

3-2-2 基本計画

(1) 全体配置計画

計画施設は、人・物・車等の動線を踏まえて、機能別に、1) 漁獲物の処理・保蔵ゾーン（荷捌・製氷棟）、2) 漁業資機材の修理・管理ゾーン（漁具ロッカー/ワークショップ棟）、3) 衛生管理ゾーン（管理棟、便所棟）、飲食店ゾーン（食堂棟）の4つに分類できる（下図参照）。

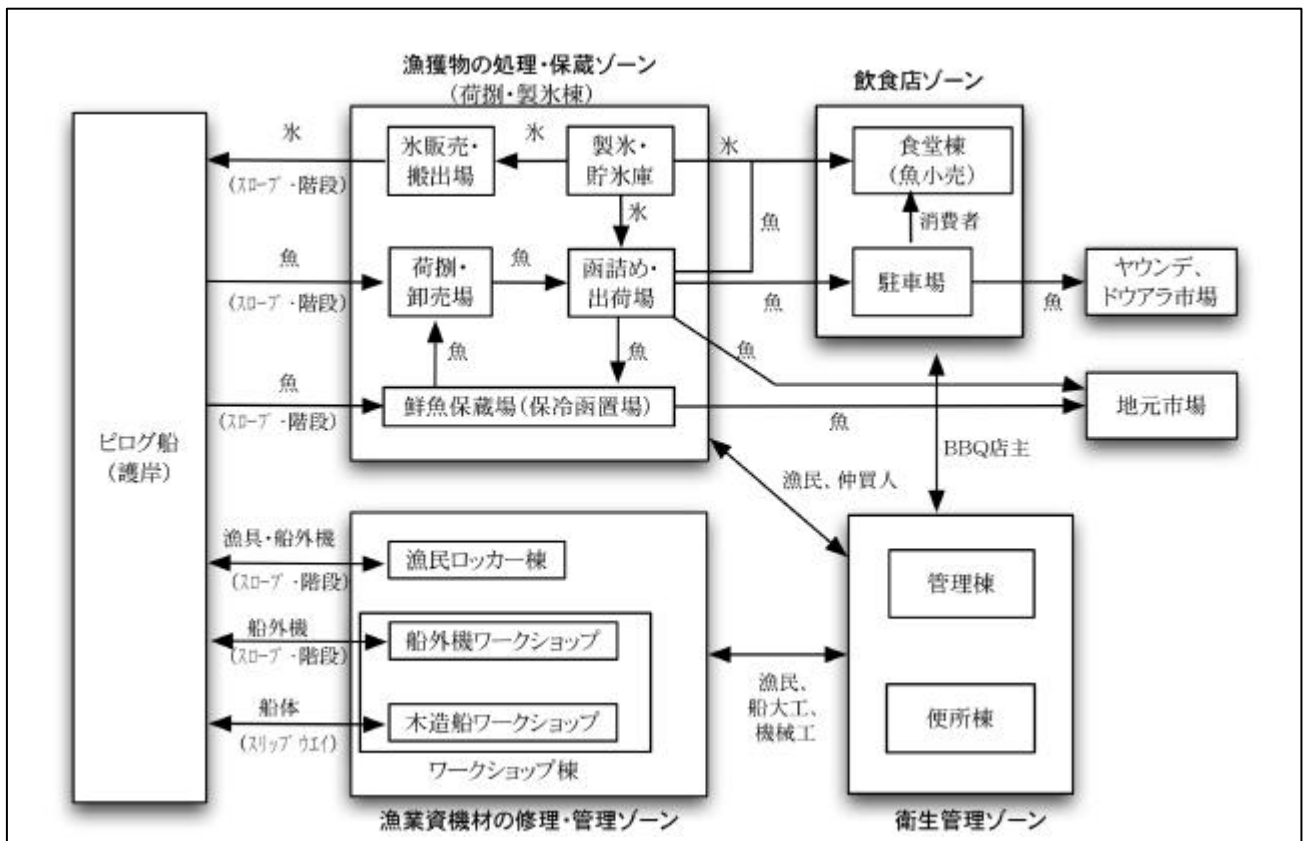


図 3-12 計画施設のゾーニング

上記の動線を踏まえて、計画地への各ゾーンの配置にあたっては、漁獲物の処理・保蔵ゾーンと飲食店ゾーンは隣接させること、衛生・管理ゾーンは漁獲物の処理・保蔵ゾーンと漁業資機材の修理・管理ゾーンの両方からアクセスし易い位置にあること、の2点を条件とする。よって、漁獲物の処理・保蔵ゾーンを敷地中央に配置し、その両隣に飲食店ゾーンと漁業資機材の修理・管理ゾーンを配置することとする。なお、衛生・管理ゾーンは、漁獲物の処理・保蔵ゾーンと漁業資機材の修理・管理ゾーンの間で、汚水処理の容易性を考慮して少し地盤高の高い後背地に配置する。

(2) 土木施設計画

本計画地は、地形の高低差があり満潮時に残る陸部分と水面下になる部分が複雑に交錯している。既存のワークショップ等は潮汐差によって生じる波で基礎および、床は浸食が進んでおり一部倒壊し危険な状態にある。しかしながら、計画地中央部は天然の砂浜が形成され水揚げに良好な地形となっている。以上のことより本計画地に計画される土木施設は河川流による侵食を防ぐための必要最小限の護岸、及び護岸部に水産施設へのアクセスのための通路を計画する。また、計画地周辺地域の雨水排水が計画地敷地内の中央部を横断しており、雨水排水のための側溝を整備する。

本計画地における既存ワークショップ前の浜には5隻の廃船があり、水揚げ作業を阻害し、水揚げ地域を狭めているだけでなくワークショップへのアクセスも妨げている。既設荷捌き場前面から約50m北側には干潮時に一部船体が露出する放置された廃船(バージ)の残骸が3隻ある。

ワークショップ周辺を護岸により保護し、水揚げ地域を拡張し、アクセスを良好にするために、ワークショップ前の廃船は「カ」国政府の責任による撤去を依頼する。既設荷捌き場の北側に放置されている河川内の3隻のバージは河川の湾曲状態および流向に左右されない位置にあることから、撤去してもほとんど河道状況を変化させないと思われるが、現在の水揚げ作業に支障を来していないため、本プロジェクトでは「カ」国側に撤去を勧告しない。

護岸法線は侵食されている部分と浜の部分の境界に設置するよう考慮した。護岸法線図に計画地代表断面および満潮時水位線を示す。

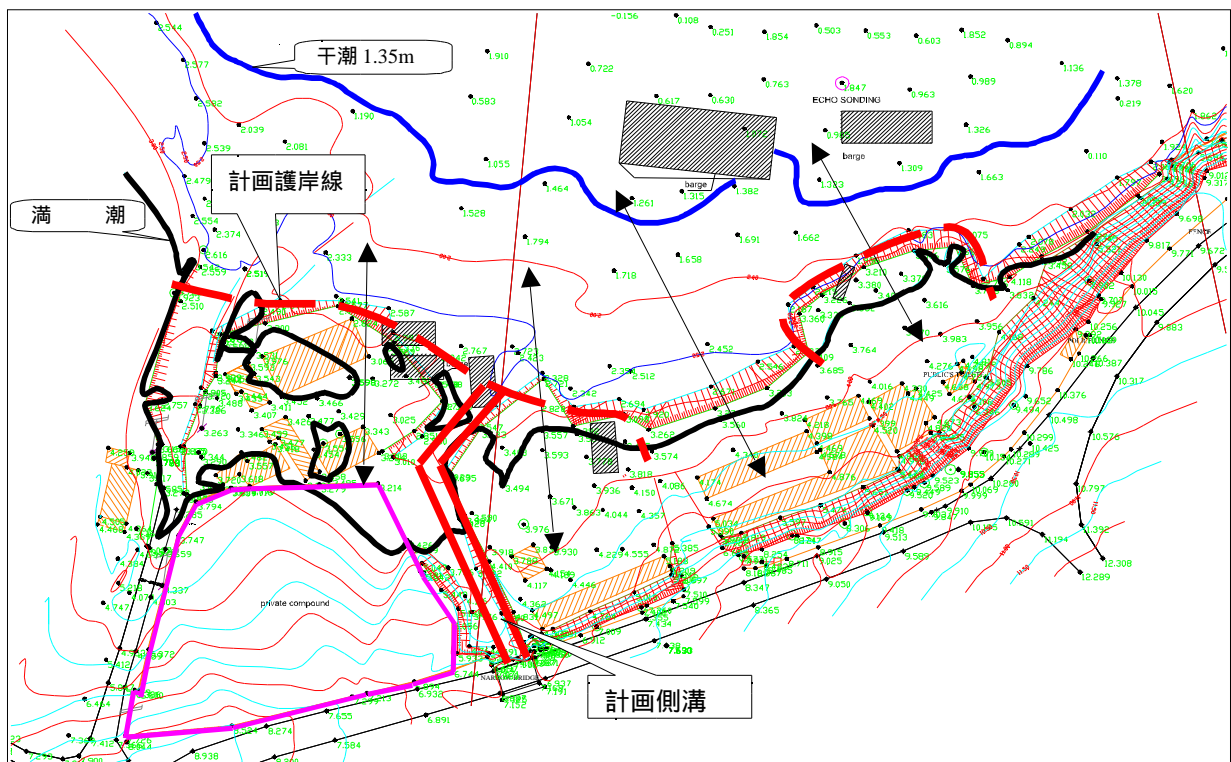
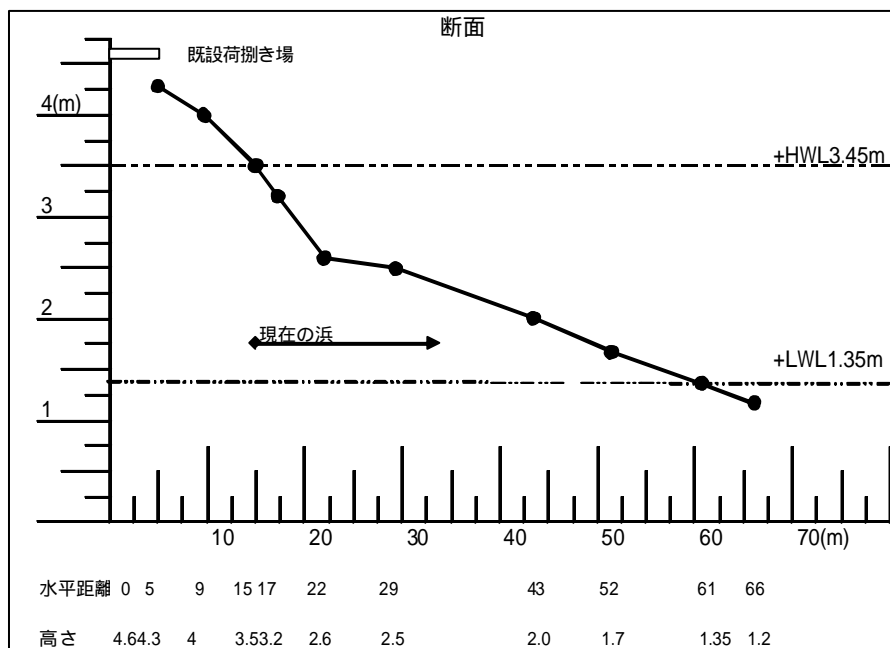
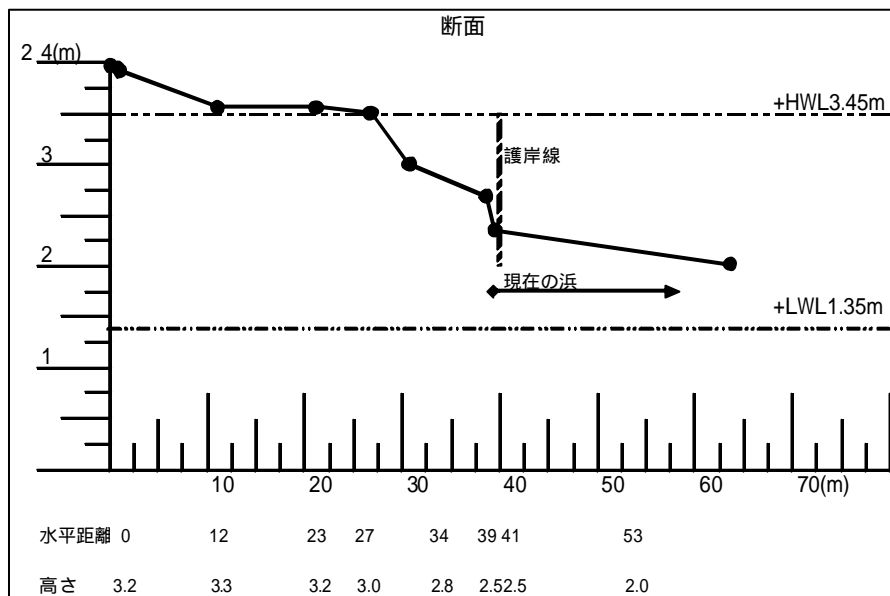
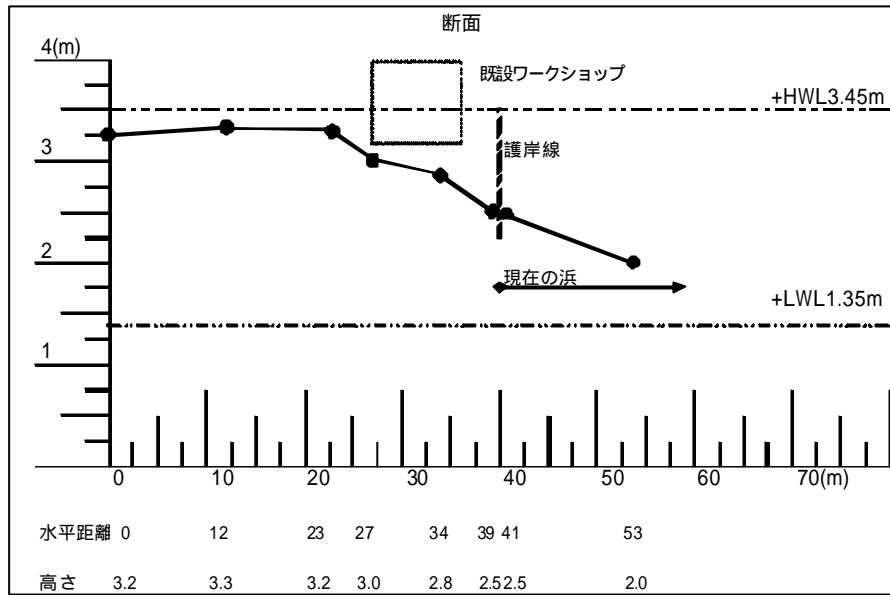
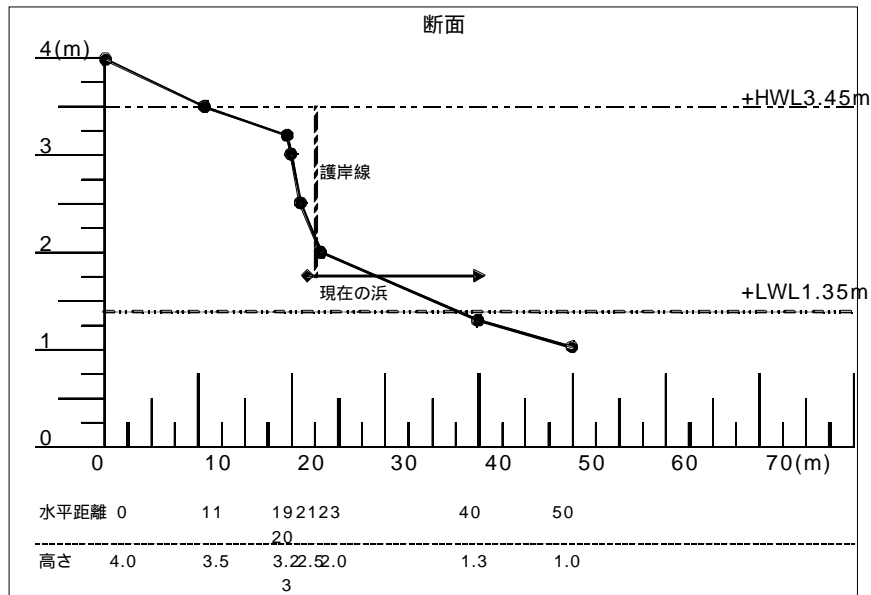


図 3-13 護岸法線図





護岸の所要延長

護岸は計画地のほぼ中央に位置している自然浜を挟み西側と東側に分かれる。自然浜部分には護岸を設置しない。西側部分延長は約 113 m であり、東側延長は約 54 m である。

スリップウェイおよびスロープの延長

スリップウェイおよびスロープの勾配は 1/10 とする。必要延長は先端高さが自然浜高さとも一致するところまでとする。地形図によれば約 15m 程度である。これらの先端付近にはいくらかの砂が堆積するが機能上問題はない。

開水路延長

開水路の延長は約 73 m とする。

盛土範囲

既存荷捌き場前の自然浜を除く地域で、満潮時 (+3.45m) 等高線より低い部分は盛土とする。計画地に盛土することによって、一部私有地に窪地形成し、常に水の溜まっている場所が出来る。このことは盛土部に崩壊を起こす原因にもなることから、盛土部を保護する目的のため、同様に埋め戻すことが得策と判断する。

護岸高さの設定

計画護岸高さは、年間満潮時水位が 3.45m であることから 3.5m とする。

(3) 建築施設計画

1) 敷地計画

敷地条件

- a) 敷地は不定形で、東西にやや細長い形状である。
- b) 北側が河口に面し、中央部は遠浅の水揚げ浜となっている。水揚げ浜は曲線状で、放置されたバージや鉄くずが散在しているため、全長は約 40 m 程度しか使用できない。
- c) 南側は町の公道に接し、中央部に敷地への入り口がある。道路は非常にゆるい勾配を持っていて、敷地は道路よりも約 3 ~ 4 m 低い位置にある。入り口はやや急な斜路である (勾配 1 : 6)。道路との間には斜面があり、斜面の下に BBQ 食堂が並んでいる。
- d) 西南の隅部は、私有地に接しており、所有者は現在スイスに在住している。隣地と敷地の間に小さな水路があり、この水路の上には敷地に接する公道に長さ 9 m の橋が架かっている。水量はほとんど無いが、わずかながら水が常時流出している。水路は内陸から橋の下を通り、私有地の脇を流れて水揚げ場の端で河口に入る。この水路を越えた敷地の奥にワークショップと貯水庫があり、さらに奥で敷地は公道からの脇道につながる。
- e) この脇道は、現在建設中のマリーナに繋がる。
- f) 敷地の東側には市民ボランティアが建設した公衆便所がある。有料制で CDDM が管理しており、比較的清潔に保たれている。
- g) 既存の荷捌場は、敷地中央のやや東寄りにあり、水揚げ場に近い。

ゾーニング・動線の方針

- a) 新設の荷捌・卸売場は、敷地中央部に配置する。この配置は、現在の水揚げ浜に近く、ピログ船からの漁獲物の陸揚げから荷捌・卸売場での取引・処理を円滑にするとともに、敷地への入り口に近く漁獲物の搬出を容易にする。
- b) 水揚げ浜、荷捌・卸売場、貯水庫につながる動線は、他の動線によって妨げられない明確な流れを確保する。
- c) 敷地内では、漁獲物の水揚げ・販売活動のほか、船外機修理、漁網修繕などの漁業関連活動と、BBQ 食堂などの商業活動が行われる。現在はやや混在しているが、各活動の効率・衛生面などを考慮し、相互の活動の場が明確になるようにゾーニングを行なう。

2) 施設配置計画

荷捌・卸売場ならびに漁具ロッカー/ワークショップは、水際から漁獲物や漁具を搬入する場所であることから、水際線の近くに配置することが望ましい。計画敷地は河川に沿って東西に細長い敷地であることから、施設もこれに対応して水際線沿いに配置する。また、これらの施設を出来るだけ水際線に近く配置することによって、陸側のスペースを確保でき、車の進入と混雑する人の流れを円滑にし、構内道路・駐車場・他の用途に用いることができる。

これらの施設を敷地中央に配置した駐車場・サービスヤードの位置に配置すると、浜から施設までの距離が長くなるほか、浜から施設への水揚げ動線をまたがって車両が走行あるいは駐車するこ

