

ガボン共和国

森林経済・水産・環境・エコシステム管理・保護担当省

水産総局、漁業・養殖庁

ガボン共和国
水産行政アドバイザー
業務完了報告書

平成 29 年 3 月
(2017 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

OAFIC 株式会社

農村
JR
17-017

目次

1	業務の概要	1
2	要請の背景	2
3	専門家活動内容と成果達成状況	2
3.1	水産行政機関の能力強化	2
3.1.1	水産行政組織の改編	2
3.1.2	水産政策	3
3.2	CAPAL 等の水産施設の利用促進	4
3.2.1	利用者ニーズと CAPAL 施設利用	4
3.2.2	CAPAL 稼働状況の変化	5
3.3	CAPAL 運営管理の改善	12
3.4	2015 年度無償資金協力事業（CAPAL）事後評価業務に対する協力	14
3.5	その他の対ガボン国既存協力への対応	14
3.5.1	ポール・ジャンティ漁民センター	14
3.5.2	ランバレネ漁民センター	14
3.6	サントメプリンシペ国水産事情調査	15
4	今後の課題	16
4.1	CAPAL の将来像と必要な機能	16
4.2	CAPAL 製氷機の維持管理	18
4.3	海難防止に対する取り組み、CAPAL 施設内の保安	18
4.4	CAPAL 周辺アクセス環境整備	18
4.5	水産行政組織・人事の問題	18
4.6	小売ホールの活用	19
5	教訓、提言等	19
5.1	行政と裨益対象者のニーズ	19
5.2	行政と漁業者の摩擦	19
5.3	センター職員の労務管理	19
5.4	CAPAL 共同運営（Co-Gestion）	20
6	供与、携行機材リスト：	20
7	成果品等：	20

地図：プロジェクトサイト（ガボン）



略語表

AGASA	Agence Gabonaise de Sécurité Alimentaire	ガボン食糧保障庁
ANPA	Agence Nationale des Pêches et de l'Aquaculture	漁業・養殖庁
BAD	Banque Africaine Développement	アフリカ開発銀行
CAPAL	Centre d'Appui à la Pêche Artisanale de Libreville	リーブルビル零細漁業支援センター
CCPAL	Centre Communautaire de Pêche Artisanale de Port-Gentil	ポールジャンティ零細漁民センター
CCPAP	Centre Communautaire de Pêche Artisanale de Lambarene	ランバレネ零細漁民センター
DGPA	Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture	漁業・養殖総局
Fcfa	Franc de la Communauté Financière Africaine	フラン・セファール：通貨単位
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
UE	Union Européenne	欧州連合
WCS	Wildlife Conservation Society	国際野生生物保全団体
	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Pêche et du Développement rural	農業・畜産・漁業・農村開発省
	Ministère des Pêche et l'Elevage	水産・畜産省
	Ministère de l'Economie Forestière, de la Pêche et de l'Environnement, Chargé de la Protection et de la Gestion Durable des écosystèmes	森林経済・水産・環境・エコシステム 持続管理・保護担当省

写真 1

(1) 水揚げ栈橋



ベースライン時：2015 年 5 月



2016 年 12 月時点

(2) CAPAL 斜路 (ANPA)



ANPA による漁業監視船および零細ピログ漁船用の斜路と漁船メンテナンス場の整備（2016 年 7 月）

(3) 行政と漁民の対話促進



ANPA による漁業許可手続きの受付業務



漁民と漁業調整 (ANPA 出張所)

写真 2

(4) 荷捌き場・小売ホール



2015 年 3 月撮影



2016 年 6 月撮影



荷捌き場 (2016 年 12 月撮影)



鮮魚小売り場 (2016 年 12 月撮影)

1. 業務の概要

業務の概要を以下に記す。

派遣国	ガボン共和国
配属機関	ガボン森林経済・水産・環境・エコシステム管理・保護担当省 水産総局(DGPA)／漁業・養殖庁(ANPA)：リーブルビル零細漁業支援センター(CAPAL)
業務分野	椿 裕己：水産行政アドバイザー 山田俊夫：海洋土木 石谷 論：漁港運営／流通
派遣期間	椿 裕己： 1) 2015年3月16日～2015年6月13日 2) 2015年9月6日～2016年2月17日 3) 2016年3月21日～2016年6月18日 4) 2016年10月30日～2017年2月11日 山田俊夫： 1) 2015年5月10日～2015年7月8日 2) 2016年1月19日～2016年2月17日 石谷 論： 1) 2015年10月4日～2015年12月2日 2) 2016年6月6日～2016年8月4日
活動内容・成果・達成状況	主な業務は以下の通り。 ① ガボン国水産行政体制の課題を抽出し、必要な助言を行なう。 ② リーブルビル零細漁業支援センターを稼働させる。 ③ 同センターに対する事後評価に協力する。 また一部、以下の業務も行った。 ④ 他の水産施設、内水面養殖事業を支援する。 ⑤ 近隣5か国に対する広域協力を推進する。 ①に関しては、調査の実施と課題の抽出にとどまり、改善までには至らなかった。この背景には閣僚変更が繰り返されたうえ、業務開始から現在に至るまで人事を含む水産行政組織が決定されず、待機状態が続いていることが理由として挙げられる。 ②に関しては、すべての施設・資機材に対して、基本設計計画時の数値目標を達成するまでには至らなかったが、水揚げ量・漁船数、氷の販売、鮮魚販売など核となる部分では、当初の数値目標を概ね達成した。施設の運営体制は依然不安定であるが改善の兆しが見られており、収益も安定しつつある。 ③に関しては、事後評価調査時には、同センター稼働に向けた実績が残せる段階に至っておらず、その当時の状況を基に評価が行われた。

2. 要請の背景

ガボン国の漁獲高は近年減少傾向にあり、2011 年以降は年間 40,000 トン前後の水準に留まっている。その一方で、統計には表出しない外国漁船による違法漁業の増大が懸念されており、漁業資源が適正に管理されていないのが実情である。このような中、ガボン政府は新たに「台頭するガボン戦略計画（Plan Stratégique Gabon Emergent 2011-2016）」を掲げ、水産セクターのアクションプランとして、以下の項目が示されている。

- ① 漁業法の改定
- ② 漁業人材育成のための教育施設創設
- ③ 水揚、保存、加工インフラの設置
- ④ 国内船舶の創設
- ⑤ 国営魚工場（SIFRIGAB）の再建
- ⑥ 漁業権の交渉による開発資金の確保

本アクションプランに先立ち、零細漁業振興策の一環として「リーブルビル零細漁業支援センター（以下「CAPAL」とする。）」が日本の無償資金協力によって建設された。CAPAL 建設計画時は、ガボン政府は国家開発計画の長期目標として石油依存経済の脱却を掲げており、水産開発は観光開発と並び重要視されてきた。その後、長期政権を担っていたオマール・ボンゴ大統領死去に伴い、現在のアリ・ボンゴ大統領に政権が移行してから、沿岸漁業資源管理政策へと転換した。また、各省庁の裁量で執行されていた予算は大統領府によって管理されることになり、CAPAL 運営に対する DGPA の関与に支障をきたす結果となった。。このような状況の中、ガボン政府は CAPAL 稼働に向けた支援を JICA に要請し、当該専門家派遣が開始された。

3. 専門家活動内容と成果達成状況

（専門家指導分野およびその関連分野にかかる受入国、協力先、カウンターパートの配属時点と活動終了時の状況の変化）

3.1 水産行政機関の能力強化

3.1.1. 水産行政組織の改編：

ガボン政府は 2015 年 1 月に行政改革に着手し、従来の漁業・養殖総局（以下「DGPA」とする。）に加えて漁業・養殖庁（以下「ANPA」とする。）を新設した。そして、水産分野の管轄省庁も「農業・畜産・漁業・農村開発省」から「水産・畜産省」に移管された。これにより、DGPA が水産政策、法改正、許認可等に専念する一方、ANPA は漁民サービス、水産施設運営、漁業管理（規制）を担うことになった。しかしながら、両組織の人事は 2017 年 2 月時点においても局長以外決定されておらず、待機の状態が続いている。2016 年 8 月には、任期満了による大統領の国民直接選挙が実施され、アリ・ボンゴ大統領の再選が決定した。これに伴い、水産行政管轄省が「森林経済・水産・環境・エコシステム管理・保護担当省」となり、それまでの「水産・畜産省」はわずか半年で消滅した。以上の通り CAPAL 運営責任機関は変化を続け、その体制は依然不安定な状況となっている。

3.1.2. 水産政策

首都リーブルビルを含むエスチュエール州の零細漁民の9割以上は、ナイジェリア、トーゴ、ベナンなどの近隣外国人で占められており、ガボン政府はこれら外国人による排他的経済水域内での漁業行為に懸念を抱き、外国人漁民の排除とガボン人漁民の育成を試みたが成果は上がらなかった。

ガボン政府は国際野生生物保全団体（WCS）の支援を受け、大統領府直轄の“国立公園監視庁”を2012年に新設すると禁漁区を設定し、高速艇を巡回させて違法漁民を摘発した。さらに、漁業許可書発行数もWCSの影響下にある国立公園監視庁の意向で2014年以降は200～300隻と半減することとなった（図1）。これに対し漁民側は、行政による過重な制裁や漁業許可数の削減が漁業者との合意を得ないまま実行されていることに対して不満を高めていった。漁民を規制する機関は、DGPAやANPA、国立公園監視庁、入国管理局、警察、軍など複数存在する。国立公園監視庁は主に禁漁区での漁業行為を対象とするのに対し、DGPA/ANPAは漁業許可をはじめとした法の遵守を取り締まりの基準としている。しかしながら規制する側の役割や方法についての調整は十分になされていないのが実情である。

本活動の一環で実施されたベースライン調査では、CAPAL 桟橋が利用されない理由として「行政による取り締まりの存在」が「桟橋での事故リスク」と共に多く指摘されている。日本人専門家チームは、行政と漁民のコミュニケーション不足が無用な誤解や不信感を招いているものと判断し、CAPAL 内に漁業許可申請窓口を設けるなど行政と漁民の交流機会の提供に努めた。その後、CAPAL 上部機関となったANPAが日本人専門家チームのカウンターパート機関として機能し、水揚げ促進キャンペーンなどを通じて、漁民支援策を打ち出した（表1、2）。これにより零細漁業許可隻数は2016年以降、従来の水準に戻りつつある（図1）。

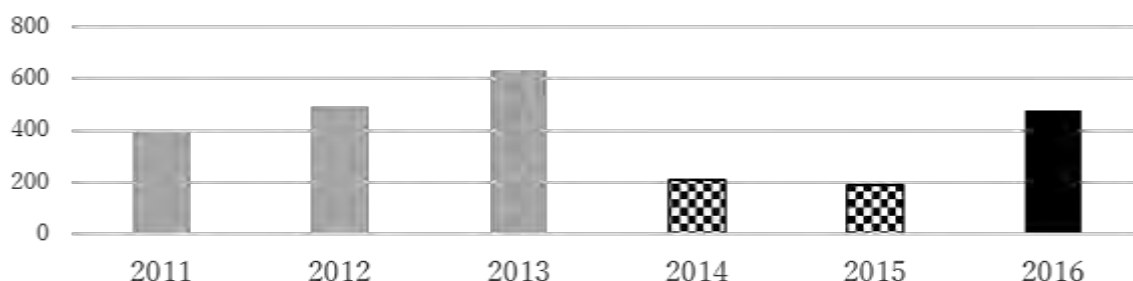


図1 ガボン零細漁業許可発行隻数の推移

出所：CAPAL 年次報告書

表1. ANPA 主催による漁民との意見交換の内容

<漁業者の主張> ・ 取締官の越権行為：罰金徴収の私物化、闇取引の横行。 ・ 禁漁区を必要とする理由や判断基準が不明確。 ・ 罰則の明確な基準がなく、取締官の裁量で決定。
<行政側の主張> ・ 漁民の違法行為を取り締まる必要性：不法滞在者の雇用、違法漁具の使用、漁業許可証の未取得など。
<合意事項・協議によって進展が見られた事項>： ・ 正規漁民の権利を保障するためにも違法漁業の根絶をめざす一方、正規漁民を保護する。 ・ 法・条例の解釈や取り締まり基準を明確にし、協議を継続する。

