GSFPC	IFPC	LFPC	NFPC	SFP	ZFPC	CFP	合計
2006	5,811	107,729	24,104	21,705	112,878	560	8,496	0	281,283
2007	6,384	101,986	26,409	26,716	120,549	515	10,146	0	292,705
2008	4,805	78,890	21,523	24,400	110,582	1,011	11,281	0	252,492
2009	3,693	143,316	24,677	23,773	118,453	639	12,113	0	326,664
2010	4,168	143,139	30,038	31,399	131,937	801	8,113	0	349,595
2011	3,275	112,996	25,772	24,198	124,929	930	5,539	0	297,639
2012	3,287	139,613	25,033	20,600	137,650	748	5,213	0	332,144
2013	4,971	167,579	30,546	23,728	174,011	1,151	4,862	0	406,848
2014	3,936	193,868	29,488	24,555	177,285	6,459	5,658	0	441,249
2015	3,158	217,630	29,433	26,333	157,542	4,672	11,623	123	451,514
2016	2,586	206,718	31,341	23,963	169,437	2,842	19,279	183	456,349

CFP	Camaligan Fish Port (全体の0.04%に過ぎず図に表れていない)
DFPC	Davao Fish Port Complex
GSFPC	General Santos Fish Port Complex
IFPC	Iloilo Fish Port Complex
LFPC	Lucena Fish Port Complex
NFPC	Navotas Fish Port Complex
SFP	Sual Fish Port
ZFPC	Zamboanga Fish Port Complex

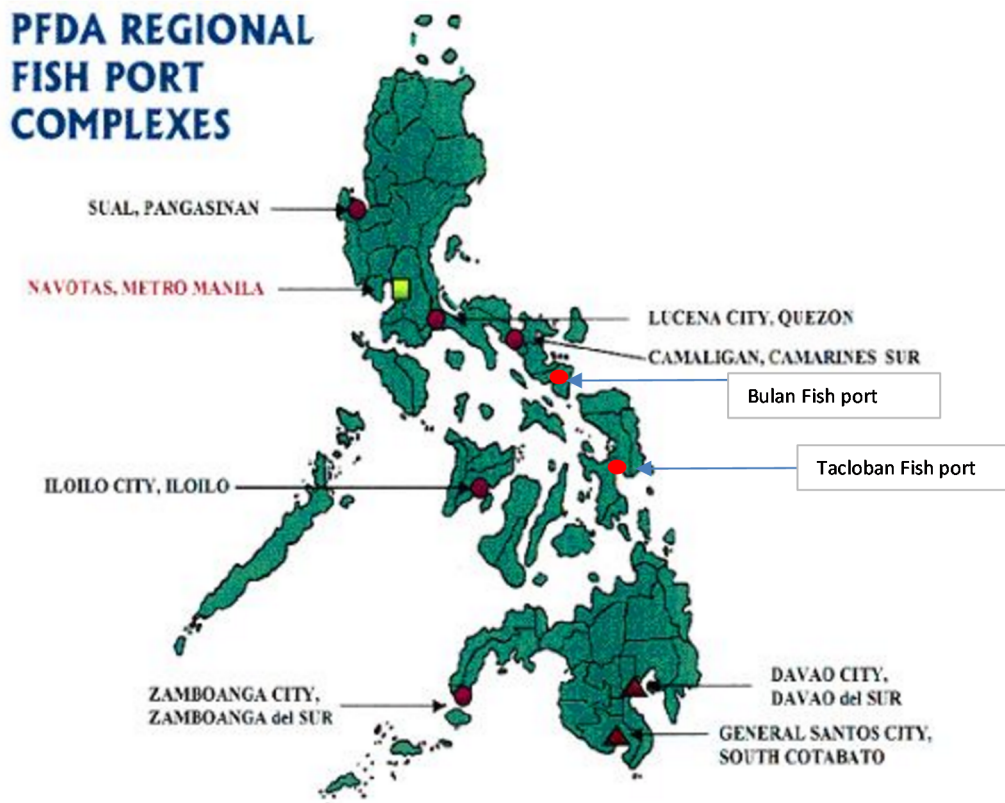
出所：PFDA 統計より作成

図 VI-6 水揚げ量上位 5 港の取り扱い量推移



出所：PFDA 統計より作成

図 VI-7 PFDA 地域港の立地図



出所：FAO

日本政府は 1970 年代から PFDA の地域漁港の開発を支援している。国際協力銀行はフィリピン政府の漁港整備計画の一環として、1979 年からイロイロ、ザンボアンガ、ルセナ、カマリガン、スアルに港湾施設と冷凍施設を備えた近代的漁港整備を目的として円借款を行