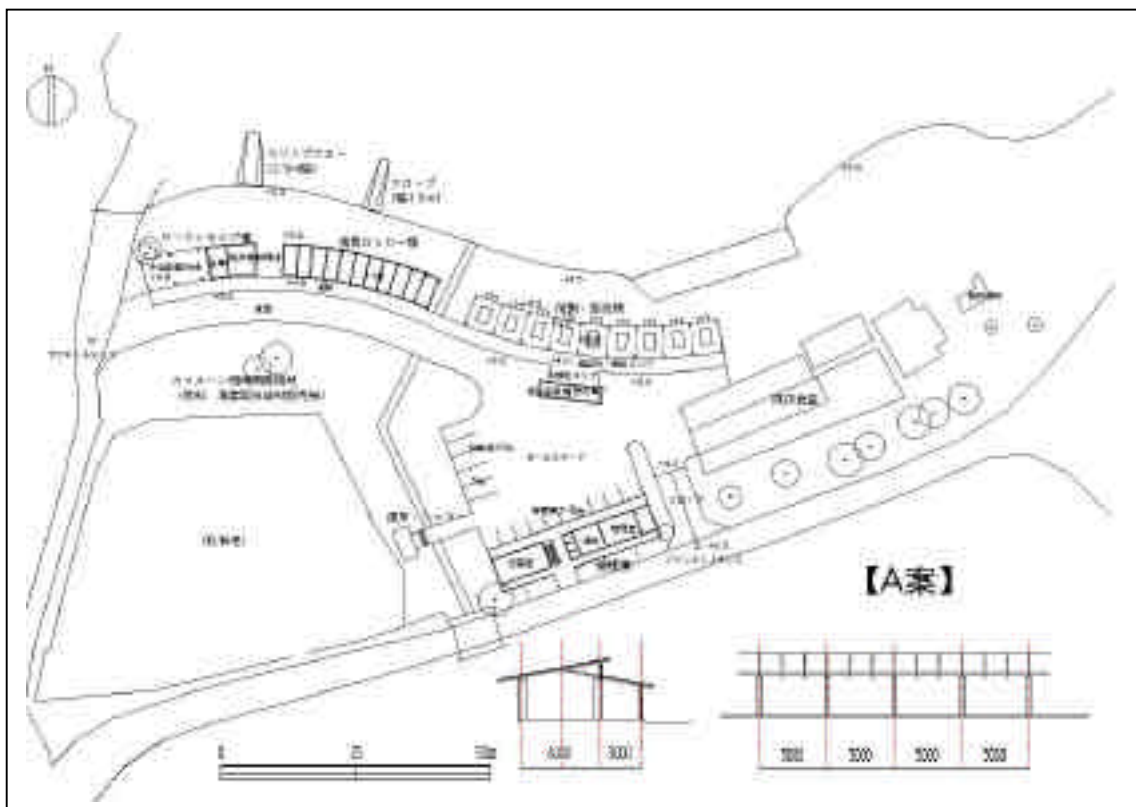
となる。また、駐車場を道路面と同じレベルにすると、購入した魚を持って坂を上がるという不便な状況を改善することはできない。一方、荷捌・卸売場の横長の平面形状を四角形にした場合には、東西の敷地を分断する可能性が高く、有効な敷地の利用が困難となる。また、施設場内の卸売り区画の配置によっては、魚と人の動線が交差し、混雑を招く可能性がある。

施設周辺の外構を整備する範囲は、構内舗装・駐車場・構内道路などを考慮すると敷地の大部分である。この範囲は排水・歩行・運搬等を考慮すると、同一レベルであるべきであり、そのための盛土量は施設の配置に関係しない。

以上のことを踏まえて、次の3つの施設配置計画を案出した。いずれの案も、現在建設中のマリナーに通じる脇道を活用するものである。

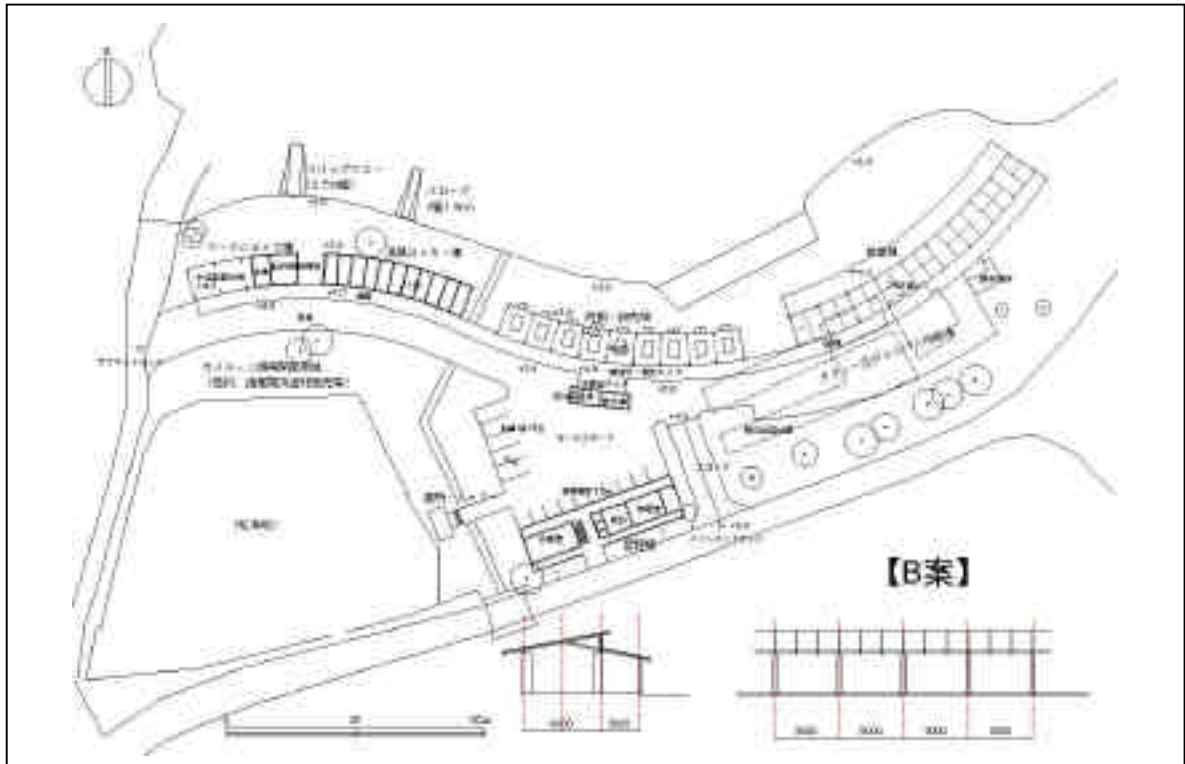
【A案：サイト東側の既設食堂等をそのまま残す場合】

サイト中央に荷捌・卸売場、東側に既存食堂をそのまま残し、西側に漁具ロッカー、ワークショップを配置し、管理棟を道路側斜面上に建てる。陸上からの荷捌き場へのアクセスは敷地中央入口を歩行者用、敷地西橋の道を車用とする。敷地への2つの入口が構内道路によって結ばれ人や車の流れが円滑になる。中央入口の左側に位置している既設 BBQ 食堂棟は東側敷地への移転が必要であるが、東側敷地は施工中の仮設水揚場としてそのまま利用することができる。中央入口の坂の勾配は既存食堂へのアクセスを維持するため現状のまま（急勾配）となる。また、荷捌・卸売場が既存食堂と重なり合わないよう配置するためには、護岸法線の位置をB案、C案で示す位置（ほぼ満潮線に沿って設定）から沖側にさらに5 m程度出す必要がある。浜から漁民ロッカー/ワークショップへのアクセスを確保するため、護岸前面にスロープとスリップウエイを設ける必要がある。



【B案：食堂棟を含めた施設整備を行う場合1】

施設配置はA案と同じであるが、食堂棟を含めて整備を行う。計画サイト全面にわたって工事が展開されることから、既存食堂を含めたすべての既存構造物の撤去が必要である。施工中は現在敷地内で行われているすべての活動を一時的に他の場所に移転させる必要がある。メイン入り口の坂の勾配を緩やかにすることができる。浜から漁民ロッカー／ワークショップへのアクセスを確保するため、護岸前面にスロープとスリップウェイを設ける必要がある。



【C案：食堂棟を含めた施設整備を行う場合2】

B案のサイト東側に配置している食堂棟とサイト西側に配置しているワークショップ棟／漁具ロッカー棟を入れ替えた案である。浜から漁民ロッカー／ワークショップへのアクセスは、既存砂浜を介して確保できるので、A案やB案のように護岸前面にスロープとスリップウェイを設ける必要がない。なお、食堂棟を含めず護岸を5m沖出しする必要があるA案と概算工事費を比較しても、C案の方がA案よりも若干高くなるが、周辺環境への影響面、食堂棟の衛生面において費用以上の効果があると判断される。

管理棟の位置

地質調査結果より、建物は直接基礎とできるが、圧密沈下を避けるために基礎底面の接地圧を極力低減する必要がある。よって、管理棟を含めたすべての建物は平屋とする。管理棟は、荷捌・卸売場、漁具ロッカー/ワークショップ、食堂の3つのゾーンとの人の往来があることから、敷地中央部に配置する。ただし、荷捌・卸売場に隣接する必要性はなく、むしろ人々の動線を円滑にするために、荷捌・卸売場周りは開放されている方が使い易い。以上のことから、管理棟は既設道路の法面下に道路と平行に配置し、その前面（荷捌・卸売場との間の敷地）には、漁獲物の搬出や進入車両の切り回しが円滑に出来るよう駐車場・サービスヤードを設ける。

施設別計画

A. 荷捌・卸売場

- a) 既設荷捌場は、数本の柱に打設不良がみられる。また、耐震設計がなされている構造ではない。よって、既設荷捌場は活用せず、新規に建設することとする。
- b) 荷捌・卸売場には、漁獲物の卸売りを行うための2m×3mの大きさの台（床面+20cm）を置く。各卸売台の周囲に1.5mの幅の仲買人の立ち並ぶスペースを設ける。荷捌・卸売区画の数は9個である。各区画の後ろには購入した魚を函に詰めるスペースを設ける。
- b) 仲買人の中には魚を詰めた函を頭に載せる人々がいることを考慮して、荷捌・卸売場の最小有効高さは3.0mとする。屋根は勾配をつける。また高温となる乾季にはせり場の熱気を上に逃がすために、換気ガラリを設ける。

B. 製氷・貯氷庫

- a) 貯氷庫のスペースは6m×3m、庫内の天井高さは2mとし、庫内の全ての面は断熱材で覆われる。内部には仕切壁（断熱材入り）を設け、入口ドアを2つとする。貯氷庫入口前には、氷の詰込み・搬出のための作業スペースを設ける。
- b) 製氷室は貯氷庫の屋根に設ける。製氷機の能力は2トン/日×1台である。製氷機の周囲にメンテナンススペースを設ける。2階製氷室へ上がるための外付け階段を設置する。
- c) 貯氷庫の隣に保冷函置き場および倉庫を付帯させる。収納する保冷函およびその他用具の大きさと数量から、大きさは3m×6mとする。

C. 管理棟

- a) 管理室に常駐勤務する職員は、副所長、会計、秘書、氷販売、市場管理員の5名である。所長には専用の所長室（事務および面談スペース）を設ける。組合室には、会長、事務長、会計の3人が常駐する。管理室には、会計ブース、事務スペース、FAX、書類庫などを置くスペースを設ける。
- b) 施設運営および組合運営に関する様々な会議や研修を行うための会議室を設ける。
- c) 便所、給湯室、電気室を付帯させる。
- d) 各室の天井高さは「カ」国の一般的な事務室に準じ、2.5m程度とする。

D. 漁具ロッカー/ワークショップ棟

漁が終わり、漁師が船から下ろして持ち帰る船外機、燃料タンク、雨具などを収納するスペースを設ける。一つのロッカースペースの大きさは3m×5mとし、ピログ船5隻で1つを共用する。

個数は 11 である。また、船外機および木造船の修理場ならびに倉庫を一部屋ずつ設ける。

E. 食堂棟

既存の BBQ 食堂棟は、敷地の道路側斜面の下に位置している。斜面は雨によって土が流され、建物の脇に少しずつ堆積している。簡単な木の板でせき止めているが、1～2年で木が腐食すると土は建物内部に流入する。また柱や梁は仮設的な細かい材料を使い、梁と柱の納まりもかなりいい加減なものである。現状の各スペースは間口 2.5～3m、奥行き 5m、天井高さは 2.3m 程度である。各スペースは間仕切りが無い。現在開店している数は 24 である。高さは、屋根勾配の関係から現状より少し高くなる。

面積計画

棟名	部屋名	面積 (m ²)	使用人数 (人)	1人当たり占有面積(m ²)
荷捌・卸売場	荷捌・卸売エリア	272.3	200	1.4
	函詰め・搬出エリア	141.1	55	2.6
製氷棟	貯氷庫	24.0		
	保冷函置場/倉庫	24.0		
	製氷機室(2階)	24.0		
	テラス(2階)	24.0		
食堂棟	店舗(24ブース)	420.0	720	0.6
	通路	48.6		
漁具ロッカー/ワークショップ棟	漁具ロッカー(12ブース)	180.0	60	3.0
	船外機修理場	30.0	3	10.0
	木造船修理場	60.0	3	20.0
	通路	44.7		
管理棟	所長室	14.0	1	14.0
	管理室	36.0	5	7.2
	組合(CDDM)	25.0	3	8.3
	会議室	50.0	20	2.5
	電気室	4.0	1	4.0
	給湯室	4.0	1	4.0
	便所	12.0	4	3.0
	廊下・通路	59.0		
便所棟		23.0		
延べ床面積		1,519.7		

4) 仕上計画

外部・内部仕上表(荷捌・卸売場、製氷室、漁具ロッカー/ワークショップ棟)

部位	仕上
屋根	金属板屋根(アルミ)、木下地
小屋組	木造トラス
破風、鼻隠し	金属板加工(アルミ)
外壁	AEP塗、モルタル塗、CB下地、木製ルーバーCWP塗り、通風ブロックAEP塗
柱	AEP塗、モルタル塗、コンクリート下地
外部扉	木製扉、CWP塗
外部巾木	モルタル仕上
床	モルタル仕上+ハードナー、一部タイル貼り

外部仕上表（貯氷庫、管理棟、便所棟）

部位	仕上
屋根	金属板屋根（アルミ）、木下地
小屋組	木造トラス
破風、鼻隠し	金属板加工（アルミ）
外壁	AEP塗、モルタル塗、CB下地
柱	AEP塗、モルタル塗、コンクリート下地
外部扉	木製扉、CWP塗、防犯格子付
外部窓	ガラスルーバー、網戸、格子付
外巾木	モルタル仕上

内部仕上げ表（管理棟、便所、貯氷庫、倉庫、漁具ロッカー）

室名	床	巾木	壁	天井
管理事務室 CDDM事務室 会議室	テラゾータイル	モルタル下地AEP	モルタル下地AEP	プラスターボードAEP
便所	タイル貼り	タイル貼り	タイル貼り	プラスターボードAEP
貯氷庫	モルタル金鍍仕上 断熱材	ステンレスプレートt2 断熱材	モルタル下地AEP ステンレスプレートt2 断熱材 建具：ステンレス	板張 断熱材
製氷室	アスファルト防水 モルタル金鍍仕上	モルタル下地AEP	木製ルーバー	小屋裏あらかし
漁具ロッカー 倉庫	モルタル金鍍仕上	モルタル下地AEP	モルタル押えAEP PCスクリーンパネルAEP	小屋裏あらかし

5) 構造計画

構造設計条件

- a) 現地調査によれば、風速は非常に弱いので設計に考慮しない。地震は活火山であるカメルーン山の噴火活動が記録されている。カ国ではフランスの設計規準が用いられているが、設計震度について具体的な記述がない。設計ベースシャー係数を 0.1 とする。敷地前の河口が氾濫・増水した記録はないので、設計には考慮しない。
- b) 使用材料の規格・強度はカ国で標準的な仕様とする。
 コンクリート：圧縮強度 21 N/mm²
 鉄筋：SD295
 木材：比重 0.9 以上
- c) 敷地内で実施した地質調査によると、敷地の西側（面積約 1,200m²、食堂棟の建設部分を含む）は腐植土混じりの堆積層（砂層）があり、圧密沈下の恐れがある。地質データより推算したところ、最終的な圧密沈下量は 11.6cm であるが、高さ 2m の盛土を 2.5 ヶ月間仮置する

ことによって、このうちの 10.5cm を沈下させることができる。本工事では敷地全体で約 3,000m³ の盛土が計画されていることから、この土を圧密沈下の恐れのある約 1,200m² のうち、特に建物の建設部分を中心に仮置し、短期間の沈下を促進する。

- b) 建物は、ほとんど平屋で軽いので、全ての基礎は直接基礎とする。製氷・貯氷棟は建物の接地面積あたり重量が大きいので、健全な地盤上に基礎を置く。

各施設の構造計画

- a) 荷捌・卸売場

柱は鉄筋コンクリート造、屋根の母屋は木造とする。

- b) 製氷・貯氷庫

柱・梁および床スラブは鉄筋コンクリート造、貯氷庫の壁はコンクリートブロックとする。ただし、カ国で普及しているコンクリートブロックはセメント量が日本に比べて少ないため壊れやすいので、現場製作を考慮する。

- c) 管理棟

柱・梁・床および屋根スラブは鉄筋コンクリート造、勾配屋根は木造とする。壁はコンクリートブロックとする。

- d) 漁具ロッカー棟

柱は鉄筋コンクリート造、壁はコンクリートブロック。屋根は木造とする。

- e) ワークショップ棟

柱は鉄筋コンクリート造、壁はコンクリートブロック。屋根は木造とする。

- f) 食堂棟

柱は鉄筋コンクリート造、屋根は木造とする。

6) 主要設備計画

給排水・衛生・空調設備計画

A. 給水設備

- a) 給水の引き込みは、計画敷地に隣接する幹線道路沿い（敷地東端までは道路の敷地側、それ以降は道路の反対側）を 160 の給水本管が敷設してある。「カ」国側負担工事として、この本管から 40 の給水管を分岐して道路沿いに約 60m 引き込み、量水器・バルブ止めとする。

- a) 上記分岐点から各給水箇所までの移送距離に対して原水の給水圧（0.6～1.0 バール、1 バール = 0.98 kgf/cm²）が十分でないため、日本側工事として、原水を貯水槽で受け、ポンプを介して高架水槽へ揚水する。高架水槽から各給水箇所へは落差で供給する。なお、製氷機への給水圧は 2～4 kgf/cm² を要することから、製氷機室内に加圧ポンプを別途設ける。

- a) 量水器を設置し、荷捌・卸売棟、食堂棟、製氷・貯氷棟、便所棟、管理棟の別に計量を行う。

- a) 給水量の算定

用途	算出根拠	所要量
製氷用水	製氷量 2 トン/日 × 1.1	2.2 m ³ /日
洗浄用水	床洗浄用	荷捌・卸売場 (面積約 270m ²) × 8L/m ²
	魚洗浄用	魚 3.3 トン/日 × 0.3
	食堂用	0.1 トン/軒・日 × 24 軒
生活用水	施設職員用	20L/人日 × 15 人
	便所用	5L/回 × 延べ 200 回/日
合計		9.1 m ³ /日 10 m ³ /日

e) 給水設備仕様

給水方式 : 高架水槽からの落差による給水 (原水は、既設給水本管 160mm より 40mm を分岐し、貯水槽に蓄えた後、ポンプで高架水槽に揚水する。)

貯水槽 : コンクリート地下埋設槽、容積約 15 m³

揚水ポンプ : 32A、約 0.75 kw、揚水能力約 150 L/分 (揚程 15 m) × 2 台 (交互運転)

高架水槽 : 高さ 10m、容積 4 m³ (1 日あたり 2.5 回転)

断熱サンドイッチパネル FRP 製貯水槽

給水管 : 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニール管 (埋設部) 40A、32A、25A、20A

硬質塩化ビニールライニング鋼管 (一般部) 32A、25A、20A

量水器 : 主量水器 40A (「カ」国側設置)、荷捌・卸売棟用量水器 25A、管理棟用量水器 25A、

製氷機用量水器 25A、食堂棟用量水器 25A

加圧ポンプ (製氷機への給水用ポンプ) : 25A、吐出圧 2 kg/cm² 以上、約 0.4 kw

揚水能力約 60 L/分 (揚程 19 m) × 2 台 (交互運転)

B. 排水設備

a) 公共下水道がないため、汚水は敷地内で処理する。処理方法は、腐敗槽式浄化槽を通した後、上澄み液を浸透柵に自然流入・地中浸透させる。

a) 一般用便所、職員用便所 (管理棟内) につき、それぞれ単独浄化槽を設ける。

a) 荷捌・卸売場および食堂棟内の床排水、雨水排水、魚洗浄水は、河に直接放流する。

a) 浄化槽の処理対象人員の算定

対象者	算出根拠	対象人数	処理槽の規模
施設職員	15 人/日 × 施設内滞在率 100% (1 日 8 時間)	15 人	15 人槽 80 人槽
漁民	150 人 × 施設内滞在率 25% (1 日 2 時間)	38 人	
仲買人	100 人 × 施設内滞在率 40% (1 日 3 時間)	40 人	

e) 排水設備仕様

浄化槽 : 腐敗槽式浄化槽、コンクリート製

一般便所用 : 約 40m³ (6.2m × 4.0m × 2.0m)

職員便所用 : 約 8m³ (3.3m × 1.6m × 2.0m)