表 2 行政と漁業者との関係改善状況

本業務支援活動開始前の状況	本業務支援活動での取り組み	本業務支援活動終了時の状況
・ ガボン政府機関による過剰な取り締り（水揚げ物や漁船等の没収等）に漁民が不満を抱く。 ・ 漁民が行政官を敵視する。 ・ 漁民にとって、CAPAL は政府側施設であり、取り締まりの拠点であるものと認識する。	➢ 漁民と行政の対話促進。 ➢ 取り締り基準の明確化。 ➢ 違法行為廃絶に対する強い意思表示。 ➢ 正規漁民に対する支援を確約。	・ 漁民が行政の施策方針に対し、一定の理解を示す。 ・ 漁民が行政の支援策について期待を持つようになる。 ・ CAPAL での水揚げ量および水揚げ漁船数が増加する。
本業務支援活動による取り組み例： 1) CAPAL 内に漁業許可申請／発行窓口を設置：ANPA 漁業調整事務所を兼務 2) 水揚げ促進キャンペーンを通じた行政官と漁民の対話の促進や表彰制度の導入。		

3.2 CAPAL 等の水産施設の利用促進

3.2.1 利用者ニーズと CAPAL 施設利用

基本設計時においてリーブルビル近郊の水揚げ拠点は 13 か所が存在し、そのうち底魚を対象とした 5 か所の水揚げ地が CAPAL 移転の対象となった。本活動のベースライン調査結果では表 3 および表 4 に示す通り、遠隔地に水揚げするリスクやデメリットについて漁民や魚商から問題提起がなされた。一方、行政側の観点からは零細漁業活動の統制が思うように進まない状況を受け、違法漁業の取り締まりや統計作業の効率化の必要性から CAPAL での水揚げ集約には高いニーズが存在する。したがって、行政側と漁業者側の間には漁業統制を巡るトレードオフの関係が存在し、これが CAPAL 利用に少なからず影響している。

消費者側は、多くの消費者が国内で流通される鮮魚が不衛生であると感じており、必要な時に新鮮な魚を安価で購入したいというニーズが存在する。高品質の水産物を求めて漁民や仲買人から鮮魚を直接購入する場合、消費者が日々変化する水揚げ情報を得ることが困難であることから、鮮度の悪い魚を市内に点在する公設市場で調達するか、冷凍魚を購入するかの二択となる場合が多い。

表 3. 漁民や魚商 135 名の CAPAL に対する意見

意見の分類		回答数（割合）	主な意見
CAPAL を必要 としない	アクセスに関する不満	32 （ 23.7% ）	CAPAL までの距離が遠い。車両が入り込めない。
	施設の不満	32 （ 23.7% ）	防波堤がないので波が高い。氷の供給が不安定である。 漁船を長期間係留する場所がない。
	行政に対する不満	47 （ 34.8% ）	行政の不当な取り締りが横行している。CAPAL 利用の制約が多く、漁民への配慮が欠けている。
	現状で満足	21 （ 15.5% ）	現状の水揚げ場で不自由がない。 CAPAL での水揚げに興味が無い。
CAPAL 利用を希望		3 （ 2.3% ）	CAPAL 施設利用の制約が変わることが条件。
全体		135 （100.0%）	全ての回答者は、自分たちの意見が CAPAL 運営に反映されていないと回答。

出所：ベースライン調査報告書

表 4. 消費者が期待する CAPAL の改善点（無作為に抽出した消費者 80 人のアンケート結果）

順位	意見の分類	回答数	割合 (%)
1	アクセス環境の改善	71	31.1
2	水揚げ情報の開示	58	25.4
3	魚価の引き下げ	55	24.1
4	CAPAL が有する機能や役割に関する情報提供	23	10.1
5	鮮度や衛生環境の改善	19	8.3
6	市場取引の公平性の確保	2	0.8
合計		228	100.0

出所：ベースライン調査報告書

3.2.2 CAPAL 稼働状況の変化

1) 棧橋の利用

CAPAL 棧橋利用に関し、漁民や仲買人の多くが「防波堤がないので棧橋付近の波が高く、ピローグ（漁船）が接岸できない」と主張している（表 3）。しかしながら、静穏期と荒天期において棧橋の利用頻度に大きな差がないことや、棧橋付近の波高が高いときは沖合の海況は危険な状況となり、そもそも操業自体が難しいことなどから発言と実態に矛盾が生じている。利用者が主張する「波が高くて危険」の意図を検証した結果、次のことが判明した。

- ① 水揚げ形態の違い： 零細漁業の水揚げは砂浜に船外機をチルトアップしたまま船を乗り上げ、船底が砂浜に着底したまま漁獲物や重い荷物を上げ下ろしするので安定感がある。しかし、棧橋での水揚げになるとロープで船を固定しない限り船は安定せず、作業中に人や荷物が転倒する危険が伴う。この習慣の違いが「波が高くて水揚げができない」と漁民が訴える理由となっている。また、棧橋の高さと水位の差が 1.5～2m あるため、漁業者は棧橋での水揚げを不便に感じている。階段も設置されているが、階段の上がり降りは好まれていない。特に魚商の女性は取引の際に船に乗り込む慣習があり、水に浮かぶ船上での買い付けは行われていない。
- ② 係留機能： 当地で称する「水揚げ場」とは「水揚げ作業の場」であるとともに「漁船の係留地」という意味を含蓄する。漁民の多くは漁船係留中の海況変化によるリスクを指摘する。

日本人専門家チームはベースライン調査結果に基づいた対策として、表 5 に掲げる取り組みを試行した。

表 5. 水揚げ促進に向けた本業務支援活動試行実績

試行内容	実績	成果
1. 漁業者の便宜を考慮した水揚げ施設の整備：	① 実現に至っていない	-
① 防波堤整備計画要請（アフリカ開発銀行 PJ）	② 砂浜の代替として、ANPA による斜路の整備が完了	++
② 零細ピローグに配慮した小規模な砂浜の整備	③ ANPA により 2015 年 11 月完工。	+++
③ 漁船・監視船上架を補完する斜路の整備		
2. CAPAL 利用者と行政のコミュニケーション促進：		
① 漁業管理に関する漁民集会の開催	① 開催数 6 回、参加者数：102 名	++
② DGPA/ANPA 技官の CAPAL 常駐（個別対応）	② 3～5 名/日の割合で面談を継続	+++
3. 行政サービスの強化：	① 2015 年 10 月開設・業務開始	+++
① 漁業許可証窓口の設置	② 開催数 4 回：参加者数 48 名	+

② 栈橋係留技術、海難防止に関するワークショップ開催 ③ 水揚げ促進キャンペーンの開催	③ 2016 年 6 月から 1 か月間実施： ・氷の試供、・水揚げコンテスト、 ・漁民集会、・施設内美化活動、他	+++
4. 広報活動： ① プロモーションビデオの作成 ② マスメディアによる報道 ③ SNS を活用した広報活動	① 2016 年 7 月完成 ② テレビ／新聞など各 2 回 ③ 2015 年 12 月 Facebook 開始	+++ + +

＊成果：＜－：変化なし、＋：進展、++：顕著な進展、+++：期待以上の進展＞

2) 水揚げ設備の改善案：

CAPAL 建設時は先方負担による防波堤建設が想定されていたが未履行となっている。日本人専門家チームは DGPA や ANPA を通じて防波堤整備計画の対応を促した他、JICA ガボン支所や在ガボン日本大使館によるアフリカ開発銀行関係者との協議にも出席したが、CAPAL 防波堤工事が具体化することはなかった。日本人専門家チームは防波堤建設については、栈橋全体を南～西方向の波浪から遮蔽することで栈橋周辺の静穏度が確保されるため、防波堤を建設するとすればその位置は栈橋正面方向が望ましいと提言した（図 2）。

国立公園監視庁および DGPA の漁業監視船上下架のための斜路を CAPAL 北側の遊休地に ANPA が設置したが、構造上の瑕疵により利用不能となった（写真 2）。ANPA から要請を受けた日本人専門家チームは、斜路先端部の高さを LWL（-1.0m）に設定し、潮位を利用した上下架方法を提案した。その工法はプレキャストコンクリート版（PC 版）を一旦撤去し、基礎石を斜路傾斜に合わせて均し、再度 PC 版を設置するものであり、長さの不足部分については追加の基礎石及び PC 版を設置するよう助言した。ANPA はこれに従って改修工事を 2016 年 6 月に行い、小型ピログ用の斜路も増設した（写真 3）。小型ピログ用の斜路は一定の効果をあげており、毎日 5 隻前後のピログが利用している。