っており、1992年にこれら5カ所の漁港の整備が完了した。その後の漁港建設事業フェーズIIでは、セブ、ダバオ、ジェネラル・サントスの漁港整備を行った。

ナボタス漁港

ナボタス漁港はフィリピンで最も古い漁港で、アジア開発銀行の援助で1980年代に開発された。敷地面積は46ヘクタールあり、取扱量は多いが、老朽化と地盤沈下で改修が必要である。改修に向けては、中国の支援を受けることになっていたが、2016年9月時点では棚上げされており、PFDAからは日本の支援に期待する声もあった。

沿岸漁業の漁師と商業漁船の両方がナボタス漁港に水揚げしているが、いずれも主に国内市場向けの魚である。沿岸地域とフィリピンのパラワン諸島などで獲れた魚の他、養殖魚もナボタス漁港に運ばれてくる。魚種としては、Galungong（サバ）、Bangus（ミルクフィッシュ、主に養殖）などが多い。

魚が販売される市場（マーケットホール）が5つあり、そのうちホール1とホール2は商業漁船からの水揚げ、ホール3～5は沿岸漁業のバンカボートからの水揚げに使われる。ホール1とホール2が取扱量の60%程度を占め、午後4時から夜中まで営業している。平均20から30メートルくらいの商業漁船が1日15隻程度入港し、約300トンの水揚げする。ホール3～5の市場は魚のブローカーがリースして、朝8時から午後4時まで営業している。

また、ナボタスの市場で販売すると高い価格で売れるため、地方政府の漁港に卸された魚がトラックでナボタスに陸送されているが、その量は1日平均約50トンとのことである。

また、ナボタス漁港の中には造船・修繕ヤードも4ヶ所ある。2つのスリップウェイと4つの浮きドックがあり、修繕、小型船の建造、船舶解撤ができる。製氷工場はあるが、冷凍設備は民間漁業事業者が自前で持っているため、PFDAとしては備えていない。

ナボタス漁港



ジェネラル・サントス漁港

ジェネラル・サントス漁港は、日本の援助で整備された後、中国の援助で改修が行われた。今ではフィリピン最大の漁港となり、「Tuna Capital of Philippines」と呼ばれている。容量 300 トン、マイナス 35 度の冷凍施設、4 トン／日の塩水冷蔵施設、60 トンの製氷工場、1,680 メートルの水揚げ場がある。

表 VI- 10 ジェネラル・サントス港の設備概要

面積	32 ヘクタール
港の設備：	
Harbor Basin I	長さ 400 メートル、深さ 1.5 メートル
Harbor Basin II	長さ 400 メートル、深さ 3.5 メートル
Harbor Basin III	長さ 360 メートル、深さ 6.0 メートル
Harbor Basin IV	長さ 325 メートル、深さ 1.5 メートル
Wharf I	長さ 320 メートル、深さ 9 メートル
Wharf II	長さ 200 メートル、深さ 9 メートル
マーケットホール	
魚市場 (4 ユニット)	7,600 平方メートル
マーケットホール拡張エリア	1,590 平方メートル
倉庫	280 平方メートル
オフィス	350 平方メートル

出所：PFDA

ジェネラル・サントス漁港



その他の漁港

現在、PFDA ではタクロバン (Tacloban) で新たな漁港を建設中である。開発は PFDA が行い、完成後は地方自治体が運営する。ビコル地方のソルスゴン州 (Sorsogon Province) のブラン (Bulan) でも漁港の建設を検討中である。台風の多いレイテ島とマスバテ島の漁民のために建設するもので、フィリピン政府が第 1 期として 1 億ペソを投じる計画である。しかし PFDA によると、第 2、第 3 期の開発の資金は目途が立っていないとのことである。