浸透柵 : 1 日排水量の 3 倍以上とし、そのうち砕石部分を 50% とする。

- 一般便所用： 4m × 深さ 2.5m (浸透碎石 30mm × 1.5m) × 1 基
 容量 = 80 人 × 0.15m³/人日 × 3.0 = 36 m³/日
 碎石部分 = 36 m³ × 50% = 18 m³ ((2.0)² × 1.5 × 1 基)
- 職員便所用： 2m × 深さ 2.5m (浸透碎石 30mm × 1.5m) × 1 基
 容量 = 15 人 × 0.15m³/人日 × 3.0 = 7 m³/日
 碎石部分 = 7 m³ × 50% = 4 m³ ((1.0)² × 1.5 × 1 基)

- 排水管： 硬質塩化ビニール管
 使用管径：200A、150A、125A、100A、50A (屋外排水)
 100A、75A、65A、50A、40A (屋内排水)
- 衛生器具： 洋式便器、手動流下押し式、手洗用シンク

C. 空調設備

- a) 冷房専用の空冷式空調機を個別に設置する。
- b) 空調対象室：所長室、管理室、組合室、会議室
- c) 屋外機は耐重塩害仕様とする。

D. 換気設備

空調機が設置される部屋 (所長室、管理室、組合室、会議室) の他、便所、給湯室、電気室に換気扇を設置する。

電気設備計画

A. 電力供給設備

- a) 電力は、「カ」国側負担により、敷地入り口付近の既設電信柱 (送電線 15KV) に変圧器を設置し、そこから積算電力計を経由して、本工事で設置する受電盤 (管理棟内電気室) へ引き込まれる。
- a) 計画サイト周辺の電圧降下は定格の平均 10%程度とされるが、今回計画の製氷機や空調機のコンプレッサーは密閉型であり一般的に電圧降下に対する許容度が低い。電圧降下も 10%未満であれば大きな支障は生じないが、10%を越えた場合にはコンプレッサーが焼損する恐れがある。したがって、受電盤と主配電盤の間に電圧安定器 (50 KVA) を設置する。
- a) 供給電気方式は三相 4 線式 380/220V、50Hz である。
- a) 主配電盤から、各所に設置する電灯分電盤、動力制御盤などへ電力供給する。
- a) 屋内配線は XLPE (CV) ケーブル、屋外地中配線は SWA-XLPE (CVMAZV) とする。

B. 電灯・コンセント設備

- a) 照明は蛍光灯を主体として計画する。
- a) 敷地内の保安用に水銀灯などの高輝度ランプによる外灯を設置する。
- a) 各照明の点滅は各使用場所における手元スイッチとする。ただし、荷捌・卸売場や通路・廊下など外部に面した照明のスイッチは、管理上、最寄りの部屋の中に設ける。
- a) 外灯の点滅も手動スイッチとする (センサーなどによる自動点滅は行なわない)。

a) 所長室、管理室、組合室、会議室、給湯室、船外機修理場及び倉庫に 220V コンセントを設置する。

a) 配線は PVC/PVC(VVF)ケーブルを原則とし、保護管が必要な部分は PVC (VE) 管を使用する。

	室名	面積	仕様	照明器具・コンセント
荷捌・ 卸売棟	荷捌・卸売場	270m ²	150Lx	蛍光灯 40w × 2 × 18 灯
	函詰・搬出エリア	135 m ²	150Lx	蛍光灯 40w × 2 × 9 灯
	保冷函置き場	18m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 2 灯
	貯氷庫	18m ²	50Lx	白熱灯 100w × 1 × 2 灯 (防水ケース付)
	氷搬出エリア	27m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 2 灯
	製氷室(2F)	18m ²	150Lx	蛍光灯 40w × 2 × 1 灯
漁具ロッカ ー・ワーク ショップ棟	漁具ロッカー	165m ²	75Lx	蛍光灯 40w × 1 × 11 灯
	船外機修理場	25m ²	150Lx	蛍光灯 40w × 2 × 2 灯、コンセント(1kw) × 2
	木造船修理場	60m ²	150Lx	蛍光灯 40w × 2 × 3 灯
	倉庫	15m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 1 灯、コンセント(1kw) × 1
管理棟	所長室	15m ²	300Lx	蛍光灯 40w × 2 × 2 灯、コンセント(1kw) × 1
	管理室	35m ²	300Lx	蛍光灯 40w × 2 × 4 灯、コンセント(1kw) × 3
	組合室	25m ²	300Lx	蛍光灯 40w × 2 × 2 灯、コンセント(1kw) × 2
	会議室	50m ²	300Lx	蛍光灯 40w × 2 × 6 灯、コンセント(1kw) × 2
	廊下	60m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 5 灯
	便所(男女各 1)・給湯室・電 気室	20m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 4 灯、コンセント(1kw) × 1 (給湯室)
便所棟	便所(男女各 1)	23m ²	50Lx	蛍光灯 40w × 1 × 2 灯
外構	外灯建物周囲 8ヶ所			水銀灯 250 w × 1 × 8 灯
	電灯・コンセント 計			照明 7.0 kw (7.0 KVA)、コンセント 12kw (3.6 KVA)

C. 動力電源設備

a) 製氷機ならびに貯氷庫への電力供給は、それぞれの機材ユニットに組み込まれている専用制御盤へ接続する。

a) 管理室、組合室、会議室に設置される空調機へ電力供給する。

	対象	仕様	動力電源
製氷機	圧縮機モーター	日産 2 トン/台	15 kw × 1 台
	加圧ポンプ	60 L/分 (揚程 19m)	0.4 kw × 2 台 (交互運転)
貯氷庫	圧縮機モーター	容積 18 m ³ 、貯氷 6 トン	3 kw × 1 台
高架水槽	揚水ポンプ	150 L/分 (揚程 13m)	0.75 kw × 2 台 (交互運転)
	小計		約 19.2 kw (24.0 KVA)
空調機	所長室	15 m ²	1.5 kw × 1 台
	管理室	35 m ²	3.0 kw × 1 台
	組合室	25 m ³	2.2 kw × 1 台
	会議室	50 m ³	2.2 kw × 2 台
	小計		約 11.1 kw (13.9 KVA)
	合計		約 30.3 kw (37.9 KVA)

以上より、電灯・コンセントならびに動力電源の両方で約 48.5 KVA となることから、計画施設への電力供給容量は 50 KVA とする。

D. 電話設備

- a) 電話線は幹線道路沿いに敷設されている電話線より本工事で設置する端子盤まで「カ」国側負担で敷設される。
- a) 新設端子盤から管理室および組合室に設置する電話アウトレットまでの空配管(PVC)を行う。

E. 避雷設備

避雷突針 (Air Terminal) と棟上導体 (Horizontal Conductor) 方式による避雷設備を 2 階建てとなっている製氷棟にのみ設置する。

7) 外構計画

道路・駐車場

現在の敷地への中央部入口 (メインエントランス) は既設道路に面しているが、敷地地盤高とは約 4 m の差がある。そのため敷地への進入路は勾配 1 : 6 の急斜面となっており、混雑時には人ごみの中に車が入ってくるので危険でもある。このスロープを長くして、車両の進入をより容易にする。また、荷捌・卸売場の背後には駐車場 (15 台分) を設け、漁獲物の積み込み作業を円滑にする。さらに、食堂棟の背後スペースにはタクシーやミニバスの待機場を設け、一般消費者が容易に施設を利用できるようにする。

雨水排水

計画敷地に面する既設道路に降った雨水は、道路の法面を伝って敷地内に流入している。このため、法面上の樹木の根本部分が侵食され土砂が法面下に堆積している。このまま放置すると法面の崩壊が進行するため計画敷地内への影響が危惧される。したがって、路上の雨水が既設道路の側面 (計画敷地内) に沿って開水路や側溝へ流れ込むよう、縁石を設ける。構内舗装部分の横断部分にはコンクリート蓋を付け、車両の通行の邪魔にならないよう配慮する。また、敷地に隣接する私有地との境界線ならびに既設道路の法面下端沿いには計画地への土砂の進入を避けるため擁壁を設ける。一方、敷地内 (舗装部分) の雨水は、敷地を横断して設置する通路沿いに側溝を設けて、開水路へ放水する。

構内舗装

構内舗装は、車両が進入・通行・駐車する部分だけとする。護岸の背後 (建物までのスペース) は砂で盛土し転圧する。舗装は、耐久性を考慮してコンクリート舗装とする。インター・ロッキング・ブロック舗装 (路盤: 転圧ラテライト土) は、重機を使わないで現地で容易に修復・維持管理ができる工法であるが、維持管理費を比較検討した結果、コンクリート舗装と大差がないことから、強度面でより優れているコンクリート舗装を採用する。なお、敷地内のその他の部分は砂で盛土、転圧後砂利敷きとする。

8) 製氷・貯氷設備

氷の選定

水産用の氷は、大きく分けて3種類あり、各々の特徴は以下の通りである。計画地ではフレークアイスの人気が高く、零細漁民の大多数が使用している。氷は薄いウロコ状で融けやすい反面、冷却力が大きく、氷による魚体の損傷も少ないことから漁業用として適している。

氷の種類	特徴
ブロックアイス	所謂角氷で、1個が20～55kgの大きさに融けにくく、それだけ冷却力は低い。装置は大きく、間接冷却となる事から、長期間連続した運転形態がとられる。運転開始後の冷凍機の熱負荷変動は小さく、運転は安定している。反面、一定時間毎に人力による氷の取り出しがある。カ国では使用されていない。
フレークアイス	薄いウロコ状の氷で融けやすい反面、冷却力が大きい。構造がシンプルで装置も小型で冷凍機の熱負荷変動が小さいため、運転が安定している。出来た氷は自動的にスクレパーでかき落とし貯氷庫に蓄えられる。カ国で水産用として使用されている。
プレートアイス	薄い板状の氷でフレークアイスよりやや融け難い反面、冷却力は多少落ちる。装置は小型であるが制御回路が複雑で、運転中の冷凍機の熱負荷変動が大きい。出来た氷は加熱により脱氷され、貯氷庫に蓄えられる。カ国では使用されていない。

製氷機の選定

以下の検討を経てフレークアイス製氷機を選定する。

- a) フレークアイスは「カ」国水産業で使用されており、計画地の漁民にも広く受け入れられている。
- a) 既に、ドウアラの MIDEPECAM (海面零細漁業振興団) で同機種の運転が開始されており、メーカーの代理店およびドウアラの MIDEPECAM からの技術支援が期待できる。

貯氷庫用クーラー

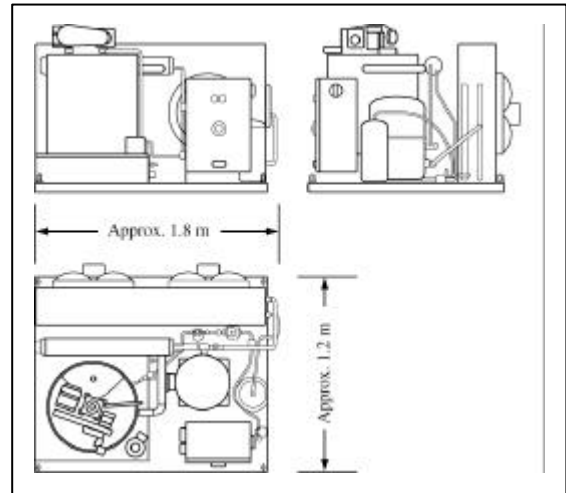
漁船の操業パターンと流通形態から、2日間氷を生産貯蔵し、まとめて出荷する運用形態となる。貯氷庫は氷の溶解によるロスを軽減するため防熱を施す事は勿論であるが、クーラーを設置することにより氷の溶解を更に低減できる。

製氷機、付属機器の仕様

a) 製氷機

氷の種類	フレーク
製氷装置	圧縮機、空冷コンデンサー、製氷機、制御盤、散水ポンプ等が共通架台上に組み立てられ、現場での設置作業が容易なモデル
ベースサイズ	約2.2m × 2.5m程度
能力	少なくとも2トン/24時間
気温、原水温度	外気温35、水温30

コンプレッサー	密閉型または半密閉型
製氷機	固定ドラム式
凝縮器	空冷
冷媒	R404A
電源	AC380V、3相、50Hz.
加塩装置	加塩を認める
台数	1台
外観図	右図参照



- b) 貯氷庫
 貯氷庫用クーラー 約 2.2 kw × 1台、分離型あるいは一体型の何れでも可
 防熱扉 約 1.9m × 0.8m × 1式、ヒーター付き × 1式。

(4) 機材計画

以下の仕様の機材を調達する。

[A] 魚処理用機材

番号	品名	規格	数量
A-1	保冷函	長さ 1.1 m × 巾 0.8 m × 高さ 0.8 m 以下の寸法（ただし、船上での作業性を考慮すると、巾は約 0.6m が望ましい）の防熱函で、容量が少なくとも 260 リットル、蓋付き	128 個
A-2	機械式秤 A	50 Kg、吊り下げ型、フック付き	5 式
A-3	機械式秤 B	10 Kg、吊り下げ型、吊り下げ皿付き	10 式

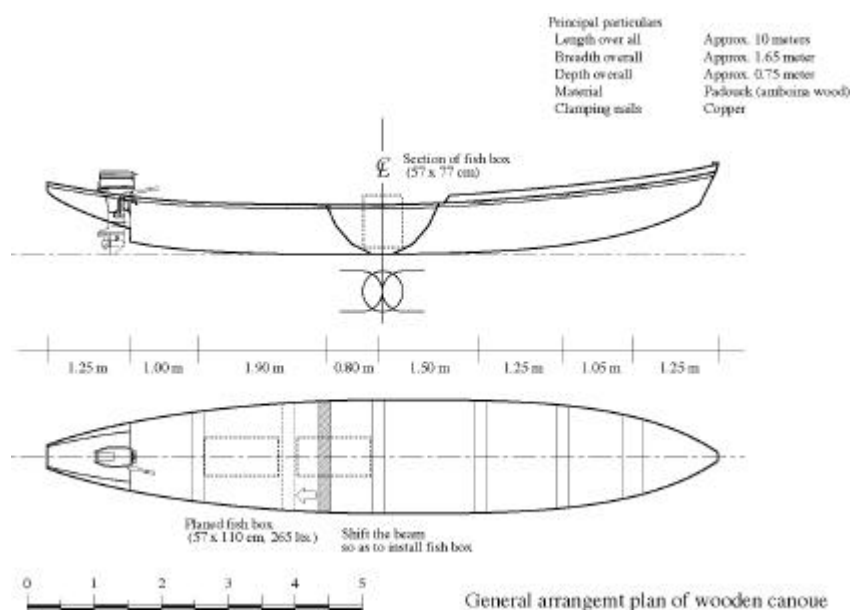


図 3-14 既存ピログ船への保冷函の積載プラン

[B] 船外機保修用工具

番号	品名	規格	数量
B-1	一般 工具	以下の工具を含む ソケットレンチ 8 mm、10 mm、12 mm、13 mm、14 mm、17 mm、19 mm、プラグ用 20.6 mm、ラチェット ハンドル、エクステンションバー各 1 個 フォークエンドスパナー 8×10 mm、10×12 mm、11×13 mm、12×14 mm、14×17 mm 各 1 個 メガネレンチ 8×10 mm、10×12 mm、14×17 mm、19×21 mm 各 1 個 モンキーレンチ (約 250 mm)、コンビネーションプライヤー (約 200 mm)、ラジオペンチ (約 150 mm) ニッパ (約 150 mm)、コンビネーションハンマー (約 0.3~0.5 Kg)、 ドライバー (-100、+No.1、+No.2、+No.3)、六角レンチ (1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、 5.0、6.0) 7 本組セット、収納箱、各 1 個	3 式
B-2	特殊 工具	以下の工具より構成される プレスマシン 15 トン (トラバーサー付き) フライホイールマグネットホルダー Tool No. 90890-06522 (90890-06139) ベヤリングセパレーター Tool No. 90890-06534 フライホイールマグネットブーラー Tool No. 90890-06521 (90890-06117) クランクシャフトアライナー 1 式 Tool No. 90890-03107 クランクシャフト抜き出し、挿入の治具 (工具箱付き) マニュアル、フランス語または英語	1 台 1 式 1 式 1 式 1 式 1 式 1 部

3 - 2 - 3 基本設計図

施設配置図

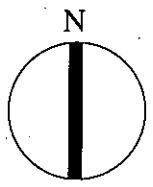
荷捌・卸売場 製氷棟 平面図・立面図・断面図

食堂棟 平面図・立面図・断面図

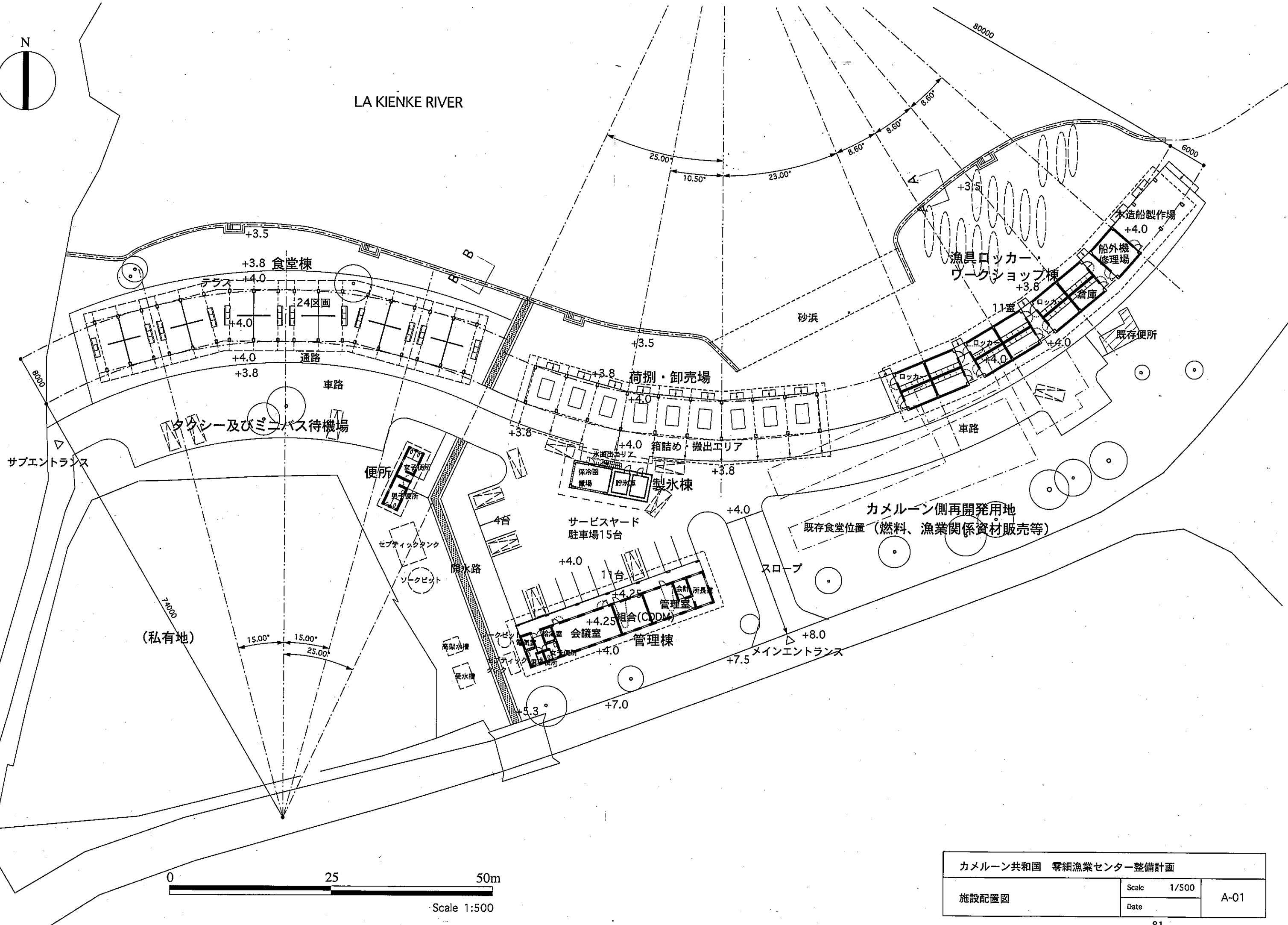
管理棟 便所 平面図・立面図・断面図

漁具ロッカー・ワークショップ棟 平面図・立面図・断面図

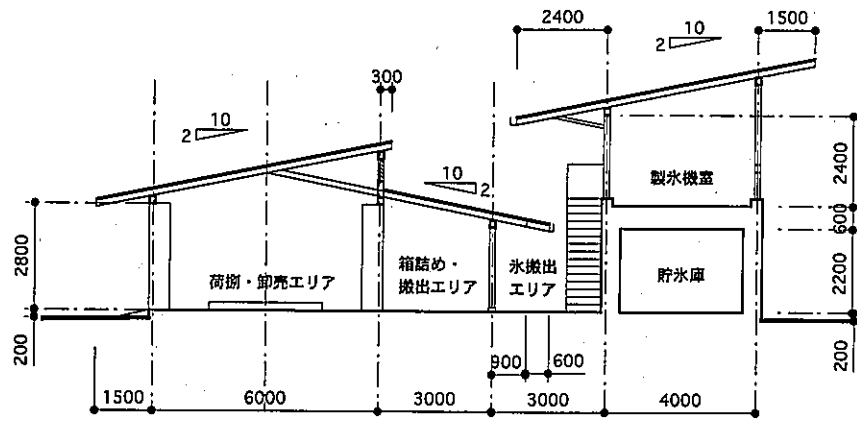
土木構造物 (護岸、開水路) 標準断面図



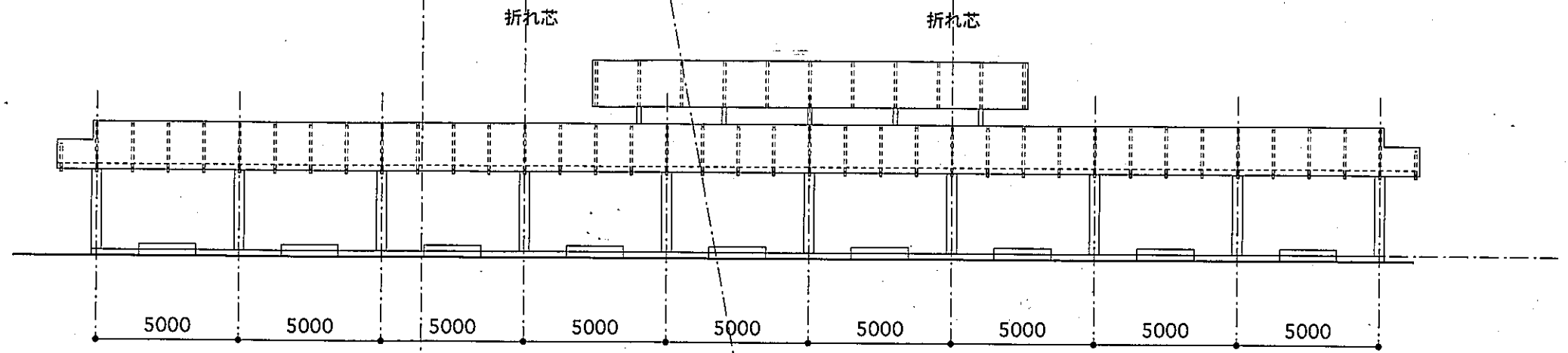
LA KIENKE RIVER



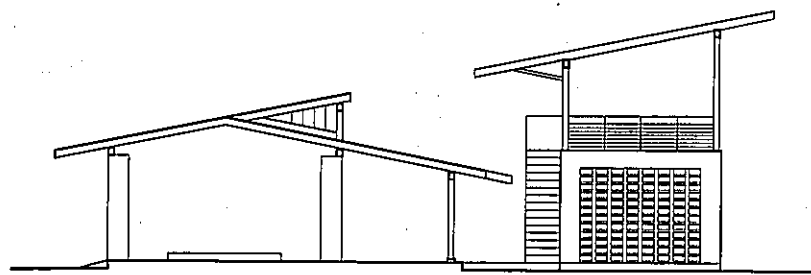
カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
施設配置図	Scale	1/500
	Date	
		A-01