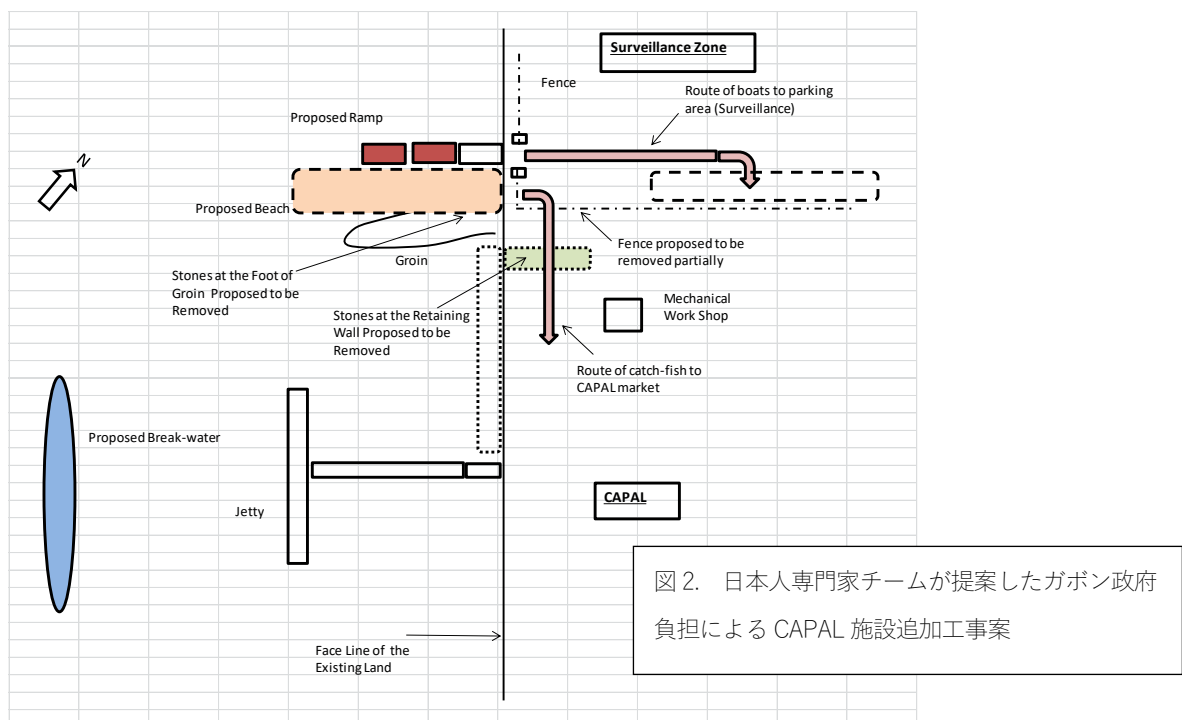


図 2. 日本人専門家チームが提案したガボン政府負担による CAPAL 施設追加工事案

3) 水揚げ漁船数・水揚げ量の変化：

CAPAL 水揚げ桟橋前面がプレジャーボートの係留地になっており、2014 年 3 月時点では水揚げ頻度は 2 日に一回程度であったが、2016 年 6 月には水揚げが安定して行われるようになった(写真 5)。DGPA の統計記録によると、CAPAL における 2015 年度の水揚げ漁船数は、好漁期で月当たり 5～30 隻、月間水揚げ量も 2 トン前後で推移し、基本設計計画時目標の 1%程度に留まっていたが、日本人専門家チーム派遣が本格化した 2015 年 9 月頃から徐々に水揚げが伸び、2016 年 1 月には、水揚げ漁船数、水揚げ量ともに前年比の倍を記録した。さらに、同年 5 月以降は水揚げ量が増加し、2016 年 6 月には基本設計計画時目標の 80%に相当する月間 1,590 隻の水揚げ漁船数と 85.0 トンの水揚げ量を記録した。2016 年 8 月には大統領選挙があり、選挙キャンペーン期間中の 7 月から 9 月にかけての選挙結果をめぐる社会情勢の混乱により、当該 3 か月間は CAPAL での水揚げ量が半減したものの、この時期の水揚げ量低下は CAPAL だけでなく、ガボン国内全域の水揚げ場で見られた共通現象で、水産業以外の産業も同様の影響が見られている。混乱の収まった同年 10 月には水揚げ延べ漁船数が 1,896 隻(61 隻/日)となり、基本設計時の想定値を達成した(図 3)。11 月以降はガボン政府による CAPAL での水産物の取引価格の上限が設定されたため、水揚げ頻度の低下が見られたが、2017 年 2 月には最高記録を更新するペースで水揚げが行われている。

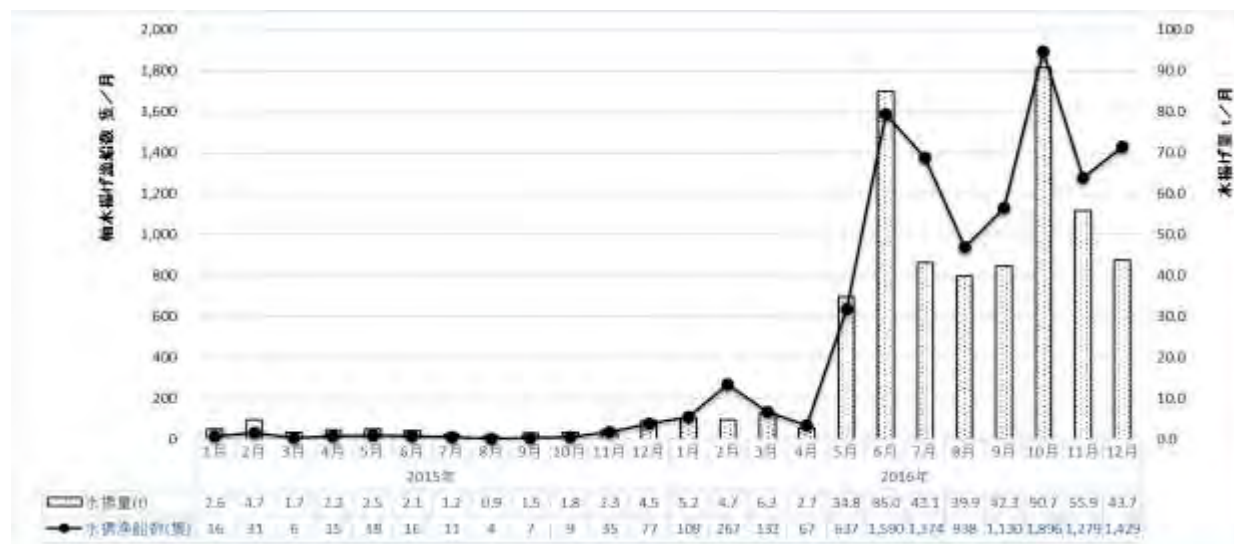
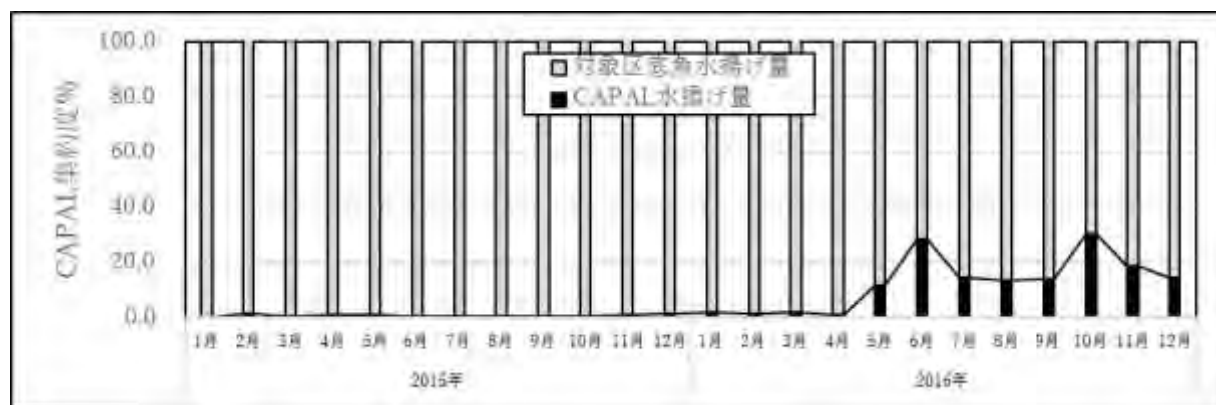


図 3. CAPAL 水揚げ漁船数・量の推移

出所：ANPA

次に当初計画時に CAPAL 統合対象であった 5 か所の近隣底魚水揚げ場の集約度合いを推測する。零細漁業によるエストゥエール州の年間水揚げ量は 16,750 トンと算出されている(2014 年度実績)。同州の漁業区分は①ココビーチ海区、②アビアシオン海区、③リーブルビル海区の 3 海区に分けられ、CAPAL の水揚げ集約はリーブルビル海区に限定される。DGPA 統計局において漁船登録数が割り出されており、その割合は①40%、②25%、③35%となっている。同州年間水揚げ量を漁船登録割合で換算すると、リーブルビル地区での年間水揚げ量は 5,862 トンと見積もられる。次にリーブルビル海区での零細漁業水揚げのうちイワシ類の浮魚生産量は州別・地区別漁獲量割合で比例配分すると 2,275 トンと推定され、この数字を減じた 3,587 トン(299 トン/月)が CAPAL 対象の 5 か所の水揚げ場による年間生産量と見積もられる。漁業生産量に関しては年によって 10～20%程度の変動がみられるが、現在入手しているガボンの公式資料では 2014 年度の統計が最新であり、これをもとに CAPAL 月別水揚げ量の集約度を推定した結果が図 4 である。この図からわかる通り、CAPAL 集約度は 2016 年 5 月以降 10～30%と向上しているものの、改善の余地はまだ残されている。



2015年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
集約度	0.0	1.6	0.6	0.7	0.8	0.7	0.4	0.3	0.5	0.6	0.8	1.5
2016年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
集約度	1.7	1.6	2.1	0.9	11.6	28.4	14.4	13.3	14.1	30.3	18.7	14.6

図4. CAPAL 水揚げ量における集約度合いの月別推移（単位％）

2016年以降に水揚げが改善された背景は、以下の要因によるものである。

- ① 水産行政官と漁業関係者の対話の促進。
- ② 本業務支援活動およびANPA技官による利用者サービスに向けた個別交渉の成果。
- ③ オウエンドおよびバララ水揚げ地の転売に伴うCAPAL移転の啓蒙成果。
- ④ 魚商、飲食業、小売商など誘致（鮮魚販売モデル操業）。
- ⑤ CAPAL水揚げ促進キャンペーン効果。
- ⑥ CAPAL周辺アクセス道路の改善。
- ⑦ SNSやマスメディアを活用した広報効果。

栈橋の利用目的は本来漁獲物の水揚げにあるが、2015年以前は燃料や氷の調達がほとんどで、漁獲物の水揚げは2日に1隻程度であった（図5）。このうち氷の調達に関してはCAPALへの貢献要因となり得るが、燃料調達に関しては、政府系の民間業者（PETRO-GABON社）の収入源となるだけで、CAPAL運営には直接関係がない。したがって、2015年以前のCAPAL栈橋の利用状況は、本来の目的・機能を果たしていたとは言い難い。しかし、その後の2016年7月には、水揚げを目的とした栈橋利用が最多（28.8隻、全体の48%）を記録し、基本設計時の計画に近付きつつある。

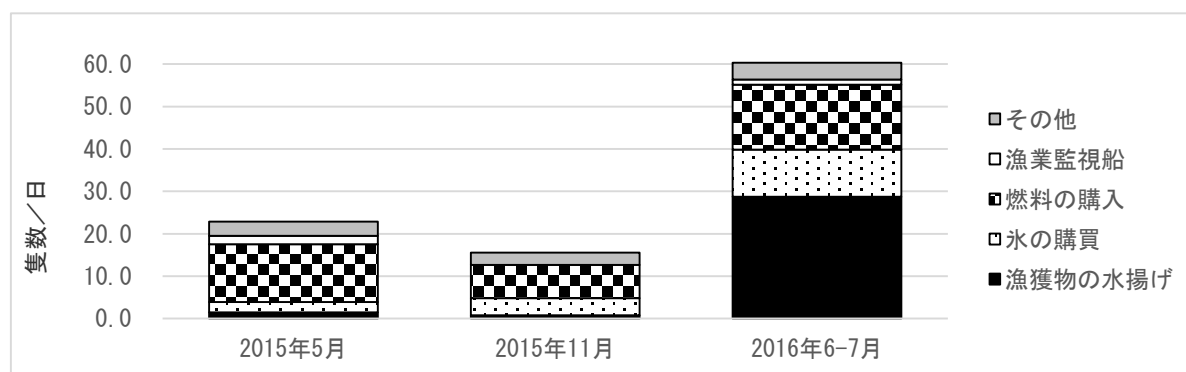


図5. CAPAL 栈橋利用の目的別の一日当たり平均隻数

出所 CAPAL

4) 製氷機の稼働実績

2015年時点の月当たり製氷販売実績は28トンで、当初計画の16%程度であったが、2016年5月以降は改善が見られた。特に同年6月、7月は水揚げ促進キャンペーン（表5参照）効果も相まって、氷販売実績は前年度の3.6倍を記録した（図6）。CAPALでの氷販売価格は一袋（50kg）あたり2,000Fcfaとなっており、近隣の民間製氷業者より2割程度割安となっている。氷の販売収入はCAPAL収益の90%以上を占め、金額にして月間300万Fcfa～400万Fcfa（約60～80万円）の売り上げを記録しているが、売上収入のほとんどは人件費に充てられ、資機材の維持管理費の積立てには至っていない。