漁港にはそれぞれ、漁船が水揚げする場所以外に、仲買の場所、栈橋、船舶の修繕エリアがあり民間に場所を貸し出している。ジェネラル・サントスのほか、ダバオ、ルセナ (Lucena)、カマリガン (Camaligan) は製氷施設があり、PFDA が氷を販売しているが、製氷量が足りないため、民間企業も氷を販売している。マイナス 5 度、マイナス 38 度の冷凍設備を備えている港もあるが、ルセナ、カマリガンは冷蔵設備があるのみである。PFDA が漁港を整備するための建設費や改良費は中央政府の予算から支出されるが、PFDA の運営費用は、漁業会社、漁師からの水揚げ料、仲買人らによる市場の使用料から賄われる。

外国漁船の水揚げが許可されているのはダバオ港のみである。ここで水揚げされたキハダマグロやメバチマグロは日本にも空輸されている。外国籍漁船によるダバオ港での水揚げ量は表 VI-11 のとおり。

表 VI- 11 外国漁船によるダバオでの水揚げ量

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
寄港漁船数 (回数)	396	316	327	297	305	291
水揚げ量 (トン)	3,514	2,687	2,536	3,994	2,988	2,227

出所：WCPFC⁴⁶

なお、大手の漁業会社は自社用の水揚げ施設を持ち、PFDA の漁港を使っていない会社もある。地方政府が管理している漁港もあるが、赤字運営のところが多い。

1.3 水産業振興に係る基本政策（振興策、外資規制等）

フィリピンでは水産業の振興のために、5 年ごとに水産業開発中期計画を策定している。乱獲で水産資源の枯渇が懸念されるようになった 2010 年～2015 年の中期計画からは、生産量を増やすことよりも、持続可能な水産業の達成が重視されるようになってきている。産卵時期を守るための禁漁時期の設定、船舶モニタリングシステム (VMS) の搭載の義務化、サンゴの密輸の取り締まり強化などが実施されるようになった。それでも 2014 年 6 月には一時、EU から違法、無報告及び無規制 (IUU) 漁業対策の不足により、警告対象国に指定された。警告対象国から除外する条件として、漁業法の改定、遠洋漁船の管理の強化、構造及び能力開発を求められた。これに対応するため、BFAR の権限強化、地域漁業管理機関

⁴⁶ <https://www.wcpfc.int/system/files/AR-CCM-20%20PHILIPPINES%20PART%201.pdf>

(RFMO) ルールへの準拠の義務化、違法行為の罰則強化などを盛り込んだ改正漁業法 10654 号が 2015 年 2 月 27 日に施行され、2015 年 4 月に EU の警告対象国除外となった。

また、沿岸漁業の実態をより正確に把握するための漁民、沿岸漁船の登録制度は従来からあるが、登録すれば保険に無料で加入できるなどの特典をつけることで、登録の促進を図っている。

2016 年～2020 年の中期計画では、漁獲漁業については次のような目標を掲げている。

- 沿岸漁業の生産量は 1%、商業漁業の生産量は 5%増
- 漁獲後のロスを 5 年間で 10%減らす
- 衛生基準の 100%遵守
- 養殖の生産量増：ミルクフィッシュ 4%、海藻 25%、ティラピア 6%、えび 10%、ノコギリガザミ (mud crab) 5.4%、貝類 10%