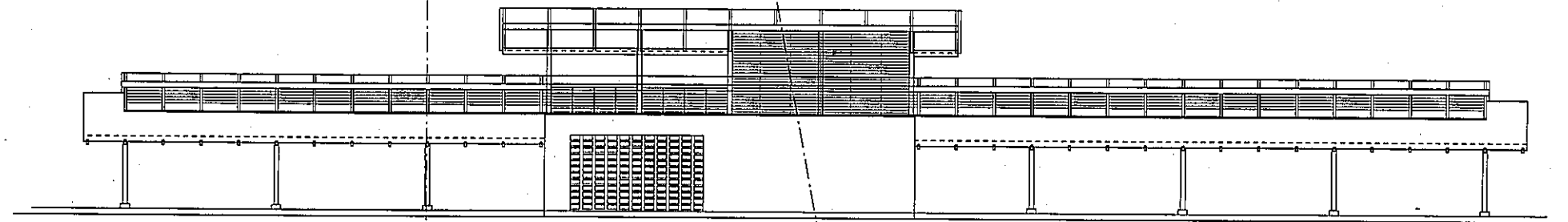
荷捌・卸売場 製氷棟断面図 1:200



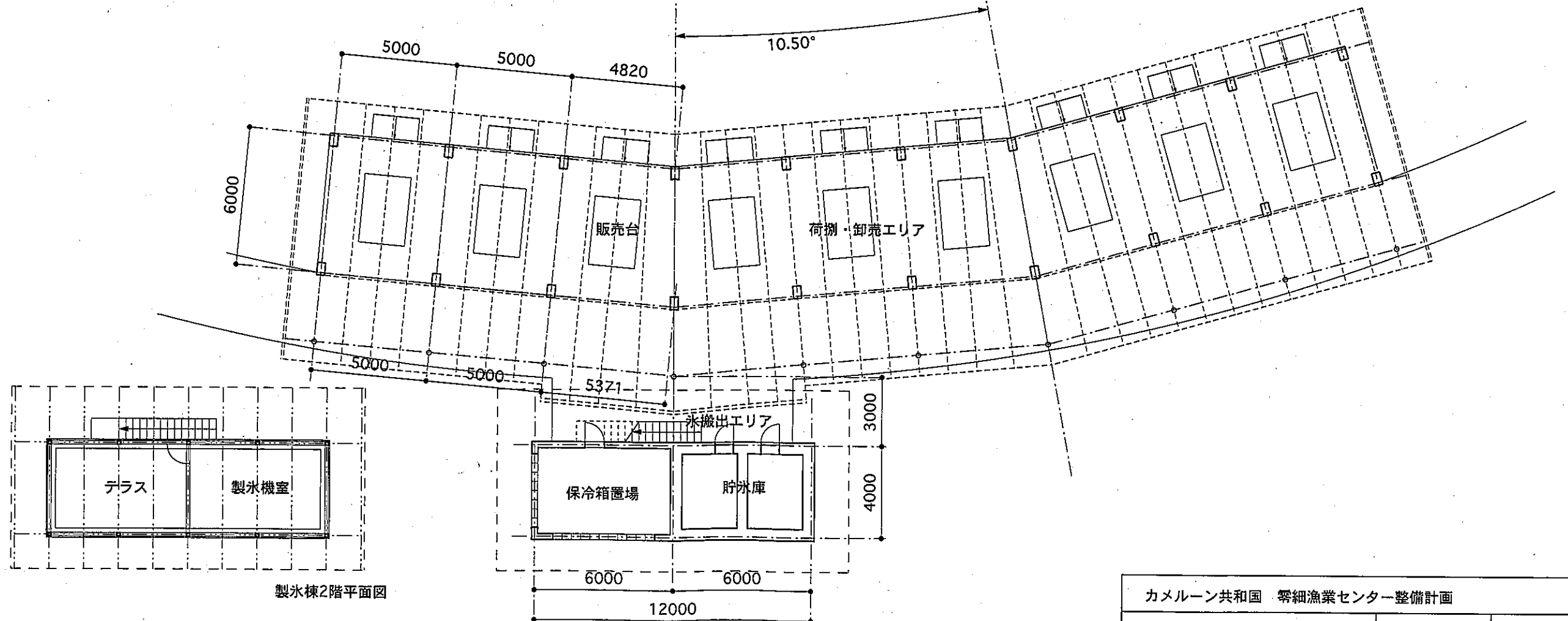
荷捌・卸売場 製氷棟北立面図 1:200



荷捌・卸売場 製氷棟西立面図 1:200



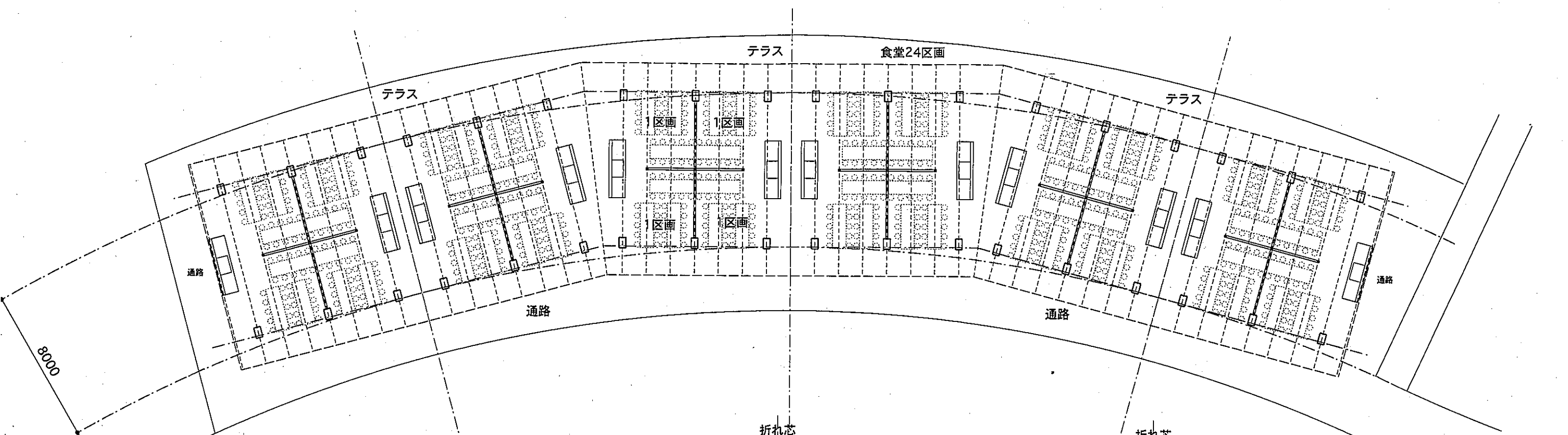
荷捌・卸売場 製氷棟南立面図 1:200



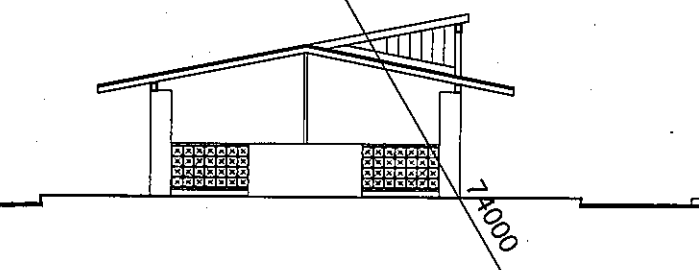
製氷棟2階平面図

荷捌・卸売場 製氷棟平面図 1:200

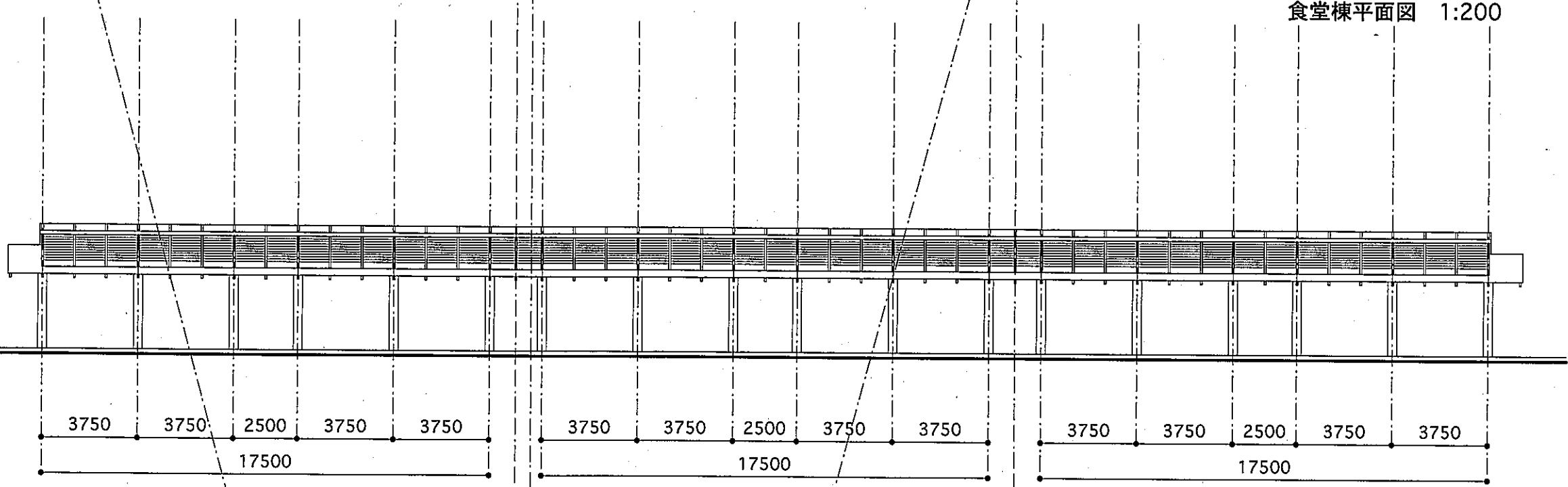
カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
荷捌・卸売場 製氷棟	Scale 1/200	A-02
	Date	



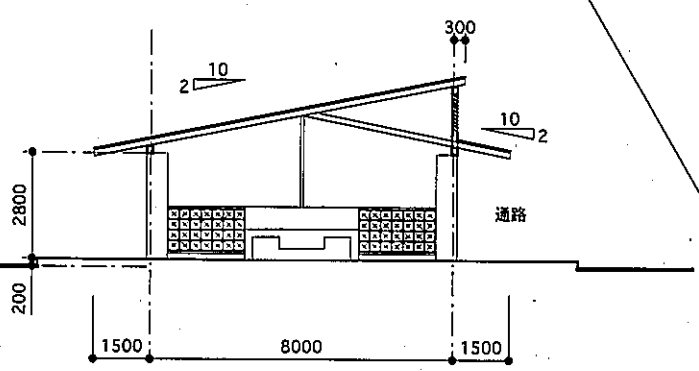
食堂棟平面図 1:200



食堂棟西立面図 1:200

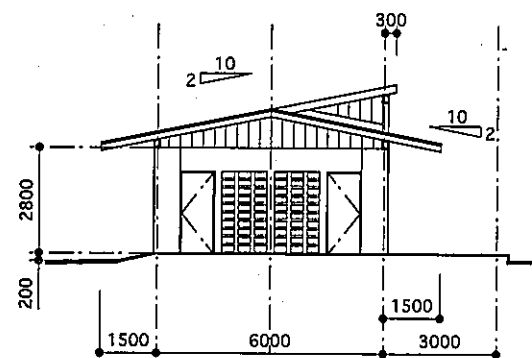


食堂棟南立面図 1:200

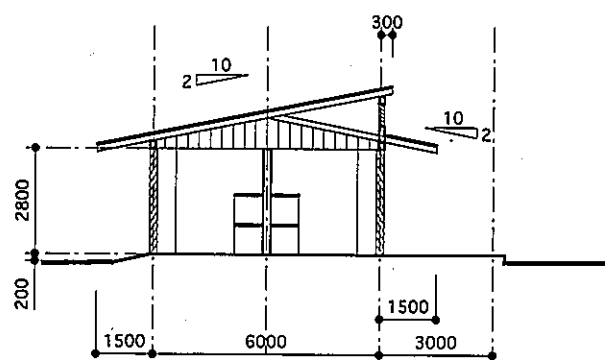


食堂棟断面図 1:200

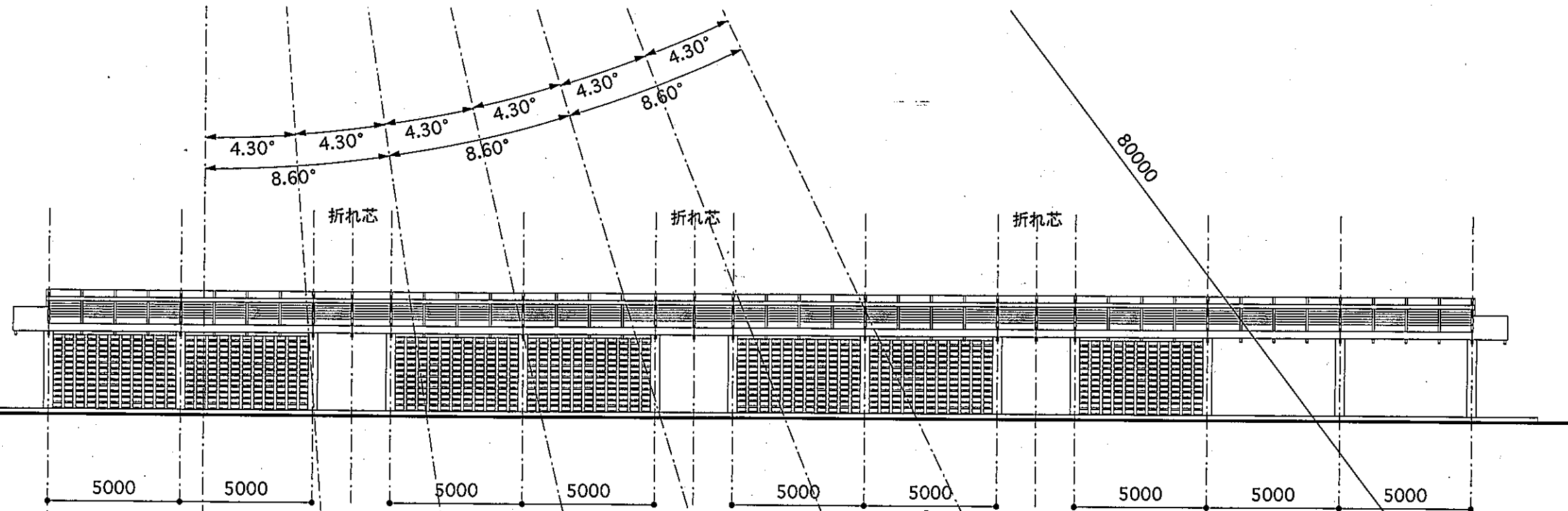
カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
食堂棟	Scale	1/200
	Date	
		A-03