氷の生産状況が改善に至った理由は、2016年5月に実施した「CAPAL運営改革」で、売上金の横抜きや上納金などの不正会計管理が一掃された結果である。製氷機は現地で普及しているフランス製モデルが採用されているが、不適切な維持管理と故障時の誤診断を繰り返したことで製氷機3基とも正常な機能を発揮できない状況が現在も続いている。2016年4月の製氷生産の落ち込みは、製氷機すべてが同時に故障したことによるもので、需要の落ち込みではない。3基ある製氷機が問題なく稼働すると仮定した場合、現状より50%程度の生産増加が見込まれる。

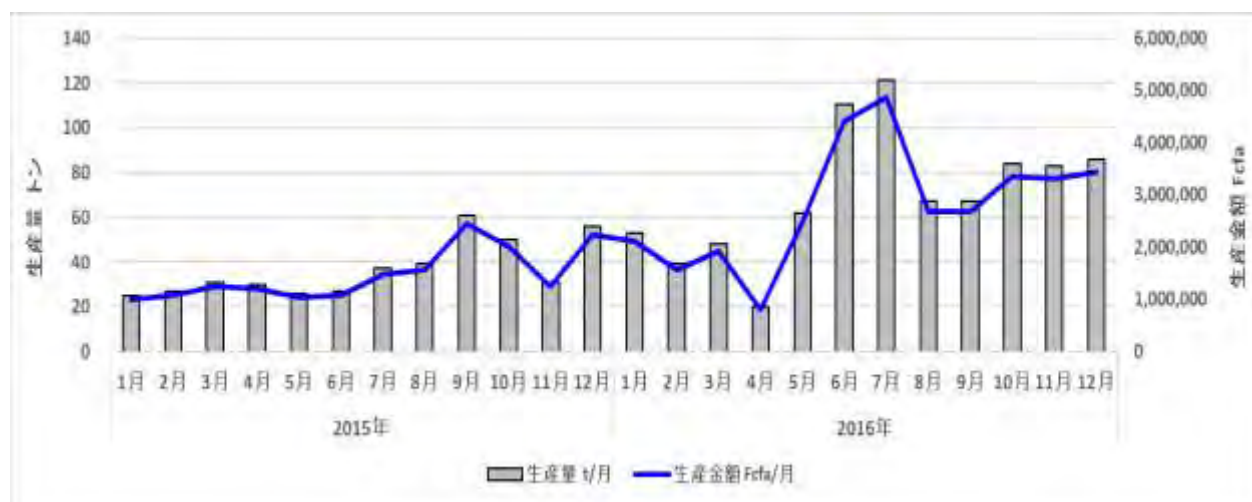


図6. CAPAL 製氷機による月別生産量

出所：CAPAL

CAPALでの氷購買者層の内訳は、前年度に引き続き漁民が65～70%と最も多い。基本設計時に想定された購買対象の魚商（仲買人および小売人）は、2015年4月時点でわずか6%に留まっていたが、2016年7月には15%に上昇している（図7）。

氷の販売は出漁直前の早朝に集中する。購買者のニーズを満たすためには、日の出に合わせた氷の販売が理想であるが、CAPALまでの早朝通勤が困難なため、対応が取れない状況である。

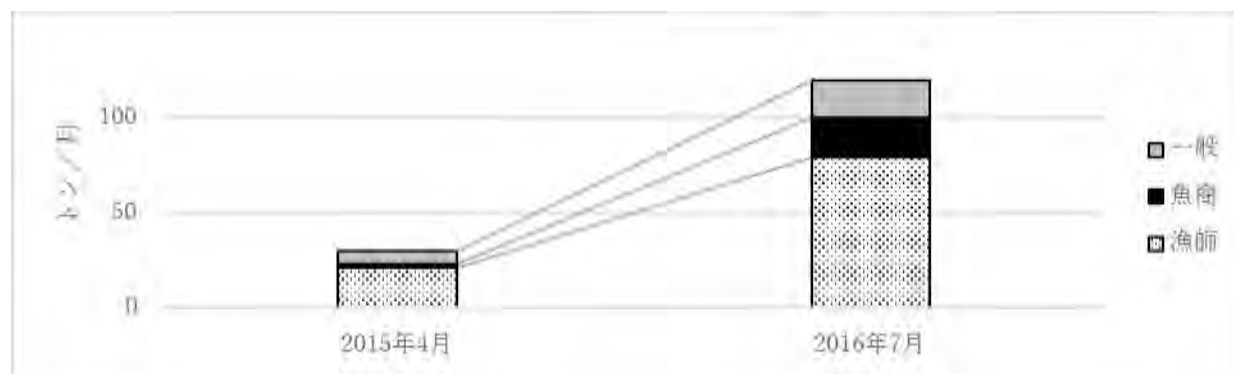


図7. 氷購入者の内訳の変化

出所：CAPAL

5) CAPAL 周辺のアクセスの改善

CAPAL は首都中心地からおおよそ 10km の距離にある。幹線道路から CAPAL へのアクセス道路は以下の 2 系統ある。

- ① 北側経路：幹線道路からオルミ市場裏手に回るルートで、川沿いの市場脇道は歩行者の路地としての道幅しかなく、拡張することができない。CAPAL に至る途中には市場のゴミ捨て場があり、10m にわたって車両通行を阻害する窪地が存在する。CAPAL とオルミ市場の距離は約 400m である。
- ② 南側経路：幹線道路から南に 4km ほど迂回して CAPAL に至る。主に中・大型車両が通行し、CAPAL から南側 1km の直線は民家や街灯が存在せず、日没後の歩行は犯罪の危険性が高まる。

上記いずれの経路も CAPAL を囲む DGPA 敷地内を通過しなくてはならないが、この区域には降雨による水たまりが 30 ヶ所あり、通行に深刻な支障をきたしていた。その後、水たまりの面積や深さが日増しに拡大し、CAPAL 利用者の往来数が激減したため JICA ガボン支所の監督の元補修工事を施した（図 8）。なお、本工事は応急対処として位置付け、以後のメンテナンスおよび抜本的な解決策はガボン側で対応するとの条件のもと実施された。



図 8 CAPAL 周辺のアクセス環境補修工事

DGPA 敷地内およびオルミ市場側の窪地の補修工事により CAPAL 往来者数が増加した。2016 年 6 月に実施した CAPAL に往来する車両数を計測したところ、一日当平均 73 台の一般小型自動車往来している。また、CAPAL を起点として発着する車両のうち南側経路を利用する割合は 54%、北側経路は 46%であった。

6) 水産物の商取引、荷捌き場および小売ホールの利用度

2015 年以前の荷捌き場には 1 軒の飲食店が顧客用のテーブルを並べられている以外何もなく、番犬が放し飼いにされているなど衛生的な配慮もなされていなかった。また、小売ホールも 2013 年度以降利用された実績がなかった。日本人専門家は、CAPAL 内での開業に意欲がある鮮魚商に対して「鮮魚販売モデル操業」を企画した。資機材の無償貸与、氷の供給など営業に必要な固定費を CAPAL

が負担し、顧客獲得のための広報活動も併せて実施するという試みである。当初3名から始まった同モデル操業は、水揚げ量の増加とともに徐々に人数が増え、2017年1月時点で48店舗がCAPAL内で開業し、一日当たり20～40人の外部仲買人や鮮魚商が商取引を行っている。

荷捌き場・小売ホール利用者は、以下4つの属性に分類される。

- ① **漁民：** CAPALを利用するほとんどの漁民はピローグ漁船による刺網、ボラ巻網、底魚はえ縄、地引網などの底魚漁師である。CAPALで水揚げする漁民はラララ地区（38.5%）とプーベル地区（25.6%）の漁民が過半を占める。ラララ地区は土地所有者による水揚げ場の閉鎖が移転のきっかけとなり、ANPAの指導に基づいて近隣のCAPALに水揚げ拠点を移した。プーベル地区やアレナキリ地区、その他の地区からの漁師は、関係者間の口コミでCAPALに水揚げをするようになった。CAPAL水揚げ水産物のほぼすべてが鮮魚であり、魚種はマハタ類、フエダイ類、ツバメコノシロ類が多く、15時以降は日帰り漁によるボラ類、ヒラアジ類が多い。
- ② **外部からの魚商：** 漁民から直接魚を調達する「女性魚商」が存在する。魚商の顧客が小売人、商人、一般消費者など、その時の条件により変化するため、魚商の中でも仲買人と小売人の明確な境界はない。ベースライン調査時はCAPALを拠点とする魚商は一人もいなかったが、2016年7月には30名前後の魚商がCAPALで鮮魚を調達している。
- ③ **CAPALでの小売商：** ベースライン時はCAPALの小売ホールに店舗を構える者は一人もいなかったが、魚商ワークショップや鮮魚販売モデル操業などの試行を経て、現在43店舗がCAPALにて営業している。
- ④ **一般消費者・他：** 鮮魚を求めてCAPALを来訪する消費者は、ベースライン調査時には見られなかったが、水揚げが活発化するに従い外部の顧客が増えつつある。また、ソーシャルネットワークワーキングサービス（SNS）にて水揚げ状況を公開したことが自家用車による大口消費者の呼び込みにつながり、商圈の広がりが芽生え始めている。

データからみた荷捌き場および小売ホールの利用度について、以下表6にまとめる。

表6 荷捌き場および小売ホールの利用度に関する本業務支援活動前後の比較

指標	2015年4月：ベースライン	2016年12月：エンドライン	成果
鮮魚取引の頻度	7日間に1回の頻度で漁民がガボン・シーフード社に卸す。	20～70隻の水揚げによる鮮魚取引が毎日行われている。	+++
小売ホールの利用度	飲食店1軒のみがCAPAL職員向けに営業している。	鮮魚商、飲食業、雑貨商など43店舗がCAPALに常設しているほか、パン、化粧品、包丁砥ぎ、編網等の行商人の往来がある。	++
鮮度管理 衛生管理	実績値を得るためのサンプル不足。氷の活用がほとんどみられない。	CAPAL小売ホールでは十分な質・量の施氷がなされており、鮮度管理も概ね満たされている。一方、外部からの魚商については輸送や仕向け地での氷の利用は限定的である。	+

*成果：<－：変化なし、＋：進展、++：顕著な進展、+++：期待以上の進展>

荷捌き場および小売ホール利用者は以下の特徴を持つ。

- ・ CAPAL水揚げ水産物の仕向け先は、①船主や取引契約関係者、②その場に集まった魚商や一般消費者の二つのパターンが存在する。
- ・ 外部の魚商の内訳は、リーブルビル市街地から来る者が最多で、次いでラララ、オウエンドと続く。その他、ザヨン、ミドンベ、オカラ（空港北）などの魚商も見られる。

- ・ CAPAL で魚商が買い付けた水産物の仕向け先は、リーブルビル市内の市場が 83%を占め、次いで CAPAL で小売、飲食業者と続いている。
- ・ 魚商が CAPAL にて調達する 1 回当たりの鮮魚取引量は 50kg 未満が最も多く、次いで、50～100kg、100kg 以上というアンケート回答結果であった。