これらを達成するため、漁獲漁業分野では中期計画で下記を戦略に掲げている。

表 VI-12 漁獲漁業の戦略

新規漁場の発掘	内水面、海面で、政府と民間で共同で漁業の可能性のある場所を見つけ、フィリピンの西の海域で安全に漁業ができるようにセキュリティ対策を強化する 持続可能で責任のある合法な方法での観賞魚捕獲のために、地方自治体と協力する 遠洋漁業をするフィリピン漁船を守るため、フィリピン沿岸警備隊 (PCG) と BFAR の警護船、調査船、海軍の船を派遣する 迷惑行為の文書化を行う
違法、無報告及び無規制漁業対応の強化	情報、教育、コミュニケーション活動を通じて、資源の保護方法と法の順守を広める 包括的土地計画により、相反する沿岸地域と水域の利用を解決する
科学に基づいた資源の保全と管理	科学に基づいて国内種を再生させる 外国種の侵入を防ぐ 魚が生息するためのマングローブやサンゴを修復する 小規模な商業漁船は現在の法律では 15 キロ以上の沖合でないと漁業ができないが、10.1～15 キロの範囲でも漁ができるように法改正する 捕獲管理規則の基準点を設定する 15 キロルールを深淺測量と地形学から再検討する 研究により繁殖地、繁殖時期を保護する 地方自治体が共同で管理する総合的な沿岸資源管理計画・仕組みをつくる
適切な最新の技術の利用	適切な漁具、漁船の利用の促進
生活支援	漁民の多目的組合を強化、融資や生活の糧サポートなどを行う
報告コンプライアンスの改善とデータベース化	漁民、漁船の登録と漁獲の報告の改善 関連政府機関が調整を続けるように政治的意思を持つ

出所：2016 年～2020 年の水産業中期計画

このうち、1 点目の漁場発掘については、BFAR では調査船を使ってフィリピン EEZ 内での新たな漁場を探索している。また、国立漁業研究開発院では、フィリピンの水域の魚種、生息量などの情報収集・調査を行っている。こうした研究を通じて、東海岸太平洋側で新たなマグロの漁場が見つかった。

また、フィリピンには 13 の漁場があるが、そのうち 11 はすでに乱獲のため資源が枯渇している。BFAR では水産資源を再生を図るため、海洋魚保護地域を指定し、その周辺 100 メートル内は漁を禁止するなどの対策をとっている。

なお、現在の中期計画は前アキノ政権時代に策定されたものである。政権交代があると、計画の変更が行われることが多いが、2016 年 9 月の現地調査時点では計画の変更の話はなかった。現ドゥテルテ政権では低所得者支援に主眼をおいており、農業省の目標も”available food at available price”（手の届く価格で食料が手に入るように）という、ドゥテルテ大統領の言葉を据えている。経済は高成長したが、格差が拡大し、地方の漁村の生活がよくなっていないとの認識から、経済成長に乗り遅れた人に手を差し伸べる政策を実施していくものと思われる。3.1 章の小型漁船供与プログラムもその一環である。

2. 主要漁業国の漁船の構造・設備の概要

2.1 漁船の登録及び安全検査

フィリピンでは、船舶は海事産業庁（MARINA）での登録が必要で、MARINA より Certificate of Philippines Registry と Certificate of Ownership を取得する必要がある。従来、3GT 未満の漁船も MARINA への登録が必要で、フィリピン沿岸警備隊（PCG）が MARINA の代理としてその機能を果たしていた。しかし、PCG のオフィスがない地域もあり、漁民の漁船登録が進まなかったため、2005 年の 3GT 未満の漁船の登録に関する大統領令（Executive Order No. 305）により、3GT 未満の漁船の登録は地方自治体に移管された。これにより、自治体は 3GT 未満の漁船のトン数を測り、登録番号を発行することになり、それぞれ、必要な規則を制定して登録業務を行うことになっている。しかし、地方自治体の理解、力量、人材、予算不足や、各地の登録情報を収集するデータベースの欠如、登録強化の指導を中央政府が実施できていないことなどから、沿岸漁船登録はなかなか進んでいないのが実態である。

BFAR の Region III 管内では、漁船 1 隻登録したら 50 ペソ、漁師 1 人登録したら 15 ペソを地方自治体に補助することで登録を促しているという話があったが、このようなインセンティブを与えない限り登録が進まないというのが実態のようである。