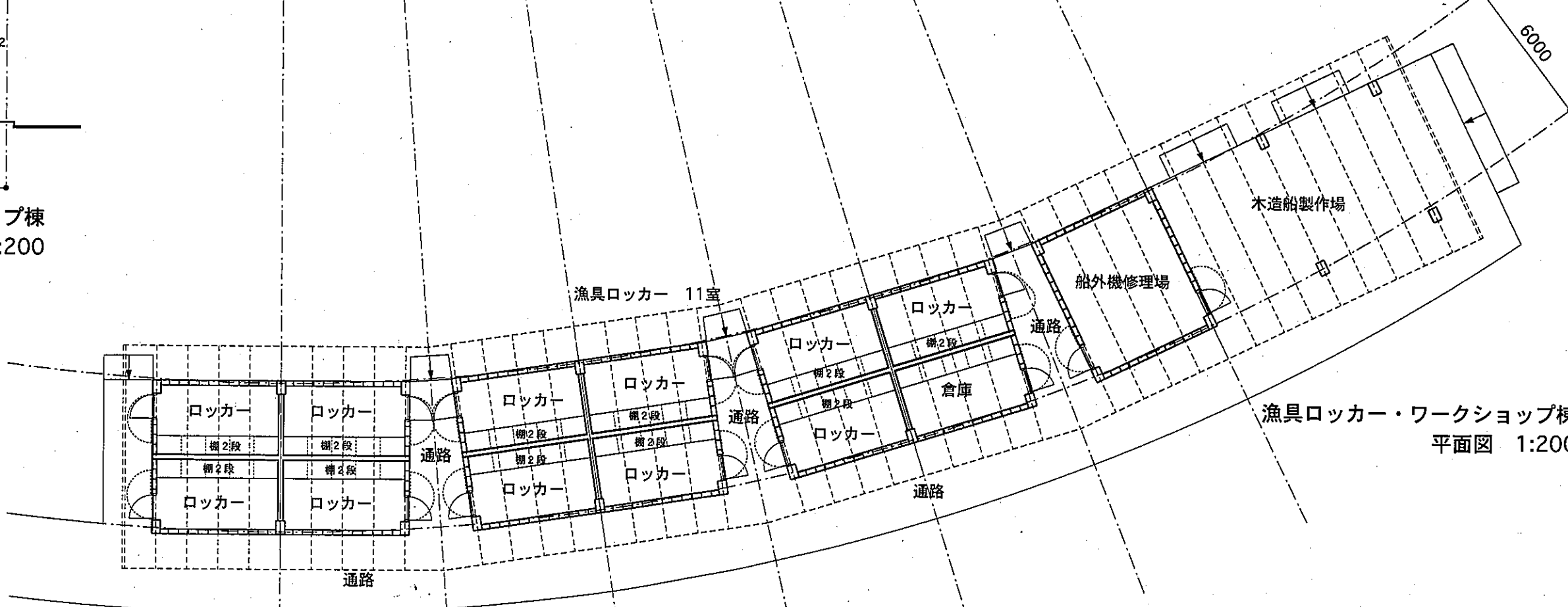
漁具ロッカー・ワークショップ棟
西立面図 1:200



漁具ロッカー・ワークショップ棟
断面図 1:200

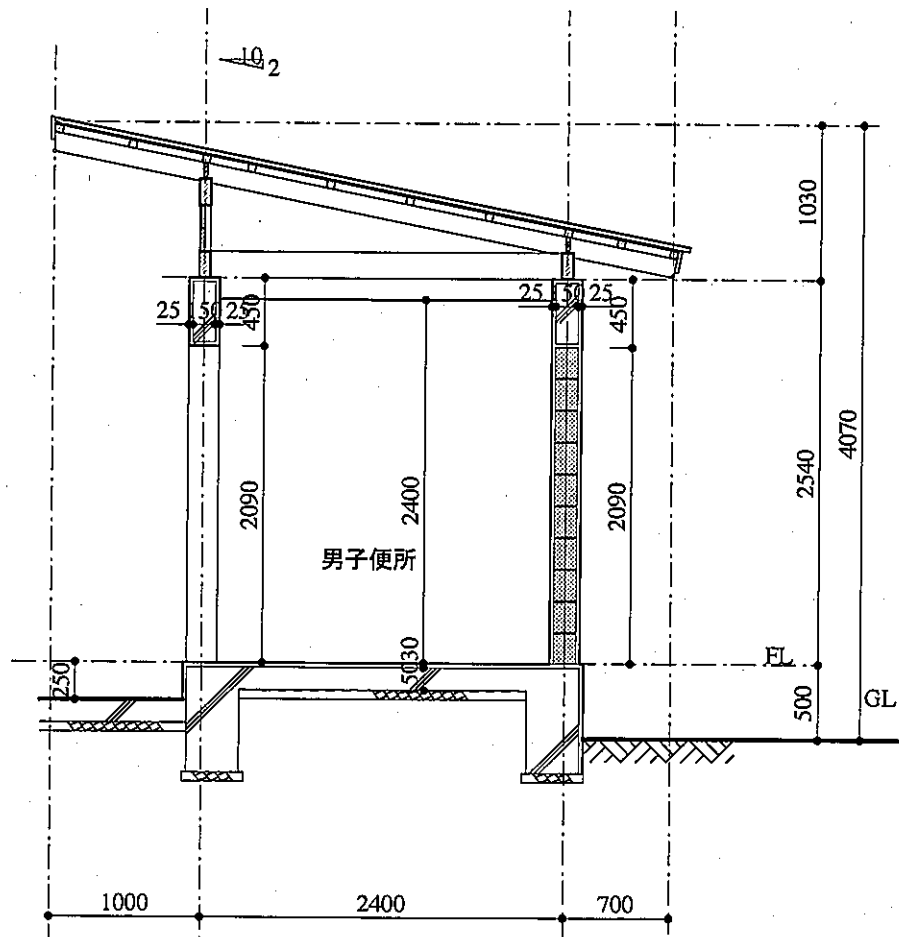


漁具ロッカー・ワークショップ棟
南立面図 1:200



漁具ロッカー・ワークショップ棟
平面図 1:200

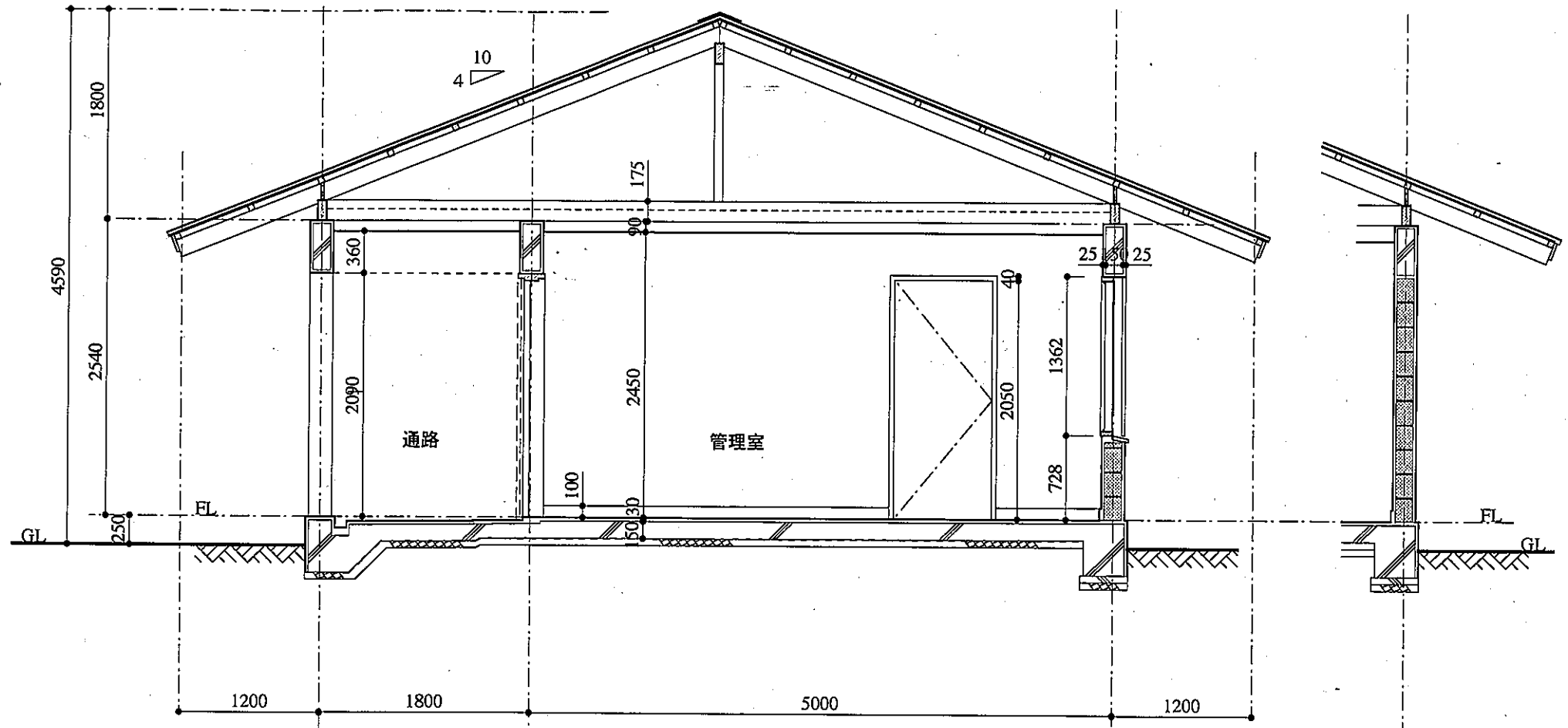
カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
漁具ロッカー・ワークショップ棟	Scale 1/200	A-04
	Date	



便所断面図 1:50

Y2

Y1



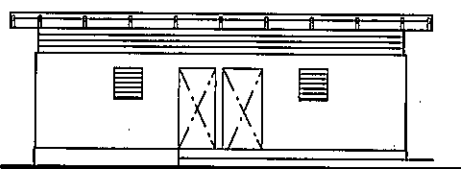
管理棟断面図 1:50

Y3

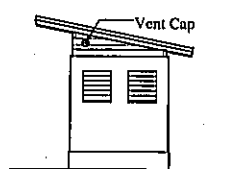
Y2

Y1

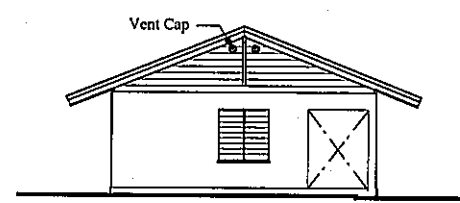
Y1



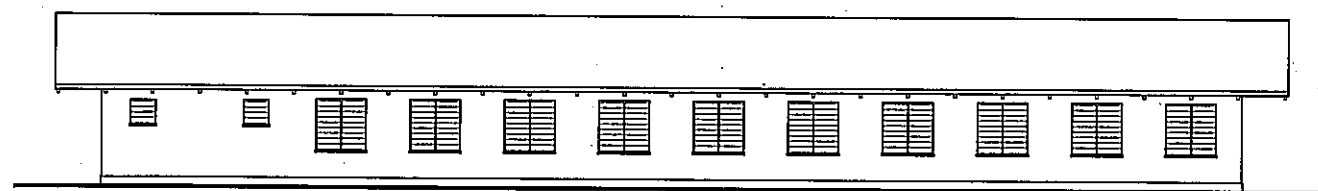
便所西立面図 1:200



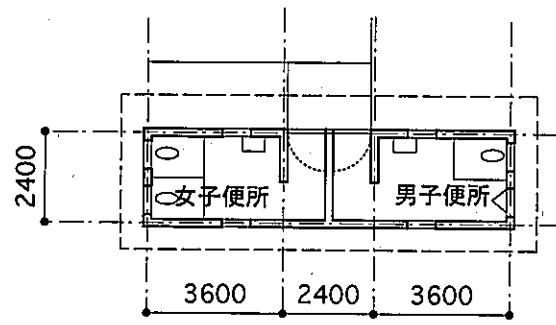
便所南立面図 1:200



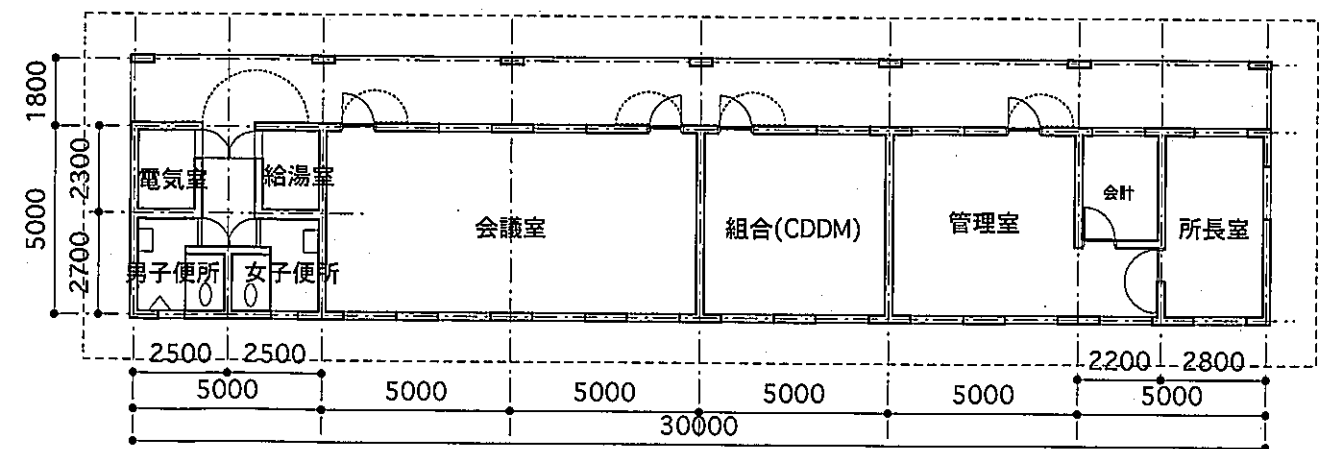
管理棟西立面図 1:200



管理棟南立面図 1:200



便所平面図 1:200

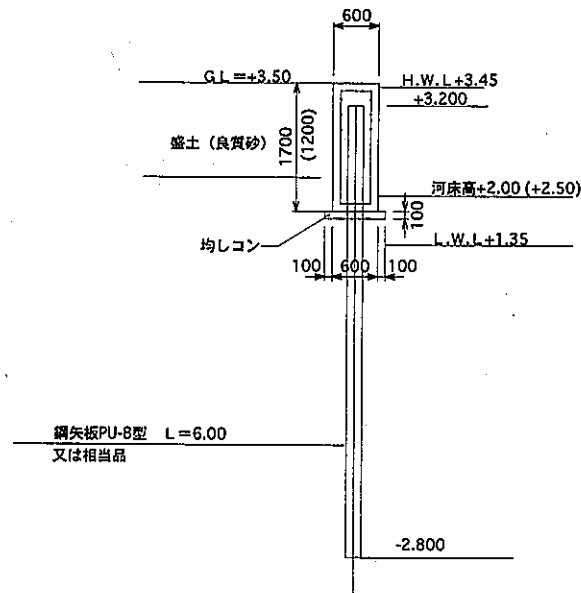


管理棟平面図 1:200

カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
管理棟 便所	Scale 1/200 1/50	A-05
	Date	

護岸断面図

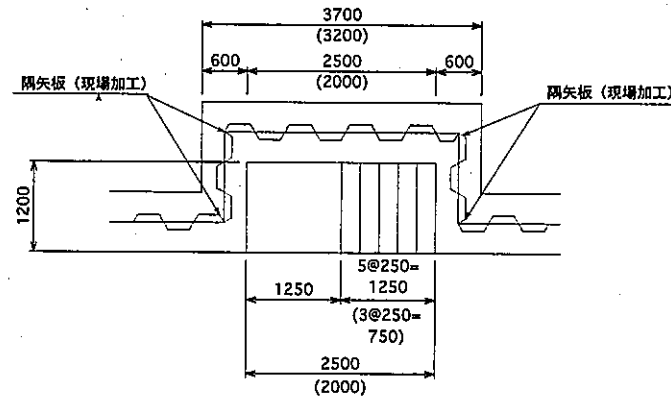
A-A (B-B) S=1/100



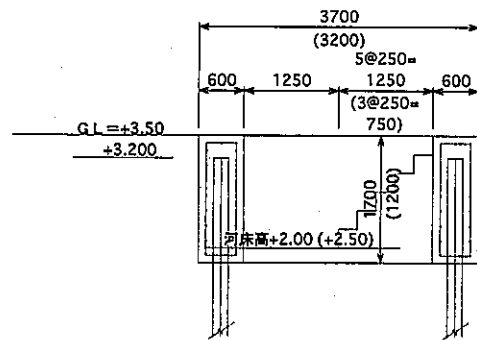
階段詳細図

S=1/100

平面図 A-A (B-B)



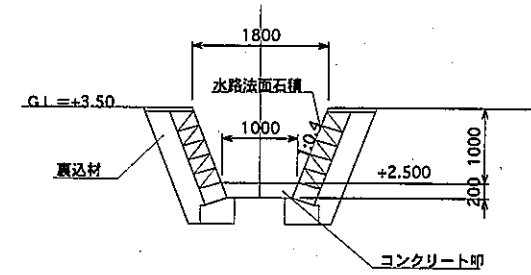
断面図 A-A (B-B)



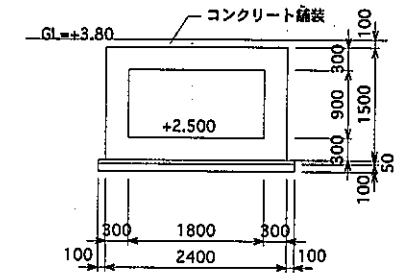
開水路標準断面図

S=1/100

開水路部



車路横断面部



カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画		
土木構造物 標準断面図 (護岸、開水路)	Scale	1/100
	Date	
		C-01

3 - 2 - 4 施工計画 / 調達計画

3 - 2 - 4 - 1 施工方針 / 調達方針

(1) 施工方針

本プロジェクトは日本政府による無償資金援助協力により実施されるため、所定の工期内に竣工すべき制約があることを考慮し、合理的な工法計画、資機材調達計画、工程計画、品質管理計画を策定し、適切な施工基準、施工監理のもと工事を実施する。施工、調達にあたっては、特に以下の基本方針にしたがって実施する。

一定の技術力を持つ現地の建設会社を最大限活用して、現地事情に即した効率的な施工の実施を図る。

相手国関係者との関係を密にし、十分な意思疎通を図りつつ、工事を実施する。

サイト周辺の自然環境保護に留意する。

工事施工、労務管理にあたっては相手国の習慣、伝統、文化に配慮する。

機材選定にあたっては、堅牢で操作が容易であることや、予備品入手やメンテナンスの容易性に留意する。

(2) 調達方針

本プロジェクトの調達資機材は、漁獲物保蔵・販売用資機材（冷蔵庫の代用となる保冷魚函、秤等）および船外機修理用手工具に大別される。調達の基本方針は以下の通りである。

既に使用されている機材に問題がない限り、同レベルの資機材を調達する。

機材は、堅牢で、保守・管理、予備品の入手が容易な機種を選定する。また、使い易さ、利便性を考慮する。

出来る限り特注品を避け、汎用品で対応する。

輸送費等に大きな差が生じる場合、日本で適当な製品が見あたらない場合、あるいは定期的な保守整備を必要とし、現地に対応可能な代理店等が存在する資機材は第三国調達を考慮する。一方、輸送費等に大きな差が生じないかあるいは特別な理由がない機材は日本製品を調達する。

3 - 2 - 4 - 2 施工上 / 調達上の留意事項

(1) 施工上の留意事項

多数の建設機械を使用するため工事の安全には十分留意し、期間中の関係者以外の工事区域への立入りを禁止する。特に、工事期間中も既存水揚げ浜の一部を漁民が使用するため、工事関係車両と漁民の動線が交錯しない仮設計画とし、資機材の搬出入時等の安全を確保する。

着工後の 8 月から 10 月は雨季にあたるため、工期遅れとならないように慎重な工程計画と、効率的かつ、作業員の安全に配慮した施工計画を立案する。

日本または第 3 国から調達する資機材については、海上輸送等に時間を要するため、工事工程に

支障をきたさないよう事前に綿密な計画を立てる。

(2) 機材調達上の留意事項

日本を含めた第3国で調達する資機材は、製作日数、納期、海上運送に要する日数等に留意し、適切な時期に機材を発注し、工程を維持する。

到着した資機材の水濡れを防ぐため場合によっては適切な保管場所を確保する。

3 - 2 - 4 - 3 施工区分 / 調達・据付区分

本計画が日本国政府による無償資金協力事業により実施される場合、日本側および「カ」国側のそれぞれの分担事項は以下の通りであり、各々の費用負担によって遂行するものとする。

(1) 日本側分担業務

詳細設計、入札業務の補助および施監理等のコンサルタント業務。

本計画による日本側建設工事に必要なすべての建設資材と労務の提供。

本計画による日本側建設工事及び機材調達に必要な輸入資機材の海上、陸上輸送の実施及び輸送保険料の負担。

本計画による日本側建設工事及び機材調達に必要な品質検査の実施。

(2) 「カ」国側分担業務

計画敷地および工事用仮設ヤード、現場事務所用地の確保

計画敷地内の廃船、台船等の障害物の解体、撤去

計画敷地の整地

計画敷地前面道路下に埋設されている上水道給水本管より計画敷地内への給水管引込工事

計画敷地内への低圧電力供給工事

計画敷地周囲の外柵・門扉・塀などの設置工事

本プロジェクトに必要な電話線引き込み工事

その他、施設運営上必要な付帯設備の工事、家具、備品等の調達

3 - 2 - 4 - 4 施工監理計画 / 調達監理計画

(1) 基本方針

コンサルタントは、本プロジェクトの設計内容に基づき、工事内容、工程計画、品質管理計画等を精査し、適切な施工監理実施を図る。施工にあたっては、「カ」国側関係機関、日本大使館、JICAとの緊密な連絡、意見調整を行い、施工者に対しては適切な指導・助言を迅速に行なって、工事の品質を確保し、所定の工期限内に完成させるよう監理を行う。

また、本プロジェクトでは特に以下の点に留意する。

「カ」国では、生コン工場がないためコンクリートはすべて現場で調合、打設される。したがって、

現場におけるコンクリートの品質管理を徹底する。

工事期間中も水揚げ浜の一部は継続的に使用されるため、これら漁民の安全を確保すると共に、彼らの活動を阻害しないよう配慮する。

建築資機材の多くは、「カ」国内で恒常的に入手可能であるとはいえ輸入品であるため、調達による工程遅延を生じさせないよう、各材料の在庫確認、事前調達を施工者に実施させる。

(2) 監理体制

建築許可申請手続き

設計者は、設計図書を施主（MINEPIA）に提出する。これらの図書は、MINEPIA から都市開発・住宅省（MINUH）に回送される。提出部数は5部である。設計図書には、計画に含まれるすべての施設、すなわち施設本体およびその外構に関するすべての工事を表記した図面・仕様書・計算書を含む。カメルーンでは、設計基規準が未整備であるので、フランス規準を参照する。MINUH が設計図書の審査を行う。審査期間は、書類に問題がない場合1～2週間であるが、審査をより円滑に進めるために、なるべく事前打ち合わせを行うことが望ましい。クリビにも MINUH の出先機関があるが、ここへの質問はヤウンデの本省に送られ、回答は本省が出先機関を通して行う。

日本側施工監理

日本人の建築技術者1名を現場監理者として、全工事期間中に渡り現地に常駐させる他、日本人土木技術者1名を土木工事間だけのスポットで派遣する。日本国内においては、業務主任のもと、実施設計を行った技術者による支援体制を組織し、適切な工程管理、品質管理についての助言や指導を行い、また日本国内の関係機関への報告を行う。

「カ」国側施工監理

「カ」国側による施工監理は、民間機関または都市住宅省で行われる。本プロジェクトにおいては、MINEPIA と MINUH を含む関連省庁がフォローアップ委員会を構成し、委員会は日本側の施工管理と並行して工事管理を行う。また、竣工引渡し前の竣工検査を行い、検査済み証を発行する。なお、コンクリートの圧縮試験などは、政府の指定機関である LABOGENI が行う（試験費用は日本側負担）。