7) その他施設・機材の稼働状況

本業務支援活動開始前後の資機材の活用状況を表 7 に示す。

表 7 CAPAL 施設・資機材の活用状況に関する本業務支援活動前後の比較

	2015 年 4 月：ベースライン	2016 年 11 月：エンドライン	成果
仲買人倉庫	120 室のうち 31 室が利用されている。	120 室すべて利用され、空きがない。	+++
鮮魚処理場	2013 年以降活動実績がない。	当初の計画通りに活用中。	+++
事務室 1	センター長の執務室として活用中	利用状況に変化はない。	-
事務室 2	使用されていない。	センター長代理執務室として活用中。	+++
事務室 3	漁民代表が占有している。	漁業組合連合会事務室として活用中。	++
事務室 4	非関連業者に無償貸与。放置状態。	ANPA 漁業許可窓口／漁民サービス(漁業調整事務所)として活用中。	+++
事務室 5	JICA 関係執務室として貸与。	利用状況に変化はない。	-
カフェ	利用された形跡がない。	ワークショップ、研修等で活用。	++
会議室	月間 2～5 回程度の頻度で利用。外部に貸し出した実績はない。	内部会議の他、国際機関や ANPA などの研修で月間 10～15 回の頻度で利用中。	++
水産加工室	利用実績がない。	利用状況に変化はない。	-
品質検査室	2014 年 3 月以降は利用実績がない。	利用状況に変化はない。	-
救護室	民間水産会社執務室として有償活用。	民間水産会社執務室として有償活用。	-
作業員控室	ガボン・シーフード社(民間水産会社)が無償で事務所として占有している。	国立公園監視庁／DGPA 漁業監視局が事務室として活用中。	+
倉庫類	作業員の裁量で私物が散乱している。	利用状況に進展がみられていない。	-
公衆トイレ	清潔に管理されている。	利用状況に変化はない。	-
船外機修理場	利用された実績はない。	民間船外機整備士が開業準備中。	-
駐車場	常時 5 台程度の車が駐車している。	利用状況に変化はない。	-

*成果：<-：変化なし、+：進展、++：顕著な進展、+++：期待以上の進展>

3.3 CAPAL 運営管理の改善

ベースライン調査において CAPAL 運営組織上の課題が以下のとおり明らかになった。

- ・ **課題 1：運営体制の構築：** 直近 2 年間の間に三度も CAPAL 運営責任者(センター長)が交代し、任命を受けたセンター長が状況を理解する時間的猶予がないまま異動となるパターンが続いている。中でも会計管理は特にずさんで、会計記録を残さない現金取引が定着していた。
- ・ **課題 2：DGPA の貢献意欲向上：** 本業務支援活動開始時のセンター長は、農業大臣から直接任命された公務員であったため、DGPA 関係者とのコミュニケーションは限定的であった。加えて、

水産局はかつてに比べて意思決定の裁量が限定的になったため、CAPAL 運営に関する当事者意識の欠如が問題となっている。

- ・ **課題 3：行政と漁民代表による共同管理の基礎作り：** CAPAL 運営体制は行政と漁業組合の共同管理で進めていくことが同意されているが漁民組織がまとまらず、計画通りに進捗していない。

本業務支援活動開始から 1 年を経過した頃、製氷機 3 基のすべてが故障した。これを機に、CAPAL の口座残高がゼロに近いこと、帳簿や記録が虚偽であること、センター職員の給与が未払いなこと、外部の政府関係者に CAPAL 収益の相当額が流出していることなどが明らかになった。また、製氷機 3 基が故障した原因も作業者の誤診断による人災であることが判明した。専門家は抜本的な運営改善をはかる好機ととらえ、CAPAL 作業委員会に問題を提起し、議事録を ANPA 長官および水産畜産大臣に提出した。これにより、ガボン政府は以下の改善策を敏速に開始した。

ガボン政府が取り組んだ改善策：

- ・ ガボン水産・畜産省が製氷機 3 基の修理を 1 か月以内に実施し、費用を負担する。
- ・ センター職員の給与未払いについては、ガボン水産・畜産省で対処する。
- ・ 運営責任者を交代し、運営改善行動計画書を提出する。
- ・ 証憑なしの販売を禁止し、既存運営マニュアルに沿ったチケット制を導入することで透明性のある会計を目指す。氷の販売時間を設定し、製氷機のカギの管理、金銭管理、氷の供給を複数の担当官により実施する。
- ・ 大臣署名文書にて運営改善計画を作成し、JICA と共有する。

本協力活動開始前後の CAPAL 運営管理にかかる改善状況を表 8 に示す。

表 8 CAPAL 運営管理に関する本業務支援活動前後の比較

No	2015 年 4 月：ベースライン	2016 年 7 月：エンドライン	成果
ガボン政府の関与、当事者意識	水産行政組織が実質機能せず、CAPAL は放置された状況となっていた。	新設の ANPA が CAPAL 運営責任機関となる。 2016 年 8 月の大統領選挙後に閣僚変更があり、先行き不透明な状況。	+
センター長のリーダーシップ	DGPA や ANPA の支援が得られず、運営改善が進展しなかった。	DGPA と ANPA からセンター長および代理が配置され、改善がみられている。	+++
職員の士気 コミュニケーション	不定期的な出勤状況。待遇の不満。 脆弱な職員間の連携。相互不信。	積極的な意見交換。出勤状況の改善。 職員主体のイベント実施。会議の増加。	+++
会計管理	証憑や帳簿などの記録がない。 一部職員の裁量による金銭管理。 不透明な支出や寄付の習慣化。	証憑と帳簿による会計管理の徹底。 監視ビデオによる不法行為の排除。 毎月の収支報告書作成など透明性確保による不透明な支出の排除。	+++
施設の有効利用	無関係な個人、団体による事務所倉庫等施設の専有。賃貸契約の不履行の放置。 利用実績がない施設が存在。	事務所、倉庫等施設の有効利用の促進。 利用実績が低い施設の活用案を検討。	+
資機材の維持管理	脆弱な製氷機のメンテナンス。 活用実績が低い消耗品。	JICA シニアボランティア要請（製氷機）。 品質管理などに必要となる資機材の活用促進	-

* 成果：<-：変化なし、+：進展、++：顕著な進展、+++：期待以上の進展>

3.4 2015 年度無償資金協力事業（CAPAL）事後評価業務に対する協力

2015 年 11 月 9 日から同月 19 日にかけて標記評価調査が実施された。本調査の受け入れに先立ち、ガボン側関係者に当該評価の重要性を説明し、CAPAL への積極的な関与を促した。また、CAPAL の課題や対応策をあらかじめ整理し、調査者が必要とする情報の提出に努めた。しかしながら CAPAL で稼働状況は当時停滞しており、その当時の状況を基に評価が行われた。

3.5 その他の対ガボン国既存協力への対応

3.5.1 ポール・ジャンティ漁民センター

海岸オゴウエ州にはガボン第二の都市ポール・ジャンティが位置する。首都リーブルビルからのアクセスは空路に限定されるが、複数の航空会社が毎日便を飛ばしている。

ポール・ジャンティ漁業センターは日本の水産無償資金協力により 2002 年 10 月に設立された（総工費 7 億 2000 万円）。CAPAL 同様、水揚げ場（栈橋）、荷捌き場、小売りブース、管理棟、製氷設備、漁民仲買人倉庫などで構成されており、センターの総収入の 90%以上が氷の販売で占められている。製氷機の経年劣化が進み、修理による維持管理はもはや限界に達している。設立から 15 年を迎えるが、フォローアップ事業により製氷機を更新することで、地域の生鮮食料品流通拠点としての機能が継続される見通しである。

3.5.2 ランバレネ漁民センター

中部オゴウエ州は内陸部に通ずる物流中継地となっている。この地域は全長 1,000km、流域面積 22 万 km²に及ぶオゴウエ河や湖沼群が豊富にあり、ガボン淡水漁業生産の約 7 割がこの地域で水揚げされている。オゴウエ河の水量は季節により大きく変動し、水位差は最大 6 m に達する。最低水位は大乾期からやや遅れた 9 月初旬で、最高水位は大雨期からやや遅れた 4 月初旬頃となる。盛漁期は大乾期にあたる 8 月である。水位が下がり、水流が穏やかになることによって漁労が容易になることがその理由である。一方、大雨期は水量が増加し、水流が早くなること、風雨のため漁労が困難になることなどから水揚げ量が減少する。ガボン人の淡水魚嗜好は強く、首都リーブルビルでは淡水魚の需要が高いにも関わらず、供給が追いつかない状態である。このような背景から、2004 年には日本の無償資金協力により「ランバレネに漁民センター（内水面漁業の水揚げ場）」が建設された。ランバレネ漁民センターもすでに 12 年の歳月が経過し、施設の老朽化が進んでいる。本センターには水位によって対応が可能となる水揚げ浮栈橋があること、製氷機や冷蔵庫などのコールドチェーンが日本製品であることが他のセンターと異なり、これらの老朽化対策としてフォローアップ事業による対策を以下のとおり検討した。

1) 浮栈橋の破損

浮栈橋は 6 つのユニットで構成されており、これらユニット間連結部の破損により浮栈橋が分離し、水揚げ作業に支障をきたしている。ユニット連結部の破損の原因は、浮栈橋下に砂が堆積し、低水位時に浮栈橋が底に乗揚げることによるものである。当該問題を解決させるために日本人専門家チームは以下の診断を行った。

- **水流を円滑にするための導流堤の整備：** 造成地の上流側隅角部では河川水の滞留から堆積が起きている。したがって、隅角部前面に導流堤を整備し、円滑な河川流を確保することで堆積砂を最小限にする。

- **堆積砂を除去する：** 河川水の滞留が発生しやすい施設の構造故に堆積は避け難く、定期的に堆積砂の状況を確認するとともに、サンド・ポンプ等による簡易で安価な砂の除去を行なう。
- **浮桟橋の修理：** ユニットの連結方法として以下を提案する。
 - ・ 浮桟橋の安定性を確保するために横方向の二つのユニットを一体化する。
 - ・ 長尺のユニットの動きに柔軟性を持たせることで、縦揺れ及び堆積砂への乗揚げ時の外力を緩和する。縦方向のユニットの一体化は行わず、チェーンなどによる連結が望ましい。

2) 製氷機・冷蔵庫

製氷機の製氷能力が経年劣化のため3分の1以下に低下している。乾期（盛漁期）には氷の供給が不足し、転売による価格の高騰や氷の分配をめぐる争いなどの問題が発生している。製氷販売収入は月間平均300万 Fcfa あり、維持管理に必要な積立金システムが取られるなど施設の維持管理体制は良好である。ただし、日本製の製氷機部品は他の2つの水産センターや国内に普及している製氷機との互換性がないため、部品の調達が課題となっている。さらに本機種はすでに製造中止となっているため、メーカーによる正規部品の供給がなされておらず、今後の維持管理は容易ではない。したがって、フォローアップにより改修工事が施工される際には、国内にサプライヤーを置く製氷機メーカーを選択することが望ましい。

一方、冷蔵庫は2013年の故障以降、魚商による水産物の鮮度/衛生管理に長期間支障をきたしたままとなっている。この間、センターでは冷蔵庫の補修を幾度か試みたが、電子制御装置が現地で調達できず、頓挫した。現地専門家の診断から電気回路システムを全交換すべきとの助言を得ているが、大掛かりな改装費用が捻出できないでいる。

3.6 サントメ・プリンシペ水産事情調査

2016年11月27日から12月2日にかけて専門家がサントメ・プリンシペ民主共和国（以下、サントメ国）において実施した水産事情調査の概要は以下の通り。

サントメ国水産行政機関は、農業・漁業地方開発省傘下の水産局である。水産局長以下、沿岸漁業部、遠洋漁業部、水産調査・養殖部の三つの部を有する。現体制は2014年に構築され、次の組織改編は2018年に予定されている。沿岸漁業部にはサントメ島、プリンシペ島を合わせて8か所の拠点を設け、駐在員が漁業活動をモニタリングしている。なお、沖合漁業に関しても沿岸漁業部が管轄する。遠洋漁業は外国漁船とのライセンス交渉や窓口業務のほか、VMSを導入した漁業監視システム業務などで18人が従事している。