また、MARINA の 2013 年の通達第 2 号（MARINA CIRCULAR NO. 2013 - 02）によると、3GT 未満の漁船であっても、Certificate of Philippine Registry 及び Certificate of Ownership を取得することが義務付けられており、3GT 未満の漁船の登録は MARINA なのか、地方自治体なのか、法制度上もわかりにくい。実際、MARINA の登録船舶リストに掲載されている漁船 11,394 隻のうち、2,843 隻が 3GT 未満である。

この件について MARINA に問い合わせたところ、「3GT 未満の漁船は MARINA に登録する必要はないが、地方自治体で登録した場合には 15 キロ以内でしか漁ができない。一方、

MARINA に登録すればその制限の適用外となり 15 キロ以遠まで漁に行くことができる」とのことであった。

いずれにしても、3GT 未満の漁船は地方自治体に登録されているもの、MARINA に登録されているもの、未登録のものがあり、総数はわからなかった。

一方、商業漁船は MARINA でトン数と安全基準を確認の上、登録を行った後、BFAR で Certificate of Fishing Vessel/Gear License, Fishing License を取得する。本来、MARINA の 3GT 以上の登録漁船リストと BFAR の登録漁船リストは一致するはずだが、BFAR に登録されている漁船は 7,117 隻（2016 年 12 月現在）あるが、MARINA では 8,533 隻となっている。

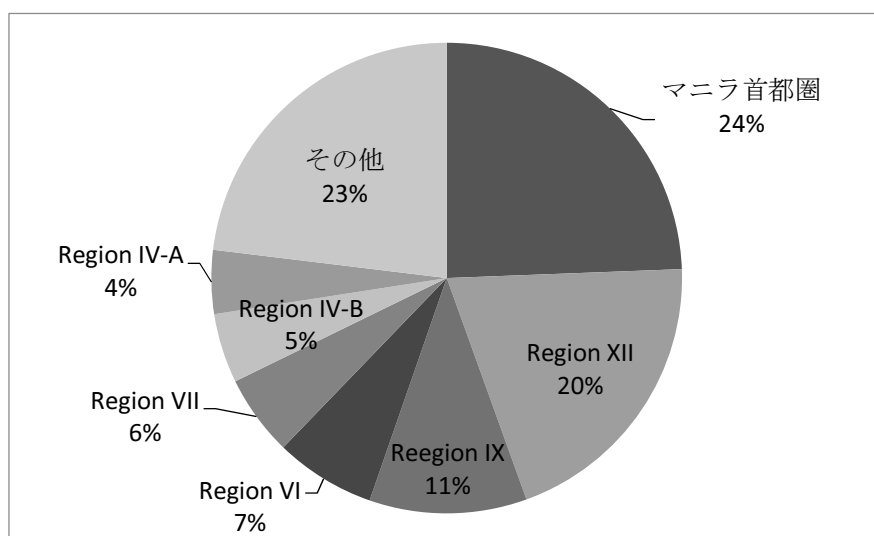
また、安全に係る検査（船舶検査）であるが、すべての漁船は毎年 1 回の検査が必要であり、3GT 未満で地方自治体に登録している漁船は地方自治体が、3GT 以上及び 3GT 未満でも MARINA に登録している漁船は MARINA が検査を行っている。ちなみに、MARINA によると、エンジンに関しては、20GT 以下の船舶（漁船を含む）については、非船用エンジン（トラック用エンジンなど）でもよいとのことであった。

2.2 漁船団の種類及び隻数

2.1 章で記載のとおり、正確な漁船の数は把握できていない。FAO 統計によると、エンジン付漁船が 18 万 4,000 隻程度、エンジンなしの漁船が 29 万隻程度となっているが、この数字も 2008 年から変更されていない。

BFAR に登録されている商業漁船の数は 2016 年 12 月現在、表 VI-13 のとおり 7,117 隻である。最も漁船数が多い地域はマニラ首都圏の 1,741 隻で、次いでジェネラル・サントスのある Region 12 が 1,435 隻となっている。この 2 つの地域で全体の 44% を占める。