3 - 2 - 4 - 5 品質管理計画

本プロジェクトでは以下の方針に基づき品質管理を実施する。

品質管理の基準となる規格や特性値を設計図書に明確に定める。

所定の品質を確保するために各管理項目別に作業方法、手順、頻度等の品質管理計画書を策定し、施工中の不良原因の検証や修正措置等に役立てる。

チェックシート、管理図、ヒストグラム等、管理の対象となる品質特性に見合った統計的手法を用いて、各データが品質規格を満たしているかどうかを定量的に確認する。

躯体コンクリートの品質管理にあたっては、供試体採取ごとにスランプ、コンクリート温度、空気量、塩分濃度を計測し、1週および4週圧縮強度試験を実施する。コンクリート強度については、試験結果のデータを基に管理図を作成し、設計品質の確保に努める。

3 - 2 - 4 - 6 資機材等調達計画

(1) 建設用資機材

一般的な建築資機材は「カ」国内でほとんど入手可能であり、全国展開している大手サプライヤー（建材店）が数社存在する。「カ」国内で調達可能で、本計画の仕様に適合する資機材については、将来の維持管理を考慮してこれらを活用する計画とする。

【主要工事用材料調達区分】

建設資材 名称	調達先			調達理由	備考
	現地	日本	第3国		
鋼矢板				工期内での調達が可能	南アフリカ製品
セメント				現地製品	NF 規格品
砕石				現地生産	
砂				現地生産	河砂
型枠材料				現地生産	木板、合板
異形鉄筋				現地製品	NF 規格品
コンクリートブロック				現場作成	
鉄製ドア				現地製品	
アルミサッシュ				恒常的に現地入手可能な輸入品	EU 製品
木製建具				現地製品	
硝子				恒常的に現地入手可能な輸入品	EU 製品
構造用木材				現地生産	
屋根材				現地製品	アルミ成型板
タイル				恒常的に現地入手可能な輸入品	EU 製品
仕上用木材				現地製品	
一般塗料				現地製品	
電線、配線部材				恒常的に現地入手可能な輸入品	ヨーロッパ基準
スイッチ・コンセント				同上	同上
照明器具(耐塩害器具)				同上	同上
一般配管部材				同上	

(2) 資機材

漁獲物処理・保蔵用機材

a) 製氷機

「カ」国にも仏国、GENEGLACE（商標、社名はFRIGOGLACE社）の代理店があり、整備工場、部品デポとも完備した施設を有し、据え付けを始め保守・整備も行っている。従い、製氷機に関しては、部品の供給、保守整備、運転指導等の技術的支援も受けやすいEU製製氷機の現地調達も認める。

ドウアラのMIDEPECAM（海面零細漁業振興団）ではGENEGLACEの同種のパレークアイス製氷機が既に運転されており、同機種が導入された場合、ドウアラのMIDEPECAMからの技術支援も期待できる。

b) 保冷函

200リットルを越える良質の大型保冷魚函の生産は先進国に限られている。一方で、先進国の鮮魚保蔵・処理は一般に冷蔵室または温度を下げた作業室内で行われる事から鮮魚の保蔵に保冷函を使用する必要性はあまり高くなく、大型の保冷魚函を生産しているメーカーは限定されている。このようなことから、日本で生産されている既存品では今回の計画サイズに合わず、新たに製作するとなると相当割高となる。したがって、入札における競争を進める目的からも第三国調達を考慮する。

c) 秤

卸売り、小売りに使用する鮮魚販売用の秤で、「カ」国では機械式の上皿秤が使用されている。しかし、上皿秤のため、魚から垂れる水が秤の機械部に掛かり、耐用性が低く、誤差の原因となっている。このため、本プロジェクトでは、水のかかり難い日本製の機械式吊下げ秤を調達する。

船外機修理用工具

a) 一般工具

船外機修理用の汎用工具で、使用されているネジは8~17mmと比較的小さい。したがって、小型エンジンの修理を対象とした汎用手工具キットを調達する。工具は調達量も少なく、海上運送費に大きな差が生じない事から日本国製品を調達する。

b) 特殊工具

「カ」国で多用されているメーカーの船外機のクランクシャフトの分解・組立てに使用する特殊工具で、導入により、船外機の修理能力が拡大する。メーカーの特殊工具のため、1社指定となる。但し、汎用品で対応可能な部分は出来る限り汎用品を調達する。海上運送費に大きな差が生じない事から日本国製品を調達する。

3 - 2 - 4 - 7 実施工程

日本国政府の無償資金援助により本計画が実行される場合、交換公文（E/N）締結後、「カ」国政府とコンサルタントの間で設計監理契約が結ばれる。その後、実施設計、入札、請負業者契約を経て建

設工事へと進み事業は完成する。

(1) 実施設計

コンサルタントは基本設計書に基づいて実施設計を行い、実施設計図、仕様書、入札要綱等の入札図書を作成する。この間「カ」国側関係機関と施設、機材の詳細について協議を行い、最終的に入札図書の承認を得る。コンサルタント契約から実施設計に要する期間は概ね2.0ヶ月である。

(2) 入札関連

入札公示、入札参加資格審査、入札図書の領布、入札、入札結果評価、公示請負業者指名、請負業者契約の順に進み、本計画施設の工事請負業者(日本法人)が決定される。入札業務から工事契約に要する時間は概ね2.0ヶ月である。

(3) 建設工事・機材調達

建設工事契約締結後、契約業者は早急に現地に入り、工事に着手する。着工から完工までの工期8.5ヶ月を予定する。

表 3-23 事業実施工程表

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目												
実施設計 (計約 4.0 ヶ月)	(現地調査)	(国内作業)	(入札・契約)									
建設工事 (計約 8.5 ヶ月)	(準備・仮設工事)	(土木工事)	(基礎・躯体工事)				(仕上工事)	(外構工事)	(検査・引渡し)			
機材調達 (計約 6.5 ヶ月)		(製作・調達)				(輸送)		(据付)		(検収・引渡し)		

3 - 3 相手国側分担事業の概要

本計画敷地の確保、計画敷地内の障害物の解体および撤去、撤去後の整地

本計画による工事期間中の水産物荷捌活動の円滑な継続を担保する代替場所の確保

本計画の実施、建設工事、機材調達に関して「カ」国で必要とされるすべての許認可の取得

本計画の実施に係る銀行間取極め（B/A）ならびに支払授權書（A/P）の発行手続きの促進ならびに必要となる銀行手数料の負担

本計画に使用される資機材などの調達品の迅速な免税通関の確保

建設工事、資機材調達、役務提供に際して、「カ」国内で日本人及び日本法人に課せられるすべての税金、その他の課徴金の免税措置

本計画の実施に関し必要となる日本人に対する「カ」国への入国、滞在の許可

工事中仮設ヤード、現場事務所用地等の本計画の工事実施にかかる仮設用地の確保

建設工事中のサイト内への部外者の立ち入り禁止措置

本計画敷地で必要となる給水管引込み工事、電力供給工事、電話線引込み工事の実施、ならびに敷地周辺で必要とされる外柵、門扉の築造

本計画の施設内部で必要となる事務機器、電話機器、家具、備品などの調達

本計画の実施に必要とされるもので、日本国政府の無償援助協力によって負担されないその他経費の負担

3 - 4 プロジェクトの運営・維持管理計画

当初の計画施設の運営は、MINEPIA とクリビ市の共同で行い、その間に CDDM 職員の能力向上を図る。開所 5 年後を目標として、MINEPIA より CDDM へ施設の運営委託を行う計画である。

施設・機材の維持管理は、日常の修理・点検、製氷機等の機械の更新を含めて運営組織が担当する。ただし、建物・設備の数年に 1 度の修繕は政府負担とする。

施設の運営規約、各種使用料の設定にあたっては、MINEPIA、クリビ市、CDDM 等の関連組織から構成される運営委員会で原案を作成し、漁民・仲買人等の施設利用者グループとの調整を行う。

本計画施設の運営に必要な要員は下表に示す 16 名である。なお、MINEPIA により計画施設を拠点として実施が予定されている若手漁民の訓練ならびに沿岸水域監視活動のほか、水揚げデータの収集などに要する人員は、MINEPIA より別途手当される必要がある。

表 3-24 計画施設の要員計画

担当	人数	所属	役割
所長	1	MINEPIA	施設運営に係る指導・調整・管理
副所長	1	CDDM	施設の運営管理実務、統計データの収集
機械技師	1	MIDEPECAM	製氷機の運転、日常点検・保守
同 助手	1	CDDM	氷の販売、市場関係者の調整・管理
事務職員（会計、秘書）	2	CDDM	施設使用料等の徴収・出納、データの記帳・入力
氷販売員	1	CDDM	氷の販売
市場管理員	1	クリビ市	荷捌場の管理（週 2 日）
衛生管理員	1	クリビ市	荷捌場、食堂における衛生管理指導（週 2 日）
会計監査員	1	MINEPIA	会計監査、経営指導（非常勤）
警備員	3	CDDM	場内保全・警備（1 日 2 交代）
清掃員	3	CDDM	清掃及び便所管理
計	16		

MINEPIA 水産局

本プロジェクトの実施機関であるとともに、計画施設の運営・維持管理組織の主体として、施設全体の運営管理の調整を行う。MINEPIA からは、常勤職員として、所長、機械技師（外郭団体 MIDEPECAM より派遣）の 2 名を配属し、施設運営管理実務を通して、CDDM より選定される副所長、機械技師助手に対して実地指導を行う。また、3 ヶ月に 1 回程度の頻度で会計監査員を現地に派遣し、施設の運営収支の監査を行う。

クリビ市

クリビ市は、市内 2 ヶ所にある公設市場の管理、ゴミの収集・処理等の公衆衛生に関するサービスを提供している。市場の管理に関しては、2 ヶ所の公設市場のうち、1 ヶ所は Mokololo 市場と呼ばれ、市が建設・管理する魚小売市場が併設されている。一方、ゴミは、市が運用するゴミ収集車 2 台を用いて、1 日 2 回、市全域にわたってゴミの収集を行い、郊外のゴミ捨て場に廃棄している。

本プロジェクトにおいては、この分野での経験を活かして、市は市場管理員 1 名、衛生管理員 1 名の 2 名を計画施設に随時（少なくとも毎週水・土曜日の 2 日間）派遣する。

ムボア・マンガ水揚場開発委員会（CDDM）

開所5年後からの計画施設の運営が想定されている CDDM は、1990年12月12日に布告された「カメルーンにおける組織の自由化に関する法令 No. 90/93」に基づいて、1998年11月21日に設立されたムボア・マンガ水揚場で活動する漁業関係者の組織である。組織の管理委員会は、会長以下、管理委員6名、監査委員2名、相談役2名の計10名で構成されている。会員は、船主32名（ピログ船55隻）のほか、多数の仲買人や関連業者も加わっている。現在、計画サイトにあるバラック造の荷捌場、簡易食堂は CDDM が2002～2003年に設置したものであり、小規模ながら施設の運営・維持管理に着手している。2003年の CDDM の年間収支は以下の通りであり、財務規模は小さいものの、堅実な経営が行われていることが伺われる。

表 3-25 CDDM の活動収支（2003年）

項目	金額（FCFA）	内訳
収入	3,560,000	月会費 300,000 CFA（5,000 CFA/月） ピログ船会費 1,800,000 CFA（1,000 CFA/隻/週） ピログ船降料 330,000 CFA 食堂賃貸料 400,000 CFA（1,000 CFA/店/週） 冷蔵庫賃貸料 180,000 CFA 寄付金 550,000 CFA
支出（活動費）	1,070,000	事務消耗品 90,000 CFA 集金人手当 360,000 CFA 水揚場清掃費 210,000 CFA 電気代 215,000 CFA 連絡費 40,000 CFA 連盟会費 115,000 CFA 身体障害者への寄付 15,000 CFA 国際婦人デーの寄付 25,000 CFA
支出（投資費）	2,339,825	荷捌場の建設 2,189,825 CFA 食堂テーブル・ベンチの改善・製作 150,000 CFA
年間収益	150,175	
未回収金	90,000	ピログ船の船降し費用
年間残高	240,175	

一方で、CDDM は本格的な水揚げ施設の運営経験はなく、製氷機などの機械類の維持管理技術も持ち合わせていないことから、計画施設の運営・維持管理に関しては、当初5年間程度を目処にして、MINEPIA およびクリビ市の共同管理体制の下、職員の能力向上を図っていくこととする。

3 - 5 プロジェクトの概算事業費

3 - 5 - 1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、約 4.49 億円となり、先に述べた日本と「カ」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば、次の通りと見積もられる。ただし、ここに示す概算事業費は暫定値であり、必ずしも交換公文上の供与限度額を示すものではなく、協力対象事業の実施が検討される時点においてさらに精査される。

(1) 日本側負担経費

概算総事業費 約 397 百万円

零細漁業センター：護岸(延長(167 m)、開水路(73 m)、荷捌・卸売場、製氷棟、漁具ロッカー/ワークショップ棟、管理棟、便所棟、食堂棟 (建築延べ床面積：約 1,519.7 m²)

費目			概算事業費 (百万円)		
施設	土木	護岸/階段	52.6	63.2	323.1
		開水路	10.6		
	建築	荷捌・卸売場	20.9	252.2	
		製氷棟	30.9		
		漁具ロッカー/ワークショップ棟	31.2		
		管理棟	29.4		
		便所棟	4.4		
		食堂棟	33.5		
		構内舗装、側溝、擁壁、給水塔、浄化槽	101.8		
機材			7.7	7.7	
実施設計・施工監理・技術指導			73.5	73.5	73.5

(2) カメルーン国側負担経費

「カ」国政府が負担すべき項目のうち主要なものを以下に示す。これに対し、「カ」国政府はこのプロジェクト実行に必要な予算として約 250 百万 FCFA を準備している。そのうち、100 百万 FCFA が 2005 年度 (1~12 月) の畜産漁業動物生産省 (MINEPIA) 予算としてすでに計上されており、2005 年 3 月頃より拠出可能となる。また、残りの金額は次年度で予算措置する方針であり、上記の負担工事を問題なく実施できる体制にある。なお、上記のうち、「内国税 (関税、消費税、等) の支払い」は、MINEPIA より経済財務省への免除申請に基づいて、経済財務省が発行する証明書をもって「カ」国政府が内国税を支払う形をとるものである。

事業費区分	概算金額(百万FCFA)	
	2005年度	2006年度
計画敷地内の障害物の破壊・撤去・整地	77	-
建設予定地までの水道ならびに低圧電線の敷設・引き込み工事	8	-
内国税(関税、消費税、等)の支払い(経済財務省管轄)	90	45
B/A、A/P 発給に対する銀行手数料の支払い	5	5
外柵、外堀、門扉等の設置工事	-	5
家具・備品、その他必要機材の購入	-	5
MINEPIA 水産局によるプロジェクト管理費	10	5
	190	65
合計	約 255 百万 FCFA (約 52.4 百万円)	

(3) 積算条件

積算時点 : 平成 16 年 10 月

為替交換レート : 1 ユーロ = 134.78 円、1FCFA = 0.2055 円、1US\$ = 110.80 円

(平成 16 年 4 月 1 日から 9 月 30 日までの TTS 平均レート)

施工期間 : 1 期による実施とし、詳細設計、建設工事及び機材調達の期間は施工工程に示した通り。

その他 : 日本国政府の無償資金協力の制度に従う。

3 - 5 - 2 運営維持管理費

本計画施設の機能のうち、若手漁民の育成および沿岸水域監視は MINEPIA が毎年予算を計上して実施するものであるが、漁獲物の処理・卸売・保蔵、漁業資機材の保守・管理に関しては、運営組織(当初 5 年間は MINEPIA およびクリピ市、6 年目以降は CDDM による独立採算を基本とする。施設の主な収入源は、氷の販売代金と施設使用料の徴収である。これらは、施設を独立採算で健全に運営していく上で必要不可欠なものであり、施設利用者の十分な理解を得ることとする。本計画施設の運営収支を現状の流通形態及び実勢価格に基づいて試算してみると、下表のとおりとなる。

零細漁業センターの運営収支

項目	算出根拠	金額 (千 FCFA)
1. 収入		
1) 氷売上	35 FCFA/kg x 2,000kg/日 x 310 日	21,700
2) 施設 使用料	荷捌・卸売場 : 5,000 FCFA/人月 x 80 人 x 12 ヶ月	4,800
	漁具ロッカー : 10,000 FCFA/月 x 11 個 x 12 ヶ月	1,320
	食堂 : 5,000FCFA/人月 x 24 人 x 12 ヶ月	1,440
	便所 : 50 FCFA/回 x 1,000 人回/月 x 12 ヶ月	600
	保冷魚函 : 2,000 FCFA/月 x 12 ヶ月 x 100 個	2,400
収入合計		32,260
2. 支出		
1) 人件費	所長(手当のみ) : 60,000 FCFA/人月 x 12 ヶ月	720

	副所長：125,000 FCFA/人月×12ヶ月 機械技師（手当のみ）：30,000FCFA/人月×12ヶ月 機械技師助手：50,000FCFA/人月×12ヶ月 市場管理員（手当のみ）：40,000FCFA/人月×12ヶ月 衛生管理指導員（手当のみ）：40,000FCFA/人月×12ヶ月 会計：90,000FCFA/人月×12ヶ月 氷販売/集金人：80,000FCFA/人月×12ヶ月 秘書：70,000FCFA/人月×12ヶ月 清掃員：30,000FCFA/人月×3人×12ヶ月 警備員：40,000FCFA/人月×3人×12ヶ月 小計	1,500 360 600 480 480 1,080 960 840 1,080 1,440 (9,540)
2)水道代	製氷用水：2.2 m ³ /日(製氷量×1.1)×310日=682 m ³ 洗浄用水：5.6 m ³ /日×100日=560 m ³ 生活用水：漁民・仲買人：1.0 m ³ /日×100日=100 m ³ 職員：0.3 m ³ /日×310日=93 m ³ 合計年間使用量 1,435 m ³ 水道料金：水道使用料 1,435 m ³ ×337 FCFA/m ³ 付加価値税(484,000 FCFA×18.7%) 小計	484 91 (575)
3)電気代	製氷機：15 kwh×1台×24時間×310日×0.85=94,860 kwh 貯氷庫：2.2 kwh×1台×24時間×310日×0.5=8,184 kwh 揚水ポンプ：0.75 kwh×1.5時間×310日=349 kwh 空調：11.1 kwh×8時間×310日×0.5=13,764 kwh 照明・コンセント：19.3 kwh×8時間×310日×0.2=9,573 kwh 合計年間使用量 126,730 kwh 電気料金（契約容量 50KVAの場合）： 基本料金：50 KVA×2,000FCFA/KVA・月×12ヶ月 雨季料金：126,730 kwh×1/2×60 FCFA/kwh 乾季料金：126,730 kwh×1/2×68 FCFA/kwh 付加価値税(8,609,000FCFA×18.7%) 小計	1,200 3,802 4,309 1,741 (11,052)
3)通信費	50,000FCFA/月×12ヶ月	600
4)消耗品	50,000FCFA/月×12ヶ月	600
5)維持管理費	製氷機保守：メンテナンス契約 70,000FCFA/月×12ヶ月 建物保守：建物概算コスト×年間0.2%（積立）	840 1,000 (1,840)
支出合計		24,207
3. 収益		8,053

備考：

- 氷の販売価格は、ドウアラでの価格（25 30FCFA/kg）を参考にして、現在の計画サイトでの流通価格（65FCFA/kg）のほぼ半分（35FCFA/kg）に設定した。
- CDDM 会費は各会員から徴収されるが、これは組合の会議費や福利厚生費、幹部職員手当等に充当することとし、上記試算では収入に含めていない。
- 施設使用料の実勢がないため、維持管理費ならびに減価償却費を考慮して、それぞれ以下のように算出した。

荷捌・卸売場	5,000 FCFA/人・月（仲買人）
食堂棟	5,000 FCFA/店・月（食堂店主）
漁具ロッカー	10,000FCFA/ブース/月（2,000FCFA/隻/月）
保冷函	購入単価200,000FCFA/個÷耐用年数8年÷12ヶ月（2,000FCFA/月）
便所	50FCFA/回（既存便所と同額）
- 施設要員に政府職員が当たる場合には、手当のみ支給される。

上記の試算の結果、本計画施設が計画通りにフル稼働された場合、年間約 800 万 FCFA の収益を得ることとなる。この収益は他の目的に転用することなく、5年後に必要な製氷機および貯氷庫冷却装置の更新費用（機械本体価格約 3,000 万 FCFA÷5年=年間約 600 万 FCFA）として積み立てておく必要がある。運営当初は漁民や仲買人への施設利用に関する啓蒙にある程度の時間が必要であり、計画通りの水揚げと収入が見込まれないことも予想される。しかしながら、施設収入の約 30%は氷販売以外

からの収入で占められ電気・水道代は、製氷機の稼働時間に応じて変動するものであることから、経営上は問題がない。他方、人件費などの固定経費は経費の 60%を占めており、製氷・販売量や施設の利用率に関係なく、毎年一定額の支出となる（下表参照）。