サントメ水産局の漁業管理計画（PDP）によれば、2025年までの目標として以下を掲げている。

①	漁業管理と水産資源保全のための法的枠組みの強化。	⑤	水産物の輸出促進
②	水産行政および制度の効率化	⑥	漁業監視システムの強化（違法漁業の撲滅）
③	零細漁業開発	⑦	水産資源調査の充実
④	水産物の品質向上と供給量の拡大	⑧	海洋環境保全

出所：サントメ・プリンシペ国水産局

サントメ島では陸棚がほとんどなく、離岸5マイルから水深1000mを超える外洋域が広がっている。サントメ島北部は礫石で覆われた海岸が形成されており、水揚げ水産物の中には甲殻類や頭足類が多く含まれる。一方、南部地方は豊かな砂浜が広がっており、ヒラアジ類、イトウダイ類、ヒメジ類などのいわゆるサンゴ礁域内から漁獲された水産物の水揚げが多い。首都周辺ではマグロ

類やサワラ類などの外洋性回遊魚の切り身が出回っているが、首都から距離が離れていくにつれ、前浜から水揚げされる小型魚類の割合が多くなる。もはや沿岸域の漁場が枯渇状況にあることから、サントメ水産局では沖合漁業開発を最優先事項として位置付けている。

サントメ国水産局による漁業分類として「零細漁業（沿岸漁業）」、「沖合漁業」、「遠洋漁業」があり、漁船数の9割以上が零細漁業により占められている。零細漁業は木製ピローグによる漁業であり、船外機を搭載した動力ピローグも含まれる。沖合漁業は「Semi-Industrial」とも称され、内燃機関や保冷库を備えた小型漁船にて、もっぱら離岸5マイル以遠で操業を行う漁業とされている。水産局は沿岸漁業資源の減少を背景として、沖合漁業の転換方針を進めている。

漁村数はサントメ島で30、プリンシペ島で10存在し、漁民数はそれぞれ2,000人、400人程度となっている。したがって漁村1集落あたり平均70人弱と規模は小さい。漁船のほとんどが櫂や帆による木造の無動力ピローグ（カヌー）であるが、最近は船外機の動力ピローグも増加しつつある。

サントメ島の道路事情は概ね整備されているが、水揚げ場から幹線道路に至るまでの距離が長く、重い漁獲物を担いで炎天下の長い坂道を登らなくてはならないなど劣悪な女性鮮魚商の労働環境や水産物の鮮度維持が課題としてあげられている。当地では一定量の水揚げ水産物を学校給食に優先的に供給するシステムが存在し、政府による統制が行われている。これは2010年に策定された「学校給食および保健国家プログラム」によるもので、児童の栄養改善と健康促進を目的としている。学校給食用の魚は水揚げ地にて優先的に確保され、鮮魚商がウロコや内臓を取り除き、十分な洗浄処理を施した後に各学校に届けることになっている。このように、各水揚げ地では一定量の水産物の供給先が学校給食にまわされるため、水揚げ地といえども慢性的な鮮魚の供給不足になっているという。水産流通に関しては、日本政府の草の根無償資金協力において5件の協力実績がある。これらはサントメ国各地に存在する漁民・水産加工・鮮魚商組織支援を目的とした管理棟であり、集会所、漁獲物処理場、チェストフリーザーなどが整備されている。

4. 今後の課題

専門家指導分野及びその関連分野で、今後受入国が取り組む必要があると考える課題

4.1. CAPAL の将来像と必要な機能

CAPAL に対するニーズにおいて、行政と漁民の間にトレードオフの関係にあり、その解消が課題となる。行政が目指す「秩序ある沿岸漁業の発展」を実現するためには、違法漁業の取り締まりは不可欠な行政活動であり、漁民の反発を招いてもガボン政府が方針を変更することはないものと思われる。違法漁業の削減や適切な資源管理政策は、本来であればWin-Winの関係構築が可能になるはずであるが、天然資源を巡る競合から個々の漁民の理解が得られないのが実情である。そして、両者の対話はトレードオフの解決手段となり、CAPAL はその拠点としての機能を果たすことが期待されており、既存の水揚げ地の統合や代替にとどまらず、行政と漁民の協議の場や情報の発信地となり、漁業者や行政のためのサービス活動の交差点となることがCAPAL が担う役割の将来像として描かれている（図9）。CAPAL の将来像を実現するためには国際環境保護団体や海上警察などの外部機関の理解が必須であり、ハイレベルでの交渉が望まれる。

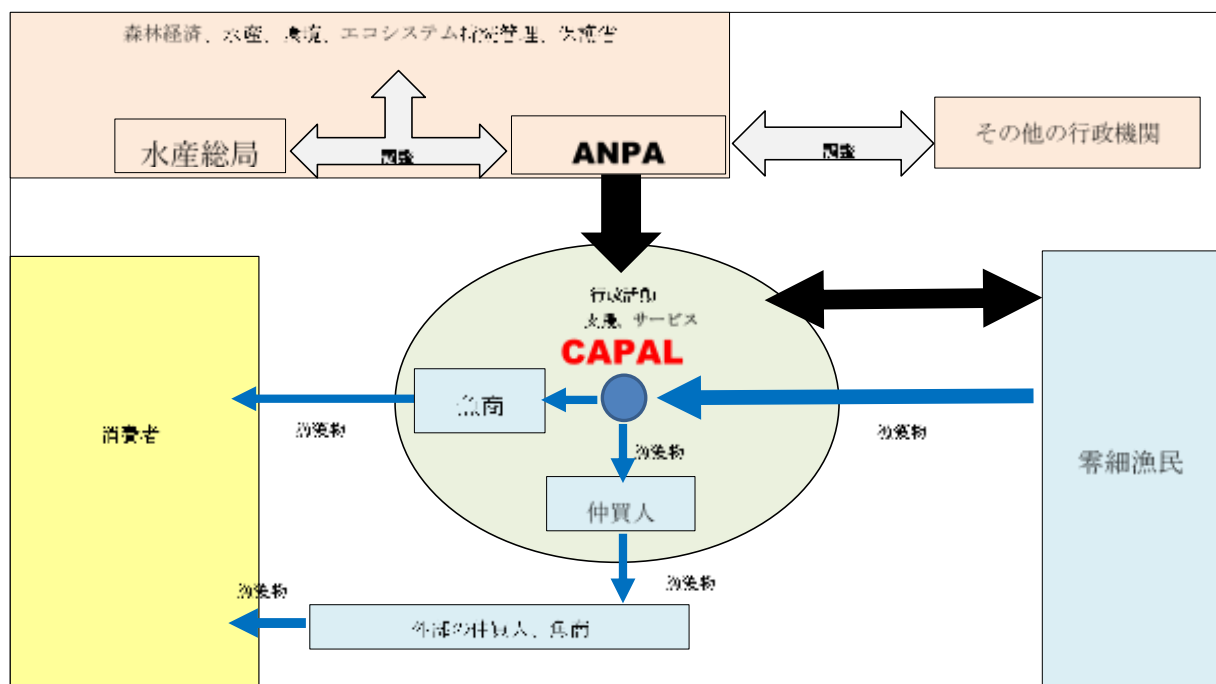


図9 CAPAL が果たす機能のイメージ

出所：ANPA

CAPAL が担う役割は3つあり、これらを実現するための実行計画が ANPA より 2017 年 1 月に策定された（別添資料 1）。本計画は、先に CAPAL 管轄省（ガボン水産・畜産省）から示された「CAPAL 運営方針」を踏襲しており、水揚げ促進キャンペーンなどの試行結果も反映されている。計画実施の促進を後任専門家が担うことが期待される。CAPAL 実行計画の概要を以下に整理する。

機能 1： エステュエール州における零細漁業活動の拠点 成果・活動： ・ リーブルビル地区の底魚水揚げの中心地となり、各地に出荷される。 ・ 三機の製氷機、汚水処理設備、および棧橋が改修される。 ・ 漁船が安全に水揚げできる静穏域を確保する（防波堤建設など）。 ・ 周辺環境（アクセス）が整備される。
機能 2： エステュエール州における水産資源管理活動の拠点 成果・活動： ・ 零細漁業活動のモニタリングが強化される。 ・ 零細漁民に対する行政支援が強化される。 ・ 漁業統計に基づいた水産資源管理活動が実施される。
機能 3： 水産物付加価値化活動の拠点 成果・活動： ・ 水産物の品質改善に資する取り組みが強化される（品質コントロールシステムの構築）。 ・ 水産物の流通実態が解明され、改善がはかられる。 ・ 水産物の高度化にかかる資機材が整備される。 ・ 水産加工技術が向上する。 ・ CAPAL 専属漁船契約により、CAPAL 内で安定的に鮮魚が消費者に供給される。

CAPAL 運営改善： CAPAL 運営組織と機能の拡充

成果・活動：

- ・ CAPAL 運営評議会を設立し、施設運営管理の透明性を確保する。
- ・ CAPAL スタッフの人材育成・能力強化をはかる。
- ・ ガソリンスタンドや非水産民間企業などの賃貸契約の見直しをはかる。

出所：ANPA

4.2. CAPAL 製氷機の維持管理

CAPAL 収入の9割以上が氷の販売によるものである。水揚げ促進キャンペーン効果も相まって利用者の氷に対する需要は日増しに高まっており、氷の供給が途絶えた場合にはCAPALの存続が脅かされかねない。現在CAPALが所有する3基の製氷機の状態は不安定であり、脆弱なメンテナンスがその原因となっている。CAPALには現在1名の製氷機管理者が配置されているが、日々の定時点検はおこなわれておらず、問題が生じた際の応急処置が主業務となっている。機材の更新にあたっては、毎日の定時点検遂行とログブックへの記録を定着させるなど故障診断を高めるための製氷機維持管理体制を構築することが前提となる。

4.3. 海難防止に対する取り組み、CAPAL 施設内の保安

現在までCAPAL内での海難事故等は発生していないが、漁民が指摘する棧橋利用に伴う風浪リスクへの対策は依然講じられていない。ガボン政府が防波堤の建設に着手することは有効な対策であるが、同時に人命に関わる問題の危機意識を利用者が共有し、そのための啓蒙活動や海難防止講習会実施など事故の予防策を講じておく必要がある。

また、CAPAL 施設内の人の往来が活発になるにしたがって、犯罪リスクが高まることが予想される。不特定多数の人間による様々な商取引が行なわれることから、トラブルや犯罪に発展するケースを想定した対応策を講じておく必要がある。

4.4. CAPAL 周辺アクセス環境整備

幹線道路からCAPALに至る道には降雨による30か所以上の水たまりが存在し、人も車両も通行できなくなることから、CAPAL 運営に深刻な支障をきたしていた。2016年には水たまりの面積や深さが日増しに拡大し、事実上CAPALへの人の往来が不可能になったことから、水揚げ促進キャンペーンの枠組みでJICAにより補修工事を施した。しかし、人の往来が活発になったことにより、当初の予想をはるかに上回る速度で浸食が進んでいる。また、本工事は応急対処として位置付けられ、以後のメンテナンスはガボン側が対応するという条件のもとに実施されたが、抜本的なアクセス環境改善のためのガボン側の主体的な対応が求められる。