図 VI-8 BFAR 登録漁船の地域別割合



出所：BFAR より入手した資料

表 VI- 13 地域別 BFAR 漁船登録隻数

地域	登録漁船隻数
Ilocos Region (Region I)	246
Cagayan Valley (Region II)	102
Central Luzon (Region III)	256
CALABARZON (Region IV-A)	313
MIMAROPA (Region IV-B)	340
Bicol Region (Region V)	239
Western Visayas (Region VI)	492
Central Visayas (Region VII)	397
Eastern Visayas (Region VIII)	273
Zamboanga Peninsula (Region IX)	772
Northern Mindanao (Region X)	149
Davao Region (Region XI)	214
SOCCSKSARGEN (Region XII)	1,435
Caraga (Region XIII)	113
Autonomous Region in Muslim Mindanao (ARMM)	35
National Capital Region (NCR) (Metro Manila)	1,741
合計	7,117

出所：BFAR より入手した資料

また、表 VI-14 のとおり各地域の漁船のタイプをみると、マニラ首都圏（NCR）は魚を獲るキャッチャーが多く、同地域の登録漁船の半分を占める。一方、Region 12でもキャッチャーが一番多いが、照明漁船（Light Boat）の数も相対的に多く、同地域の漁船数の31%を占めている。

表 VI- 14 BFAR 登録漁船の船種別地域別内訳

単位：隻数

COUNT PER REGION PER VESSEL TYPE									
REGION	CATCHER	CARRIER	ESCORT BOAT	SONAR BOAT	LIGHT BOAT	RANGER BOAT	SKIFF BOAT	TANKER	OTHERS
1	241	4	0	0	1	0	0	0	0
2	67	34	0	0	1	0	0	0	0
3	204	1	0	0	51	0	0	0	0
4A	158	128	2	4	21	0	0	0	0
4B	210	116	0	0	14	0	0	0	0
5	174	23	0	1	24	0	6	0	11
6	266	70	3	9	131	0	13	0	0
7	258	135	0	0	3	0	0	0	0
8	254	14	0	2	3	0	0	0	0
9	176	357	1	10	221	0	7	0	0
10	84	27	0	1	36	0	1	0	0
11	89	105	0	0	19	0	1	0	0
12	542	414	0	1	450	23	1	1	2
CARAGA	111	2	0	0	0	0	0	0	0
ARMM	15	19	0	0	1	0	0	0	0
NCR	914	316	1	39	347	0	115	9	0

出所：BFAR より入手した資料

また、MARINA の船舶登録リストには 11,394 隻の漁船が登録されているが、表 VI-15 のとおり、そのうち 2,843 隻が 3GT 未満である。3GT から 20GT 未満が 4,745 隻、大規模漁業とされる 150GT 以上は 456 隻に留まる。なお、3GT 未満で MARINA に登録されているものは、3GT 未満漁船のごくわずかに過ぎないと想定される。

表 VI-15 MARINE の登録漁船のトン数別内訳

漁船の大きさ	隻数
総トン数不明	18
3GT 未満	2,843
3～20GT 未満	4,745
20～150GT 未満	3,332
150～1,000GT 未満	424
1,000GT 以上	32

出所：MARINA 資料より作成

また、IHS データでは 100 トン以上の鋼船データが蓄積されており、フィリピン籍の漁船はキャッチャーが 468 隻、その他の漁船は 38 隻含まれている。そのうち 1,000 トン以上のものは、キャッチャーで 22 隻、その他の漁船では 2 隻のみである。さらに、建造年と建造国をみると、表 VI-16 のとおり、キャッチャーでは日本建造が 367 隻で全体の 78% を占めるが、1970 年代に建造されたものが多く、老朽化がすすんでいる。全体で見ても、1980 年より前に建造された漁船が 359 隻と全体の 77% を占める。

表 VI-16 フィリピン籍の漁船（キャッチャー）建造国・建造年内訳（単位：隻数）

建造国	1940s	1950s	1960s	1970s	1980s	1990s	after 2000	
日本	1	14	72	233	45	2		367
フィリピン			4	16	14	4	17	55
台湾				2	6	2	10	20
米国				6				6
カナダ			1	1	2			4
スペイン				3		1		4
ペルー				4				4
オーストラリア					2	1		3
フランス			1		1			2
メキシコ					2			2
ノルウェー			1					1
合計	1	14	79	265	72	10	27	468