（単位：千 FCFA）

	費目	金額	合計
固定経費	人件費、通信費、消耗品費、維持管理費	12,580	14,979 (61.9%)
	電気代 x19%、水道代 x52% (製氷・貯氷用以外)	2,399	
変動経費 (製氷・貯氷庫運転経費)	電気代 x81%	8,952	9,228 (38.1%)
	水道代 x48%	276	
合計			24,207 (100%)

氷販売以外の収入は、年間 10,560 千 FCFA (32,260-21,700) であることから、製氷施設が全く稼働しなかった場合には、4,419 千 FCFA (10,560-14,979) の赤字が予想される。したがって、氷以外の施設利用が計画通り行われた場合、製氷施設の稼働率は、最低 35%以上とする必要がある（下記計算式参照）。

$$\text{固定経費} + (\text{変動経費} \times \text{製氷施設の稼働率}) = \text{氷販売以外の収入} + (\text{氷販売収入} \times \text{製氷施設の稼働率})$$

$$14,979 + (9,228 \times E) = 10,560 + (21,700 \times E) \quad E \quad 35\%$$

なお、上記で設定した氷販売単価や施設使用料はあくまで試算であり、天候不順による漁獲量の低下、電気代や賃金などの値上がり等の外部要因により、運営収支が悪化するケースも考えられる。このような場合には、その都度運営委員会で施設利用規約・料率の見直しを行い、利用者への説明・合意を得た上で随時改定していく必要がある。

また、将来的に施設の運営組織となる CDDM への加入促進および組織強化を図るため、施設利用にあたっては希望者が多い場合は CDDM 会員を優先するとともに、氷販売単価や施設使用料は CDDM 会員と非会員との間で格差を設けることが望ましい。

施設の運営立ち上がり資金の手当

MINEPIA は、当初 1 ヶ月分相当の運営経費（約 2 百万 FCFA : 24,207,000FCFA/年 ÷ 12）を立ち上がり資金として準備し、施設の運営が軌道に乗り計画通りの収益があげられるようになった時点で資金回収する。また、製氷機・冷凍機等の機械類の更新は 5 年に 1 回の割合で運営組織が独自に行う計画であるが、万一、十分な資金の積立が出来なかった場合には、MINEPIA は不足費用の手当を行う。

3 - 6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

本プロジェクトの実施に当たっては、以下の点に十分留意する必要がある。

計画サイト内の障害物の撤去

交換公文（E/N）締結から完工・引き渡しまでの期間が12ヶ月間と限られていることから、「カ」国側負担工事のうち、特に計画サイトの障害物の撤去は日本側工事が開始される前に完了されていなければならない。したがって、「カ」国政府は、この負担事業の実施につき、E/N 締結後すぐに着手し、遅くともE/N から4ヶ月以内に撤去・移転が完了することが不可欠である。

ただし、計画サイト東側の沖に放置されている大型バージ3隻については、計画施設の建設に支障がないため撤去する必要はない。しかしながら、ピログ船のより安全な出入港の確保もしくは周辺の景観上の理由により「カ」国側で自主的に撤去される場合においてはこの限りではない。技術的にはこれらのバージを撤去しても計画施設への物理的影響はまったく生じない。また、サイト前面の砂浜の変化（堆積・浸食）をもたらず可能性は理論的に小さいといえるが、客観的データが不足しているためはっきりしたことは言えない。したがって、これらのバージを撤去する場合には、大潮干潮時ごと（月2回）に最低1年間、簡易計測ゲージによる護岸前面の砂浜表層レベルの計測（侵食・堆積傾向の把握）、計画サイト前面に露出した砂浜の大凡の大きさ・位置の目視記録（砂浜の増減傾向の把握）、写真撮影（計測データの証拠資料として活用）の3つを併用したモニタリング調査を行いデータの蓄積を行うことが望ましい。

なお、既存施設の撤去・移転にあたっては、「カ」国政府は、事前に各所有者の理解を十分に得て、いかなる移転問題も生じないように十分に配慮し必要な措置をとらなければならない。

施工中の仮設水揚場の確保

計画サイトでは、漁獲物の水揚げ・販売、漁具の修理などの活動が行われている。本プロジェクトの工事は、限られた工期内で完了するために、すべての計画施設が同時並行的に施工される予定である。したがって、計画サイト内に施工中の仮設水揚場と設けることは物理的に不可能である。施工中の水揚場としては、計画サイトから建設中のマリナーを挟んだ反対側（海側、砂州の内側）が予定されており、クリビ市による承認も得られている。既存浜の利用にあたっては、「カ」国政府は、関連する漁民グループ間での協議を十分にを行い、後日トラブルが発生しないよう留意しなければならない。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4 - 1 プロジェクトの効果

本プロジェクトの実施により、1) 計画地における漁民、仲買人等の漁業関連従事者の収入増大、2) 周辺ならびに都市部住民への衛生的な鮮魚の安定供給、等が期待され、「カ」国南部沿岸地域の零細漁業基盤が整備されることとなる。本プロジェクトの実施によって期待される具体的な効果は次の通りである。

現状と問題点	本計画での対策（協力対象事業）	計画の効果・改善程度
1. 氷の絶対量が不足し、かつ適切な漁獲物の保蔵設備がないため、主要漁獲物であるニベの約 20%は計画地への陸揚げ時点で鮮度落ちを生じており、販売価格も通常の約 2/3 に低下している。漁民、仲買人の双方にとって多大な経済的ロスを生じている。	<ul style="list-style-type: none"> 計画地において良質の氷を安価で安定的に供給するための製氷・貯氷施設の建設 ピログ船上ならびに陸揚げ後の鮮魚を氷蔵する上で適切な保冷函の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 氷の販売単価が現状の 65 FCFA/kg から 35 FCFA/kg に低減される。 計画地における製氷量が現状の年間 400～500 トンから 600 トン以上に増大され、かつその質が改善される。 保冷函の導入により、ピログ船での施氷率（魚：氷）を現状の 1:2 から 1:1.5 に低減でき、より効率的な氷の活用が促進される。 陸揚げ時におけるニベの鮮度改善量¹が現状と比べて1日当たり330kg（水揚げ量の約 10%）増大する。
2. 既設荷捌場は手狭で給水設備もないため、炎天下での漁獲物の選別・卸売・函詰め作業を行っており、衛生的な取扱ができない。また、出荷用車両が構内に進入できないため漁獲物を人力で運搬している。	<ul style="list-style-type: none"> 漁獲物が衛生的な環境で取り扱うための荷捌・卸売場の建設 車両が構内に進入可能とし、漁獲物の出荷を容易にするための構内道路・駐車場の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 食堂の改良により、収容客数が増大される。 給排水設備の完備により、食堂の衛生環境が改善される。 食堂の耐用年数が増大する。
3. 計画地の既設食堂は仮設構造物であり、3年後には使えない状態になると予想される。また、給排水設備もなく最低限の衛生環境が整備されていない。	<ul style="list-style-type: none"> 給排水設備が完備された衛生的な食堂棟の建設 	<ul style="list-style-type: none"> 食堂の改良により、収容客数が増大される。 給排水設備の完備により、食堂の衛生環境が改善される。 食堂の耐用年数が増大する。
4. 計画地の河岸は侵食傾向にあり、このまま放置しておく背後の建築物が危険な状態に晒されることとなる。また、多数のバージや鉄くずが廃棄されており、ピログの係船や陸揚げ作業を安全に行うことができない。	<ul style="list-style-type: none"> 侵食を防止し背後の建物と敷地を保護するための護岸の整備 浜から施設へアクセスするための階段の設置 敷地内に廃棄されたバージや鉄くずの撤去（「カ」国側負担事業） 	<ul style="list-style-type: none"> 漁獲物の陸揚げ、出漁時の積み込み作業がより安全に行うことができる。 計画地の敷地および建物の崩落が防止される。
5. 計画地には漁具の保管場所がないため、船外機、漁具等の資機材を自宅まで持ち帰り、翌日の出漁時に持ち込んでおり、多大な労力と時間を費やしている。	<ul style="list-style-type: none"> ピログ船が共同で利用できる漁具ロッカーの建設 	<ul style="list-style-type: none"> ピログ 1 隻当たり年間 30 万 FCFA の無駄が解消される。 ピログ船の 1 日当たり平均稼働隻数が現状の 43 隻から 50 隻に増大する。
6. 船外機の修理やピログ船の製作は、既設バラックで行われているが、満潮時には浸水し、屋根も不十分ため、作業効率が悪い。また、修理工具も劣悪で、一定の品質を確保できない。	<ul style="list-style-type: none"> 船外機および木造船ワークショップの整備 	<ul style="list-style-type: none"> 船外機修理技術の質が向上する。 木造船製作、船外機修理の作業環境が改善され、作業効率が向上する。

¹鮮度改善量とは、優先魚種「ニベ」（水揚げ量の約50%を占める）につき、陸揚げ時に鮮度落ちを生じている魚体（鰓の色が黒ずんでいるもの、魚体が破損または腐敗しているもの）のうち、プロジェクトによって鮮度が改善される量を示す。

4 - 2 課題・提言

(1) 地元関係者との意見交換

本施設の運営に関わる規則・細目は、畜産漁業動物生産省（MINEPIA）、クリビ市、ムボア・マンガ水揚場開発委員会（CDDM）の3者で構成される運営委員会により決定される予定であるが、これらの施行にあたっては、後々問題が生じないよう必要に応じて公聴会等を開き、部族や宗教による差別無く、地元の漁民、仲買人、関連業者、さらには住民との密接な意見交換を行い、相互理解を図ることが重要である。

(2) 適材適所の人材配置

本施設は、独立採算で運営されることを基本としており、少人数で最大限の効果をあげることが要求される。したがって、本施設に配置される人材は勤勉で精力的に働く意志のある人材を選定することが重要である。特に、所長は地域の状況に精通しており、地域漁民や仲買人の人望が厚く、調整能力の高い人材を採用することが望ましい。当初5年間は、MINEPIA はクリビ市と共同で施設の運営・維持管理を担うが、5年後にはCDDM 単独での運営が可能となるよう、CDDM 職員に対する教育・指導を行う必要がある。

一方、「カ」国側自助努力の一環として、MINEPIA は、本施設を拠点として、カメルーン人若手漁民の育成ならびに沿岸水域監視活動を促進することが期待されている。このために必要かつ適切な人材（教官、指導員、等）ならびに予算を手当し、施設をより効果的に活用すべきである。

(3) CDDM の活性化

本施設は CDDM 会員、非会員に関わらず利用可能な施設とすることを基本とする。しかしながら、会員、非会員とも同じ条件で施設の利用ができるようでは、CDDM に加入するメリットがなく、しいては地域漁民および仲買人の統一化、CDDM を核とした関連事業の推進を行うことが出来ない。したがって、本施設は CDDM 会員に関わらず利用可能な施設とするものの、その利用条件の設定にあたっては、以下に示すような会員を優遇する措置を施すことが望ましい。

- ・ 漁具ロッカー、食堂ユニット、保冷魚函等の優先的使用権
- ・ 施設使用料や氷販売単価の差別化（例えば、非会員は氷 1kg あたり 5 FCFA 割高とする）
- ・ CDDM 収益の一部還元（会員への配当、福利厚生費、等）

また、計画地域には、CDDM の他に、各種関連グループ（GIC）、仲買人組合（ADAMAM）、地域連合のような組織が多数存在している。また、アンケート調査によると、いずれの組織にも加入していない漁民、仲買人もみられる。このことから、本プロジェクトでは、上記の優遇措置により施設利用者の CDDM への加入を促進するが、CDDM 以外の既存関連組織の存続を脅かすことがないように、組織間の団体契約等による施設利用面での優遇についても協議・検討していくことが必要である。同様に、周辺水揚場・漁村の漁民グループ等との適切な協調関係を促進し、計画施設を核としたオセアン県全体の零細漁業振興に寄与する体制作りが必要と考えられる。このためには、組合員の種類を、個人会員（正組合員、

準組合員）法人会員等に分けて、それぞれの条件とメリットを明確にし、施設の利用度、地区別、形態別に応じて、自由に選択加入できる制度等について検討すべきである。

(4) 漁民訓練

若手漁民の訓練用機材は「カ」国側からの当初要請に含まれていたが、ドウアラの漁民訓練センターが未開校で、クリビでの具体的計画が立てられていないことから、本プロジェクトの協力対象外とした（「3-2-1 設計方針、(1)基本方針、コンポーネント3：カメルーン人若手漁民の育成」参照）。一方で、本計画施設は、「カ」国南部沿岸の漁民、仲買人に対するセミナー等の教育・訓練の場としても有効活用することが可能である。ドウアラでの訓練活動を軌道にのせるとともに MINEPIA 水産局の自助努力により、クリビ周辺の若手漁民の育成に必要な訓練機材が調達され、本計画施設において訓練活動が開始されることが望ましい。

4 - 3 プロジェクトの妥当性

本プロジェクトの内容および、その効果の程度、さらには対象となる施設・機材の運営・維持管理の現実性などの調査結果は、「資料6：事前評価表」にとりまとめた通りである。その結果、我が国の無償資金協力による協力対象事業の実施は以下の観点において妥当と判断される。

本プロジェクトの裨益対象は、社会的底辺にある零細漁民および仲買人等であり、その範囲は計画地であるムボア・マンガの漁業関連従事者（漁民約 180 人、仲買人約 100 人、その他関連業者約 30 人）であるが、「カ」国南部沿岸全域の不特定多数の漁業関連従事者への波及効果が期待されるほか、クリビ市住民約 5 万人、ヤウンデ市住民約 120 万人に間接的便益をもたらす。

本計画施設の効果的運用により、零細漁民ならびに仲買人は漁獲物の鮮度を改善でき、それにより経済的損失の解消、すなわち所得向上を図ることができる。また、一般消費者に衛生的で良質の鮮魚を現在価格で供給することが可能となり、動物蛋白摂取源として鮮魚嗜好の強い「カ」国住民の食生活改善に貢献するものである。

本計画施設は、施設の維持管理に必要最低限の収入を確保するため、利用者が支払い可能な施設使用料が設定されており、独立採算での運用が可能である。また、本施設の当初 5 年間の運営・維持管理は、畜産漁業動物生産省（MINEPIA）がクリビ市と共同であたり、5 年後にはムボア・マンガ水揚場開発委員会（CDDM）への運営委託ができるように必要な技術的および財政的支援が約束されている。

本プロジェクトは、国家開発政策通達（1998～2001）の中で継続目標となっている貧困削減に資するものであり、上位計画との整合性が高い。また、「漁業金融支援プロジェクトに関する F/S 調査（1997）」において、クリビを拠点とする南部沿岸地域は開発ポテンシャルが高く、総合的な零細漁業振興を支援するための漁業センターの整備が優先プロジェクトとして位置づけられている。

本計画施設は、利用者から徴収する施設使用料を用いて独立採算で運営・維持管理を行う公共施設であり、多大な収益を得るものではない。

本計画施設が周辺の社会・自然環境に与える影響および発生しうる公害についてのスクリーニングおよびスコーピングチェックを実施した結果、環境面で負の影響はほとんど考えられない。

本プロジェクトの工期は、E/N締結から約12ヶ月間（着工から完工まで約8ヶ月間）と予定され、我が国の無償資金協力の制度に沿って、特段の困難なく実施可能である。

4 - 4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、本プロジェクトが広く住民の所得向上・生活改善に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、「カ」国側体制は人員・資金ともに十分で問題ないと考えられる。

【資料】

1. 調査団員氏名、所属

(1) 基本設計調査

1	総括 Leader	木谷 浩 Mr. KITANI Hiroshi	JICA 国際協力専門員 Senior Advisor, Institute for International Cooperation, JICA
2	技術参与 Technical Advisor	佐藤 哲也 Mr. SATO Tetsuya	水産庁資源管理部国際課 Office of Overseas Fisheries Cooperation, Fisheries Agency
3	計画管理 Project Coordinator	芳沢 忍 Mr. YOSHIZAWA Shinobu	JICA 無償資金協力部業務第3グループ Project Management Group III, Grant Aid Management Department, JICA
4	業務主任/漁業施設計画 Chief Consultant / Fisheries Facilities Planning	深尾 浩 Mr. FUKAO Hiroshi	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
5	建築計画(I) Architecture Panning (I)	新谷 眞人 Mr. ARAYA Masato	(株)オーク構造設計 Structural Design Office Oak Inc.
	建築計画(II) Architecture Panning (II)	岩崎 渉 Mr. IWASAKI Wataru	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
6	土木計画/自然条件調査 /環境社会配慮 Civil Design/Topographic Surveyor / Environmental & Social Consideration	青山 高久 Mr. AOYAMA Takahisa	(株)エコー ECOH Corporation
7	施工計画/積算 Construction Planning / Cost Estimation	小林 正明 Mr. KOBAYASHI Masaaki	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
8	機材計画/調達計画/積算 Equipment Planner / Procurement Planning / / Cost Estimation	岡村 憲二 Mr. OKAMURA Kenji	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
9	通訳(フランス語) Interpreter	佐々木 正之 Mr. SASAKI Masayuki	(株)佐々木エージェンシー Sasaki Agency S.A.

(2) 基本設計概要説明

1	総括 Leader	木谷 浩 Mr. KITANI Hiroshi	JICA 国際協力専門員 Senior Advisor, Institute for International Cooperation, JICA
2	技術参与 Technical Advisor	佐藤 哲也 Mr. SATO Tetsuya	水産庁資源管理部国際課 Office of Overseas Fisheries Cooperation, Fisheries Agency
3	計画管理 Project Coordinator	稲生 俊貴 Mr. INAO Toshitaka	JICA 無償資金協力部業務第3グループ Project Management Group III, Grant Aid Management Department, JICA
4	業務主任 / 漁業施設計画 Chief Consultant / Fisheries Facilities Planner	深尾 浩 Mr. FUKAO Hiroshi	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルティング (株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
5	建築計画 Architecture Planner	新谷 真人 Mr. ARAYA Masato	(株) オーク構造設計 Structural Design Office Oak Inc.
6	施工計画 / 積算 Construction Planner / Cost Estimator	小林 正明 Mr. KOBAYASHI Masaaki	オーバ-シーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルティング (株) Overseas Agro-Fisheries Consultants, Co., Ltd.
7	通訳 (フランス語) Interpreter	佐々木 正之 Mr. SASAKI Masayuki	(株) 佐々木エージェンシー Sasaki Agency S.A.