4.5. 水産行政組織・人事の問題

水産行政機関としてDGPAとANPAが存在しているが、両組織とも局長と局長代理は任命されているものの、他の人事・組織編制は「待機」という異常事態が2年以上も続いている。このため、多くの技官は勤務が不定期となり、技術協力の現場においても約束事が実行されないリスクが存在する。

4.6. 小売ホールの活用

CAPAL は首都リーブルビル中心地から 10km の距離にあり、幹線道路からも若干離れているため、消費者にとってはアクセスが困難であり生鮮魚を購入しにくい立地となっており、消費者を呼び込むことは短期的に難しいものと推測する。鮮魚販売モデル操業の教訓から CAPAL 利用者を顧客ターゲットと捉え、これらの需要に応じた飲食業、漁具販売、船外機修理などの分野を開拓する必要がある。

また、CAPAL 漁獲物の優位性を生かしたマーケティング、例えば、鮮度維持に欠かせない氷を供給できる製氷機を持つ CAPAL が高鮮度かつ価値の高い底魚の供給するなど、公設市場との差別化を図るなどの取り組みが有効であると思われる。

5. 教訓、提言等

類似本業務支援活動、類似分野への今後の協力実施にあたっての教訓、提言等

5.1 行政と裨益対象者のニーズ

行政と漁業者のニーズが異なることで本来の目的が達成できない例は、他の案件でも多かれ少なかれ観察される。計画段階で参加する裨益者代表は行政側に近い有識者であることが多く、裨益者の多くは計画が決定し、実施となる段階になって初めて本業務支援活動の内容を理解する。特に今回の CAPAL のように、棧橋で水揚げし、台車で漁獲物を輩出するといった従来と異なるシステムを新たに導入する場合、裨益者のリスクやメリットを十分に考慮する必要がある。

CAPAL の事例では「水揚げ場の集約」は行政側の意向によるものである。したがって、行政ニーズを満たすための CAPAL での漁業管理活動(水産統計、漁民指導、違法漁業対策など)が不可欠になり、行政機関の拠点を CAPAL に置く必要があると考えた。つまり、日本人専門家チームは CAPAL のニーズの原点に立ち戻り、漁業規制や支援を含む行政活動の拠点として CAPAL を活用することで停滞期の打開を試みた。

5.2 行政と漁業者の摩擦

漁業活動を「監視する側」と「監視される側」という立場の違いから、行政と漁業者の摩擦は避けることができない問題である。相互のコミュニケーション(対話)は、こういった不可避な問題を軽減し、時に解決を可能にする。今回のケースでは相互のコミュニケーションが著しく欠如していたため、誤解、悪意、敵対といった感情が本質を歪め、これらの感情が CAPAL 停滞の主要因となっていた。そもそも違法漁業の削減や適切な資源管理政策は、漁業活動の安定化につながるため正規漁民にもメリットがあり、漁業者からの情報収集が可能になるなど行政側にもメリットがある。日本人専門家チームは双方の利害関係において中立であり、両者の溝を埋めるためのファシリテーターとして適任である。「鮮魚販売モデル操業」や「水揚げ促進キャンペーン」などの試行も「行政と漁業者の対話促進」に目的を置いた活動である。

5.3 センター職員の労務管理

CAPAL 稼働が停滞している状況下において、職員の労働意欲は低く、労務管理の改善は容易でないことが予測された。しかし、CAPAL 職員の勤務態度は 1 年あまりで大きく変化した。この間に取組んだ試行は、①達成目標の設定、②日々の業務の承認、③対話促進の三点である。

- ① **達成目標の設定**：実現可能かつ低過ぎないレベルとし、可能な限り明確に認識できる具体的なものを設定する（例：氷の売り上げの月間目標 300 万 Fcfa など）。
- ② **日々の業務の承認**：担当者が業務を通じて達成した成果や努力に対して、管理者が「承認（成果の確認と賛美）」を行う。この作業は毎日、必ず言葉に出して実施する必要がある。承認は自己の中で活力の源泉となり、手抜き防止の効果も期待できる。
- ③ **対話促進**：従来の CAPAL 幹部職員は執務室にいる時間がほとんどであったが、新センター長は現場で指揮を執る時間に多くを費やしたため、職員間のコミュニケーション機会が増加した。

5.4 CAPAL 共同運営 (Co-Gestion)

CAPAL が目指す運営形態として行政と漁民による共同運営が議論されているが、それぞれが実権や利益を求める一方で、果たすべき義務やリスクは相手側に押し付けるといった当事者意識の欠如がみられ、関係者の間で「共同管理」の定義・解釈が統一されていない。CAPAL が公共機関である以上、運営責任機関は政府側にあり、政変や天災によるリスク、資機材の維持・管理、光熱費や人件費の確保、収益の管理などは政府によって対処すべき問題である一方、CAPAL の内規や利用規約策定、運営方針の検討、財務・会計報告などについては、利用者である漁民の意向を十分に反映する必要がある。

6. 供与、携行機材リスト：

コピー機およびプリンターが購入された（2017 年 1 月引き渡し完了）。

7. 成果品等：

- 1) 業務計画書（ワークプラン）
- 2) 進捗報告書
- 3) 業務完了報告書（現在作成中）
- 4) CAPAL プロモーションビデオ

添付資料 1

MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE,
DE LA PECHE ET DE L'ENVIRONNEMENT,
CHARGE DE LA PROTECTION
ET DE LA GESTION DURABLE DES ECOSYSTEMES

CABINET DU MINISTRE

AGENCE NATIONALE DES PECHEES
ET DE L'AQUACULTURE

DIRECTION GENERALE



Libreville, le 13 FEV. 2017

BP : 20484 Libreville - Email : info@anpagabon.org

N° 000717 MEFPEPGDE/CABM/ANPA/DG

Le Ministre

A

Monsieur le Représentant Résident
de la JICA

Libreville

Objet : Approbation du Plan d'Action de développement
du CAPAL 2016-2020

PJ : Version finale du Plan d'Action de développement
du CAPAL 2016-2020

Monsieur le Représentant Résident,

Le jeudi 26 janvier 2017, la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA), l'Agence Nationale des Pêches et de l'Aquaculture (ANPA), le Centre d'Appui à la Pêche Artisanale de Libreville (CAPAL) et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) représentée par Monsieur MARUO Shin ont signé un procès-verbal de la mission de la JICA sur le Plan d'Action de développement du CAPAL 2016-2020.

Fort de ce résultat, je voudrais, au nom du Gouvernement gabonais que je représente, approuver le Plan d'Action de développement du CAPAL 2016-2020 qui a été validé et qui vous est transmis par la présente.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Représentant Résident**, l'assurance de ma considération distinguée.


Estelle ONDO


添付資料 2

Plan d'Action du CAPAL 2016 - 2020

1. Préface

Le Centre d'Appui à la Pêche Artisanale de Libreville (CAPAL), a été construit dans le cadre d'un programme de mise en place d'infrastructures d'appui à la pêche artisanale destiné à permettre une meilleure organisation des acteurs de la filière pêche artisanale. La construction du CAPAL est le fruit de la coopération avec le Japon. Le concept initial prévoyait que ce centre soit cogéré avec les acteurs du secteur.

Le CAPAL est indispensable pour la promotion de la pêche artisanale dans la province de l'Estuaire et apporte un impact considérable à la promotion du secteur de la pêche dans l'ensemble du pays. La fonction du CAPAL contribue à l'amélioration des conditions d'exercice des activités de pêche pour environ 1200 pêcheurs artisanaux et quelques milliers de personnes dans les activités connexes sur la base du principe qu'un pêcheur en mer génère 3 à 4 emplois à terre.

Par ailleurs, la promotion de la pêche artisanale de la province de l'Estuaire contribue à son tour à la diminution du volume d'importation des produits halieutiques dont environ 780 000 habitants de la région bénéficient indirectement.

Le Ministère en charge des Pêches a sorti un Schéma directeur du CAPAL qui a mentionné les deux rôles ci-dessous:

- 1) La province de l'Estuaire dans laquelle la capitale Libreville se trouve, compte environ 60% de la population du pays. Les produits de la mer jouent un rôle important dans la fourniture en protéines animales pour la population de cette province. Le CAPAL constitue un environnement sain pour le débarquement des poissons de fond par la pêche artisanale et établit un système approprié d'approvisionnement de produits de la pêche pour les consommateurs.
- 2) Les pêcheurs artisanaux sont composés à plus de 90% par les étrangers, dont certains exercent la pêche illégale. Le CAPAL contribue à la sensibilisation des pêcheurs contre la pêche illégale.

2. Vision de développement du CAPAL

Le CAPAL est un établissement public. En plus d'être un point de débarquement aménagé, c'est aussi un cadre de communication et de travail entre les acteurs de la pêche artisanale, les consommateurs et les administrations.

Le développement du CAPAL se résume à trois fonctions techniques et une fonction managériale telles que décrites ci-dessous :

- Fonction 1 : Lieu central de la gestion des activités de la pêche artisanale dans la province de l'Estuaire au Gabon ;
- Fonction 2 : Lieu de suivi administratif des activités de pêche ;
- Fonction 3 : Lieu de distribution et de valorisation des produits de la pêche.
- Fonction 4 : Organisation du fonctionnement du CAPAL à partir des outils de gestion administrative, comptable et financière.