出所：IHS データ

このうち、2000 年以降はフィリピンで 17 隻建造されているが、建造した造船所がデータベースから判明するのは 14 隻で、建造造船所は Mansons Boat Building (7 隻)、GM Marine Shipbuilding (2 隻)、Cubname Marine Services (1 隻)、RFII Shipyard (1 隻)、RRCS Marine Industrial (1 隻) の 5 社である。これら 5 社のうち、Mansons Boat

Building と GM Marine Shipbuilding は現在では閉鎖されている。残り 3 社の住所等は 2.5 章の表 VI-21 のとおりである。

また、表 VI-17 のとおり、その他の漁船 39 隻のうち 38 隻は日本で建造されたもので、そのうち 27 隻が 1980 年より前に建造されている。

表 VI-17 フィリピン籍の漁船（キャッチャー以外の漁船）建造国・建造年内訳

単位：隻数

	1960s	1970s	1980s	1990s	after 2000	合計
日本	4	23	10	1		38
ノルウェー	1					1
合計	5	23	10	1		39

出所：IHS データ

一方、表 VI-18 のとおり、WCPFC に登録しているフィリピンの漁船は 2017 年 2 月 1 日現在、361 隻あり、250 トン以下の船が 300 隻で最も多い。船のタイプ別では、運搬船が 114 隻、巻き網漁船が 40 隻、支援船が 161 隻、マグロ巻き網漁船が 46 隻となっている。

また、フィリピンの漁船は IOTC にも登録されているが、2014 年時点で登録されているのは、マグロ延縄漁船 4 隻のみである。

表 VI-18 WCPFC 登録フィリピン漁船の内訳

単位：隻数

船種	登録漁船数				合計
	<250GT	>250-500GT	>500-1000GT	>1000GT	
運搬船	94	6	7	7	114
巻き網漁船	33	4		3	40
支援船	161				161
マグロ巻き網漁船	12	5	15	14	46
合計	300	15	22	24	361

出所：WCPFC データより作成

2.3 主な漁船の構造及び搭載設備

沿岸漁業を営む漁民のほとんどは、バンカボートと呼ばれる木製の小船を使っている。両側にアウトリガーと呼ばれる船を安定させるためのフロートがついている。バンカボートにも複数タイプがあり、1隻だけで釣りをするものもあれば、3隻接続させて、15人～20人を乗せる場合もある。エンジンがついていないタイプのバンカボートは手漕ぎで、1人から数人で漁をする。漁法は流し釣り（Trolling）、手釣り、刺し網である。パヤオと呼ばれる竹でつくった浮魚礁（Fish Aggregating Device – 図 VI-9 参照）までバンカボートで行き、そこに集まった魚を手釣りで獲ることもある。漁師はアウトリガーの揺れに慣れているので、バンカボートを好むといわれる。また、アウトリガーを外せば、持ち歩きもできる。台風の際には肩に担いで、陸に避難させることができるという利便性もある。

また、エンジン付のバンカボートや漁船で沿岸漁業を行う場合は 3～12 馬力のガソリンあるいはディーゼルエンジンを備えた船で、刺し網、手釣り、トラップ、小型のリングネットやその他の小さな漁具を使う。⁴⁷

一方、BFAR が地方政府と漁民に小型バンカボートを建造して供与しているが、これはパクラと呼ばれ⁴⁸、エンジンは 10 馬力程度、アイスボックスもない小型ボートである。90 フィート程度の母船に乗せて沖に持って行き、魚を獲るのに使われる。母船 1 隻あたりたり 8～10 隻のパクラを積んで漁に出ることが多い。（BFAR の小型漁船供与プログラムについては 3.1 章に記載している。）



ナボタス漁港の隣接地に停泊していたバンカボート

⁴⁷ FAO 2014 <http://www.fao.org/fishery/facp/PHL/en>

⁴⁸ 漁業法では「3 トン以下で手釣りで魚をとる船、商業漁船のマグロ手釣り漁船の船団の 1 隻として操業するもの」と定義されている。