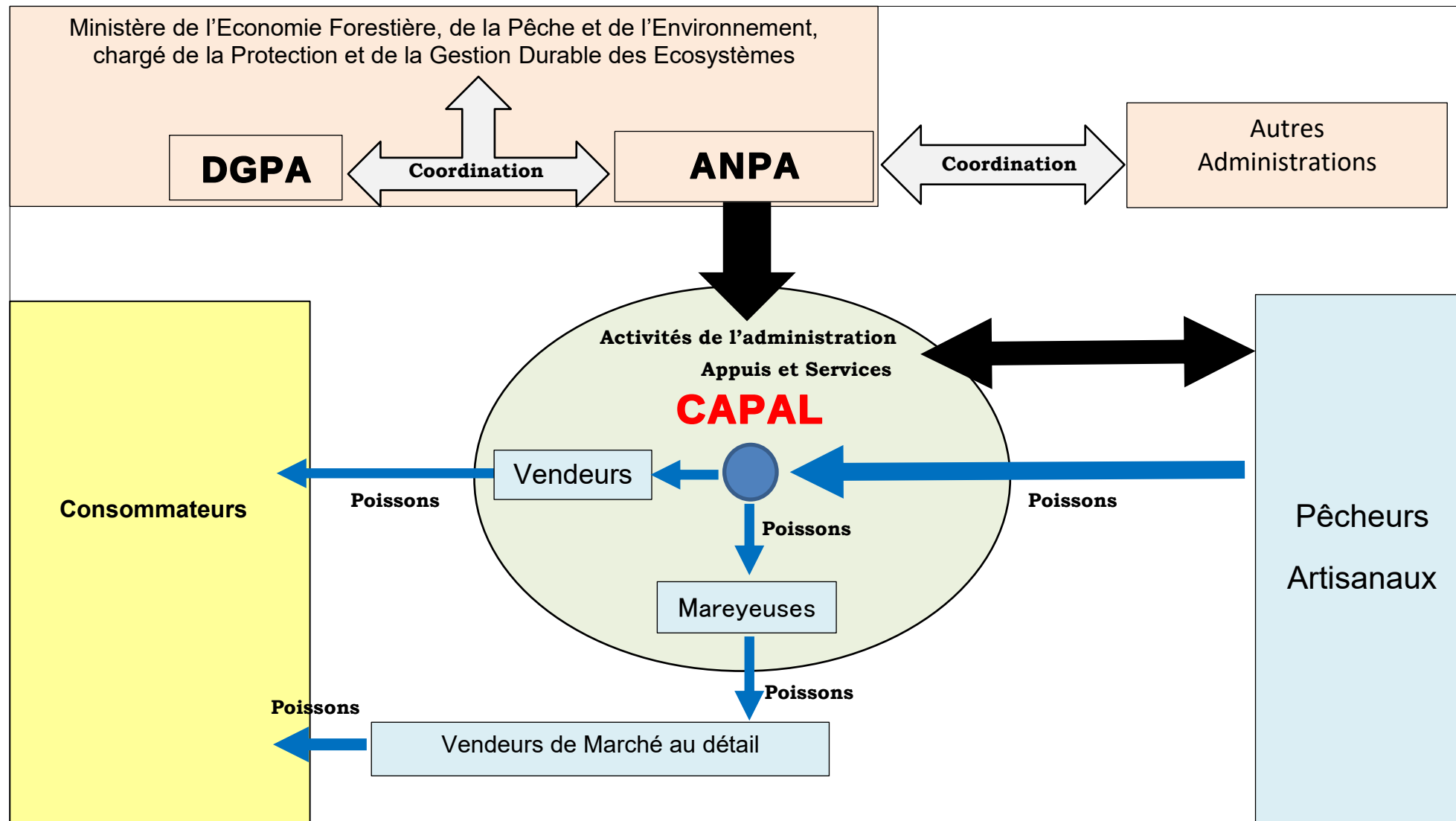
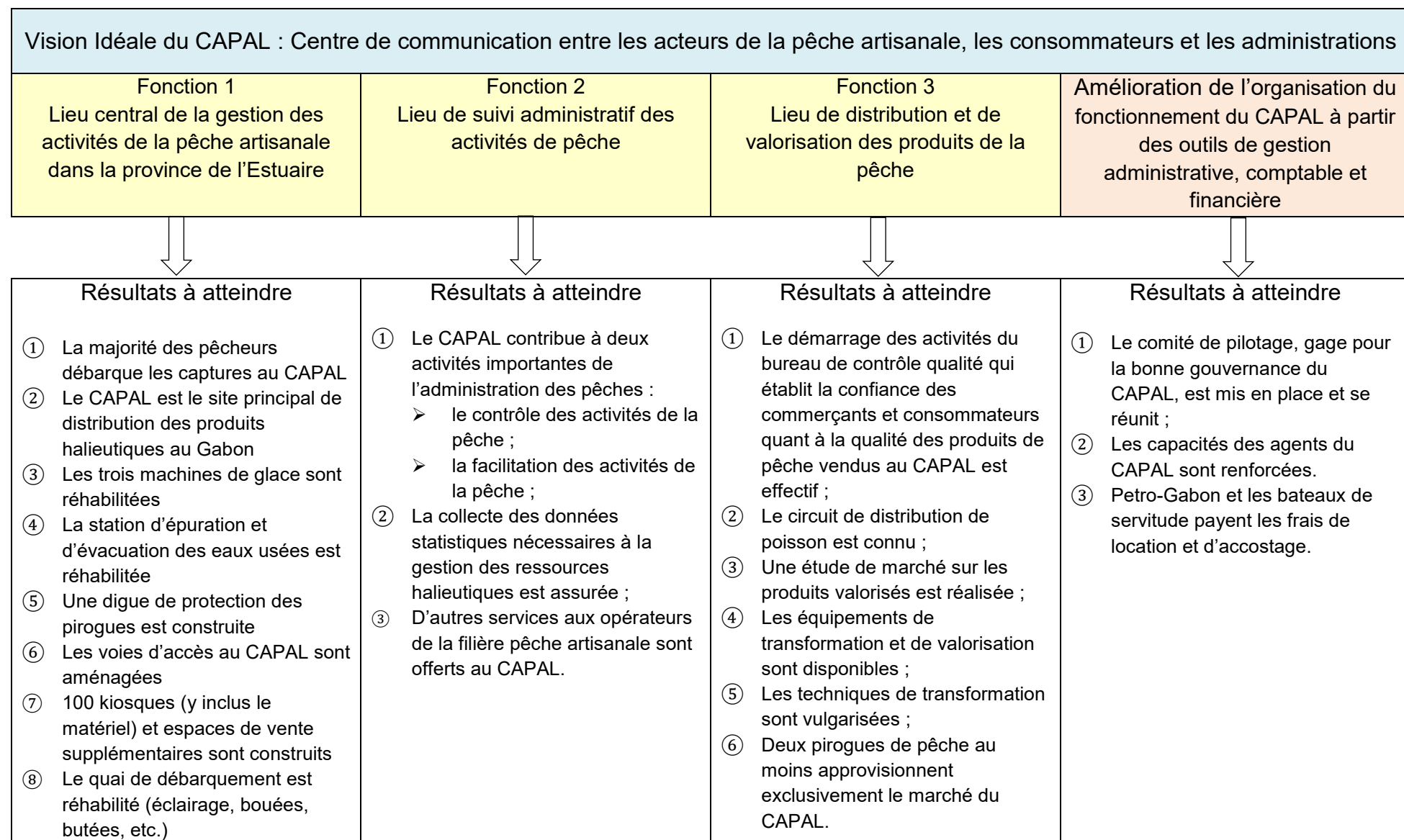


Figure 1 : Schéma du fonctionnement du CAPAL

3. Résultats et Activités



Fonction 1 : Lieu central de la gestion des activités de la pêche artisanale dans la province de l'Estuaire au Gabon

* Remarque : ● : Elément menacé d'une rupture de l'opération

Résultat 1.1 La majorité des pêcheurs débarque les captures au CAPAL	Budget estimatif	Remarque
• Fournir la glace, le carburant et l'eau potable • Ravitailler en matériel de pêche divers • Mettre à disposition des infrastructures et des équipements sanitaires • Mettre à disposition le matériel de débarquement et de manutention des produits halieutiques • Mettre à disposition des box pour le stockage du matériel • Mettre à disposition le parking, les toilettes, les espaces de repos et de restauration	-	Condition indispensable
Résultat 1.2. Le CAPAL est le site principal de distribution des produits halieutiques au Gabon		
• Sensibiliser et promouvoir le CAPAL en tant que centre de distribution des produits de la pêche pour les commerçants et les consommateurs • Fournir la glace, le carburant et l'eau potable • Fournir aux consommateurs de produits halieutiques de bonne qualité • Mettre à disposition des infrastructures et des équipements sanitaires • Mettre à disposition le matériel de débarquement et de manutention des produits halieutiques • Equiper la halle de vente des produits d'étals (tables inox) et de balances • Mettre à disposition des box pour le stockage du matériel • Mettre à disposition l'espace d'écaillage, de manipulation et de transformation des produits • Mettre à disposition le parking, les toilettes, les espaces de repos et de restauration	-	Condition indispensable

Résultat 1.3. Les trois machines de glace sont réhabilitées.		
- Renouveler les trois machines à glace - Former les techniciens frigoristes	40.000.000 - 50.000.000 FCFA	●
Résultat 1.4. La station d'épuration et d'évacuation des eaux usées est réhabilitée		
- Réhabiliter la station d'épuration et d'évacuation des eaux usées - Former les techniciens en maintenance	5.000.000 FCFA	●
Résultat 1.5. Une digue pour protection des pirogues est construite		
- Réactualiser l'étude sur l'état des lieux - Rechercher les financements - Construire la digue		
Résultat 1.6. Aménagement de l'accès au CAPAL		
- Faire une étude sur la réhabilitation des voies d'accès au CAPAL - Rechercher les financements - Construire les voies d'accès au CAPAL	10.000.000 FCFA	Condition indispensable ●
Résultat 1.7. 25 Kiosques (y inclus le matériel) et espaces de vente supplémentaires sont construits		
- Construire 25 kiosques et espaces de vente supplémentaires dans l'enceinte du CAPAL - Mettre à disposition des équipements supplémentaires	200.000.000 FCFA	
Résultat 1.8. Réhabilitation de quai de débarquement		
Réhabiliter les lampadaires, les bouées de protection, et les bites d'amarrage		

Fonction 2 : Lieu de contrôle et d'activités des services administratifs

Résultat 2.1. Le CAPAL enregistre les dossiers de demande d'autorisation de pêche	Budget estimatif	Remarque
• Installer un bureau de l'ANPA/DGPA dans le CAPAL pour la sensibilisation des pêcheurs • Sensibiliser et renseigner les pêcheurs sur les modalités d'obtention d'une autorisation de pêche • Enregistrer les dossiers de demande d'autorisation des pêches	-	Activité démarrée en octobre 2015
Résultat 2.2. Les données statistiques de la pêche artisanale sont disponibles		
• Installer un bureau statistique • Etudier la réalité de la pêche artisanale dans la zone de l'Estuaire • Rédiger un rapport statistique mensuel	-	Activité démarrée en février 2016
Résultat 2.3. Le CAPAL offre les services aux opérateurs de la filière pêche artisanale		
• Sensibiliser les pêcheurs artisans sur la gestion des ressources halieutiques et la sécurité en mer • Conseiller et coordonner les problèmes des pêcheurs	-	Activité démarrée en février 2016

Fonction 3 : Amélioration des conditions d'hygiène et de valorisation des produits halieutiques

Résultat 3.1. Un bureau de contrôle qualité mis en place au CAPAL	Budget estimatif	Remarque
• Installer un bureau et affecter des agents (inspecteurs) de l'administration des pêches • Mettre à disposition des équipements de travail • Former en continu les techniciens pour le contrôle qualité	-	
Résultat 3.2. Une étude de marché sur circuit de distribution de poisson et sa valorisation est réalisée		
• Faire un état des lieux sur le circuit de distribution de poisson à partir du CAPAL • Etablir une base de données des établissements de commercialisation des produits halieutiques • Réaliser une étude sur les différents circuits de distribution des produits halieutiques	-	
Résultat 3.3. Les équipements de transformation et de valorisation sont disponibles		
• Equiper la salle de transformation et valorisation des produits halieutiques • Réaliser des tests de production • Elaborer et présenter les résultats et organiser des dégustations	-	
Résultat 3.4. Les techniques de transformation sont vulgarisées		
• Vulgariser les techniques de transformation et de valorisation des produits halieutiques • Evaluer l'impact des formations dispensées	-	
Résultat 3.5. Deux pirogues de pêche au moins approvisionnent exclusivement le marché du CAPAL		
• Rédiger les termes de références du projet • Mettre en place une convention du projet : Discuter et signer la convention de travail entre les propriétaires des pirogues et le CAPAL • Mettre en œuvre la convention	-	

Fonction 4 : Amélioration du système de gestion du CAPAL

Résultat 4.1. La Gouvernance au CAPAL est assurée par un comité de pilotage	Budget estimatif	Remarque
• Mettre en place un Comité de pilotage	-	
Résultat 4.2. La capacité des agents du CAPAL est renforcée		
• Le système de formation des agents du CAPAL doit éventuellement prévoir des formations internes en vue d'un renforcement durable des capacités du personnel déployé dans le futur • Programmer des stages de formation pratique • Organiser les stages de formation • Appliquer les résultats de la formation	-	
Résultat 4.3. Petro-Gabon et les bateaux payent les frais de location et d'accostage		
• La collecte des droits d'occupation du site par Petro-Gabon et le paiement des droits d'accostage sont effectifs • Signer le contrat de location et d'accostage • Percevoir les frais de location et d'accostage		