2. 調査行程

(1) 現地調査

日 順	月 日	曜 日	調査内容				
			官団員	コンサルタント団員			
				業務主任 / 漁業施設計画	土木計画 / 自然条件調査 / 環境社会配慮	建築計画	施工計画 / 積算
1	9/1	水	出国、成田発 11:10 パリ着 16:35 (JL405)				
2	9/2	木	パリ発 10:20 ヤウンデ着 17:55 (AF940)				
3	9/3	金	日本大使館表敬、 水産局：IC/R説明・協議				
4	9/4	土	移動：ヤウンデ ドウアラ、ドウアラ零細漁業水揚場及び MIDEPECAM 水産施設視察、 企業型漁船視察、ドウアラ クリビ (陸路)				
5	9/5	日	計画サイト調査、ムボア・マンガ水揚場開発委員会 (CDDM)協議				
6	9/6	月	オセアン県庁、クリビ市役所表敬、計画サイト調査 移動：クリビ ヤウンデ (陸路)、現地再委託先と協議・再委託契約締結				
7	9/7	火	畜産漁業動物生産省(MINEPIA)大臣表敬、 水産局：要請内容の確認・協議				
8	9/8	水	水産局：補足事項協議、ミニッツ協議				
9	9/9	木	水産局：ミニッツ署名、日本大使館報告、官団員：ヤウンデ発 20:10 (AF941)				
10	9/10	金	パリ着 06:00、 パリ発	関連省庁訪問・資料収集 (都市開発住宅省、産業商業開発省)	出国、成田発 11:10 パリ着 16:35 (JL405)		
11	9/11	土	成田着 (帰国)	ヤウンデ市内市場調査 (海産鮮魚店・BBQ屋調査)	パリ発 10:20 ヤウンデ着 17:55 (AF940)		
12	9/12	日	移動：ヤウンデ ドウアラ、調査準備、ドウアラ クリビ (陸路)、現地再委託業者との現場打合せ、アンケート調査 打ち合わせ・指導				
13	9/13	月	クリビ市、クリビ自治港、CDDM、MIDEPECAM 訪問・資料収集、サイト周辺状況調査				
14	9/14	火	SONEL、SNEC、CAMTEL、都市開発局訪問・資料収集、河川調査				
15	9/15	水	水産セクター現状調査、指標ベースライン調査、現地水揚げ実測調査、食堂・流通業者調査 自然条件調査 (河道、堆砂・浸食調査、洪水、等)				
16	9/16	木	小売市場、冷凍魚販売店、公共事業局、市役所、 燃料スタンド、気象台訪問・資料収集	移動：クリビ ドウアラ、 建設・調達事情調査、機材維持管理調査			
17	9/17	金	都市開発局、SNEC、市役所訪問・資料収集	同上	(建築計画Ⅱ 出国、パリ着)		
18	9/18	土	海運局、指標ベースライン調査、現地水揚げ実 測調査、食堂・流通業者調査	同上	(建築計画Ⅱ パリ発、ドウアラ着)		
19	9/19	日	移動：クリビ ドウアラ	同上	(建築計画Ⅰ ドウアラ発)		
20	9/20	月	MINEPIA 沿岸州事務所訪問・資料収集、MIDEPECAM 調査 移動：ドウアラ ヤウンデ (建築計画Ⅰパリ着、パリ発)	建設事情調査、調達事情調査			
21	9/21	火	水産局訪問・協議、日本大使館中間報告 (建築計画Ⅰ帰国)	移動：ドウアラ ヤウンデ			
22	9/22	水	水産局協議、FAO訪問・情報収集、移動：ヤウンデ クリビ	建設事情調査、調達事情調査			
23	9/23	木	現地合同懇談会：計画内容、施設計画 (案)、運営・維持管理体制につ いて説明・意見交換、移動：クリビ ヤウンデ	同上			
24	9/24	金	水産局にて」資料収集	同上			
25	9/25	土	資料整理	ヤウンデ発 20:10 (AF941)			
26	9/26	日	移動：ヤウンデ クリビ ドウアラ、地質調査状況確認	パリ着 06:00、パリ発 19:05 (JL406)			
27	9/27	月	MINEPIA 沿岸州事務所訪問・資料収集、材料会社見積書収集	成田着 13:55 (帰国)			
28	9/28	火	北部沿岸調査 (リンベ水揚場、水産研究所、MIDEPECAM)				
29	9/29	水	移動：ドウアラ ヤウンデ、水産局資料収集・最終報告				
30	9/30	木	日本大使館報告、ヤウンデ発 20:10 (AF941)				
31	10/1	金	パリ着 06:00、パリ発 19:05 (JL406)				
32	10/2	土	成田着 13:55 (帰国)				

通訳は全行程参加。

(2) 基本設計概要説明

日順	月日	曜日	調査内容
1	12/8	水	出国、成田発 パリ着 (官団員：AF275、 コンサル団員 (深尾/小林/佐々木：JL405, 新谷：AF277))
2	12/9	木	パリ発 10:30 ヤウンデ着 19:05 (AF940)
3	12/10	金	11:00 日本大使館表敬、14:30 畜産漁業動物生産省(MINEPIA)大臣表敬 15:30 水産局にて B/D 概要書の内容説明
4	12/11	土	08:00 ヤウンデ 11:00 クリビ (陸路) 11:00 計画サイト視察 15:00 MINEPIA オセアン県代表への説明・確認
5	12/12	日	09:00 施工中の代替水揚場の視察・確認 10:00 CDDM への説明・確認 15:00 クリビ 17:00 ドウアラ (陸路) (小林のみ)
6	12/13	月	08:00 オセアン県知事表敬 09:00 クリビ市役所訪問・説明 11:00 クリビ 14:00 ヤウンデ (陸路) 14:30 水産局にて B/D 概要書の内容説明・協議
7	12/14	火	10:00 水産局にて補足事項協議、 ミニッツ協議
8	12/15	水	09:00 計画・国土整備省 (MINEPAT) より免税方法・手続きについて聴取 10:30 現地建築設計・施工会社 3 社より聴取調査
9	12/16	木	10:30 都市開発・住宅省 (MINUH) への説明 13:00 MINEPIA 本省にてミニッツ署名 15:00 日本大使館報告 ヤウンデ発 21:25 (AF941)
10	12/17	金	パリ着 06:25, パリ発 (官団員および新谷：AF276、深尾/小林/佐々木：JL406)
11	12/18	土	成田着 (帰国)

3. 関係者（面談者）リスト

（敬称略）

（1）畜産漁業動物生産省（MINEPIA）

Dr. Hamadjoda Adjodji	大臣（2004年12月9日まで）
Dr. Aboubakary Sarki	大臣（2004年12月10日以降）
Mr. Laxare Mpouel Bala	次官
Dr. Baba Malloum Ousman	水産局 局長
Dr. Ngouande Salvador	同 産業及び零細漁業担当次長
Mr. Nna A'boo Pierre	同 養殖・応用研究担当次長
Mr. Tiotsop François	同 零細漁業課長
Dr. Abdou Mahamat	同 産業漁業課長
Mme. Bondja Monique	同 応用研究所長
Dr. Tchoubia Antoine	MINEPIA 沿岸州代表
Dr. Meke Soung Pierre Nolasque	MINEPIA 沿岸州水産課長
Mr. Bille Issac	MIDEPECAM 総裁
Dr. Saleu Rène	MINEPIA オセアン県代表
Mr. Nana Tabet	MIDEPECAM クリビ支所長
Mr. Bitha Ango Jacques Freddy	MINEPIA オセアン県水産職員
Mr. Afanembeng Abossolo Joseph	同上
Dr. Murgo Cecilia Chiawal	MINEPIA ファコ県代表
Mr. Molmido Duncan	MIDEPECAM リンベ支所長

（2）企画・開発計画・国土整備省（MINEPAT）

Mr. Otti André	投資促進局 二国間協調案件調査担当官
----------------	--------------------

（3）都市開発・住宅省（MINUH）

Mme. Chendjouo Cheriet K. F.	建築及び住宅局 局長
Mr. Bouba Ariki	MINUH オセアン県代表

（4）公共事業省（MINTP）

Mr. Nziou Abraham	MINTP オセアン県代表
-------------------	---------------

（5）運輸省

Mr. Ndibi Ndibi Jeannot	海運・航路局南部海域担当課長
-------------------------	----------------

（6）研究・技術開発省（MINRET）

Dr. Djama Théodore	IRAD 水産・海洋研究所 所長
--------------------	------------------

Dr. Oumarou Nifonjou

IRAD 水産・海洋研究所 研究員

(7) オセアン県庁

Mr. Mvongo Grégoire

県知事

Mr. Envo Envo

第2助役

(8) クリビ市

Mr. Mba Mba Gregore

市長

Mr. Mazo Jacques Louis

助役

Mme. Ntoutoum Flerry

第1助役

Mr. Madiba

第2助役

Mr. Ntonga Tollero René

観光・姉妹都市担当官

Mr. Mabvouna Jean Pierre

特別秘書

(9) クリビ市内その他関係機関

Mr. Ndjock Paul

SONEL (電力会社) クリビ所長

Mr. Bebeve Abena Casimir

SNEC (水道公社) クリビ所長

Mr. Elono Samnel

CAMTEL クリビ所長

Mr. David Metou m'Emvolo

クリビ自治港 港長

Mr. Njock Nimeon

クリビ気象台 所長

Mr. Serge Ngono

TOTAL カメルーン社販売担当

Mme. Nga Claudine Laure Virginie

TOTAL クリビ店長

(10) ムボア・マンガ水揚場開発委員会 (CDDM)

Mr. Abonga Joseph

総裁

Mr. Mboule Patrice D.

事務官

Mr. Epelani Ottoga

監査役

(11) FAO

Mme. Daoulé Diallo Ba

FAO カメルーン事務所長

(12) 在カメルーン日本国大使館

国枝 昌樹

特命全権大使

富永 純正

参事官

今城 康雄

一等書記官

杉山 弘樹

三等書記官

岩田 芳和

三等書記官

4. 当該国の社会経済状況

カメルーン共和国
Republic of Cameroon

一般指標	
政体	共和制 *1
元首	大統領ノポール・ビヤ(Paul BIYA) *1,3
独立年月日	1960年1月1日 *3,4
主要民族/部族名	ハンツ族、スークン系、キルディ系 *1,3
主要言語	フランス語、英語、部族語 *1,3
宗教	カトリック35%、プロテスタント25%、イスラム教20% *1,3
国連加盟年	1960年9月20日 *12
世銀加盟年	1963年7月10日 *7
IMF加盟年	1963年7月10日 *7
国土面積	475.00 千km ² *1,6
総人口	14,876 千人 (2000年) *6
首都	ヤウンデ (Yaounde) *2
主要都市名	ドゥアラ、ガルア、マルア *3
労働力総計	6,059 千人 (2000年) *6
義務教育年数	6年間 (年) *13
初等教育就学率	90.3% (1998年) *6
中等教育就学率	20.2% (1998年) *6
成人非識字率	24.2% (2000年) *6
人口密度	31.96 人/km ² (2000年) *6
人口増加率	2.7% (1980-2000年) *6
平均寿命	平均 50.00 男 49.20 女 50.70 *10
5歳児未満死亡率	155/1000 (2000年) *6
カロリー供給量	2,255.4 cal/日/人 (2000年) *17

経済指標	
通貨単位	CFAフラン(Franc) *3
為替レート	1 US \$ = 644.30 (2002年12月) *8
会計年度	Jun. 30 *6
国家予算	(1999年) *9
歳入総額	867.46 Billions of Francs *9
歳出総額	859.8 Billions of Francs *9
総合収支	百万ドル (年) *15
ODA受取額	379.9 百万ドル (2000年) *19
国内総生産(GDP)	8,879.27 百万ドル (2000年) *6
一人当たりのGNI	580.0ドル (2000年) *6
分野別GDP	農業 43.8% (2000年) *6
	鉱工業 20.2% (2000年) *6
	サービス業 35.9% (2000年) *6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1998-2000年) *6
	鉱工業 % (1998-2000年) *6
	サービス業 % (1998-2000年) *6
実質GDP成長率	1.7% (1990-2000年) *6
貿易量	(年) *15
商品輸出	百万ドル *15
商品輸入	百万ドル *15
輸入カバー率	0.9(月) (2000年) *14
主要輸出品目	・原油、ココア、コーヒー、綿花 *1
主要輸入品目	資本財、食糧 *1
日本への輸出	4百万ドル (2001年) *16
日本からの輸入	25百万ドル (2001年) *16
総国際準備	212.0百万ドル (2000年) *6
対外債務残高	9,241.0百万ドル (2000年) *6
対外債務返済率(DSR)	20.5% (2000年) *6
インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	6.5% (1990-2000年) *6
国家開発計画	Poverty Reduction and Growth Facility(PRGF): 2000-2003 *11

気象 (1961年～1990年平均) 観測地:ヤウンデ(北緯3度50分、東経11度31分、標高760m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	26.4	49.1	124.5	192.8	229.7	197.9	92.7	110.4	236.6	310.2	122.5	45.3	1738.1 mm
平均気温	23.5	24.7	24.2	24.0	23.5	23.1	22.5	22.6	22.4	22.7	23.5	23.5	23.4 °C

*1 各国概況(外務省)
 *2 世界の国々一覽表(外務省)
 *3 世界年鑑2002(共同通信社)
 *4 最新世界各国要覧10訂版(東京書籍)
 *5 理科年表2000(国立天文台編)
 *6 World Development Indicators 2002(WB)
 *7 BRD Membership List(WB)
 IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
 *8 Universal Currency Converter
 *9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

*10 Human Development Report 2002(UNDP)
 *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 *12 United Nations Member States
 *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 *14 Global Development Finance 2002(WB)
 *15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
 *16 世界各国経済情報ファイル2002(世界経済情報サービス)
 *17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
 注:商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
 支払い額はマイナス表記になる

カメルーン共和国
Republic of Cameroon

項目	年度	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		1.30	1.69	2.06	2.24	1.46
無償資金協力		4.45	11.17	12.38	10.38	0.27
有償資金協力			2.19		6.04	
総額		5.75	15.05	14.44	18.66	1.73

項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		1.05	1.39	1.65	1.82	1.89
無償資金協力		4.47	3.52	7.34	10.26	9.43
有償資金協力		1.58		0.72	9.82	4.49
総額		7.10	4.91	9.71	21.90	15.81

	贈与(1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	210.0	3.5	213.5	-89.2	124.3
1. France	90.1	-3.9	86.2	-26.2	60.0
2. Germany	39.3	7.7	47.0	-10.8	36.2
3. Italy	26.5	0.5	27.0	-7.0	20.0
4. Japan	11.3	4.5	15.8	0.0	15.8
多国間援助 (主要援助機関)	55.0	114.1	169.1	-80.0	89.1
1. IMF			68.5	0.0	68.5
2. IDA			48.7	0.0	48.7
その他	0.6	-3.3	-2.7	0.0	-2.7
合計	265.7	114.2	379.9	-169.1	210.8

技術協力: 公共投資・国土整備省
無償: 公共投資・国土整備省
協力隊:

*18 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)
 *19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD
 *20 JICA資料

5. 討議議事録 (M/D)

(1) 基本設計調査時

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
SUR
L'ETUDE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE ARTISANALE
EN
REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

Sur la base de la requête du gouvernement de la République du Cameroun, le gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude du concept de base pour le « Projet de Développement de la Pêche Artisanale » (désigné ci-après "le Projet") et l'a confiée à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après "la JICA").

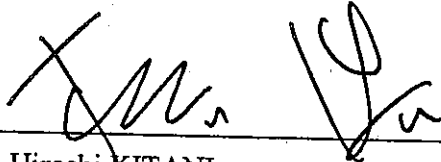
La JICA a délégué au Cameroun une mission d'étude du concept de base (désignée ci-après "la Mission") dirigée par M. Hiroshi KITANI, Expert de la coopération internationale de la JICA, et la Mission séjournera dans ce pays du 2 au 30 septembre 2004.

La Mission a tenu une série de discussions avec les autorités compétentes du gouvernement camerounais et a effectué des études sur place dans la zone concernée.

A l'issue des discussions, les deux parties ont convenu des points essentiels mentionnés dans les pages suivantes. La Mission continuera à approfondir les études et établira un rapport de l'étude du concept de base.

A Yaoundé,

le 9 septembre 2004



M. Hiroshi KITANI
Chef de Mission de l'étude du concept de base
Agence Japonaise de Coopération Internationale
(JICA)



M. Lazare Mvoué Bala
Secrétaire Général
Ministère de l'Elevage, des Pêches
et des Industries Animales
(MINEPIA)
République du Cameroun

COMPLEMENT

1. Objectif du présent Projet

Le présent Projet a pour objectif d'aménager des installations et équipements nécessaires au développement de la pêche artisanale à Kribi.

2. Site du Projet

Le site du Projet est le débarcadère de Mboa-Manga, ville de Kribi, indiqué dans l'ANNEXE-1.

3. Organe responsable et organe d'exécution

3-1. L'organe responsable est le Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA). Son organigramme est indiqué dans l'ANNEXE-2.

3-2. L'organe de suivi de l'exécution est la Direction des Pêches du MINEPIA.

4. Contenu de la requête de la partie camerounaise

Suite à des discussions, la partie camerounaise a fait la requête des éléments suivants.

Construction des installations suivantes :

halle au poisson, bâtiment pour fabrique / réservoir de glace, dépôt de caisses à poissons à froid, bureau administratif / poste de surveillance, atelier mécanique, fosse de traitement des eaux usées, toilettes / douches, magasins de pêcheurs, voirie.

Fourniture des équipements suivants :

fabrique de glace, réfrigérateur pour le réservoir de glace, groupe électrogène, caisses à poissons à froid, matériel pour la halle au poisson, équipements pour atelier mécanique, matériels pour la formation, pirogues pour formation, engins de pêche, gilets de sécurité, matériel pour la surveillance.

La JICA examinera par la suite la pertinence du contenu de cette requête, et si le résultat de cet examen s'avère positif, elle recommandera l'approbation au gouvernement du Japon.

5. Système de la Coopération financière non-remboursable du Japon

- 5-1. La Mission a expliqué à la partie camerounaise le système de la Coopération financière non-remboursable du Japon indiqué dans l'ANNEXE-3, et la partie camerounaise l'a accepté.
- 5-2. La partie camerounaise s'engage à prendre, dès la conclusion de la Coopération financière non-remboursable pour ce Projet, les mesures indiquées dans l'ANNEXE-4 et nécessaires au bon déroulement de la Coopération, surtout l'enlèvement des obstacles entravant l'exécution des travaux.

6. Calendrier de l'étude

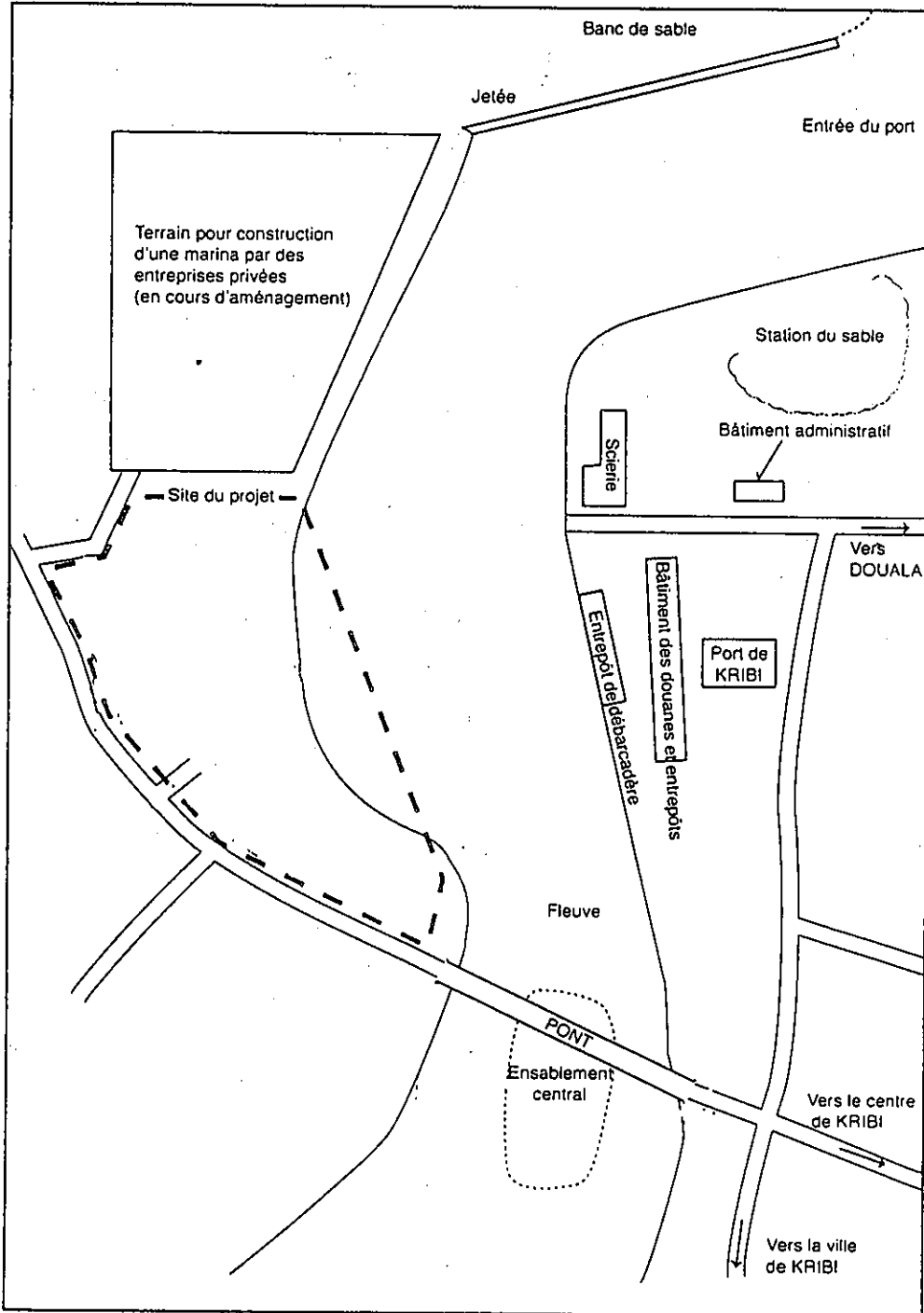
- 6-1. Les membres Consultants continueront leurs études au Cameroun jusqu'au 30 septembre 2004.
- 6-2. La JICA préparera un rapport abrégé de l'étude du concept de base en français, et délèguera une Mission au Cameroun pour l'explication de son contenu vers la mi-décembre 2004.
- 6-3. Une fois le contenu du rapport abrégé généralement accepté par la partie camerounaise, la JICA rédigera le rapport final et l'enverra à la partie camerounaise vers mars 2005.

7. Points spéciaux

- 7-1. Les deux parties ont convenu que, concernant le génie civil, seuls les travaux nécessaires à la construction des installations feront l'objet de la Coopération.
- 7-2. Les deux parties ont convenu que le dimensionnement adapté des installations et équipements serait défini sur la base des résultats de l'étude concernant le système et les compétences d'exploitation et de gestion du MINEPIA et des autres partenaires concernés.
- 7-3. Les deux parties ont convenu que, pour la fabrique de glace, le réservoir de glace et le groupe électrogène, la condition de la Coopération sera la compétence de la partie camerounaise pour la maintenance, sur la base des conditions d'alimentation électrique, de l'économie et de la rentabilité.
- 7-4. La partie camerounaise s'est engagée à fournir les réponses appropriées aux questionnaires de la Mission avant le 24 septembre.
- 7-5. La partie camerounaise s'engage à mettre en disposition les homologues et experts qui vont accompagner la Mission au site.

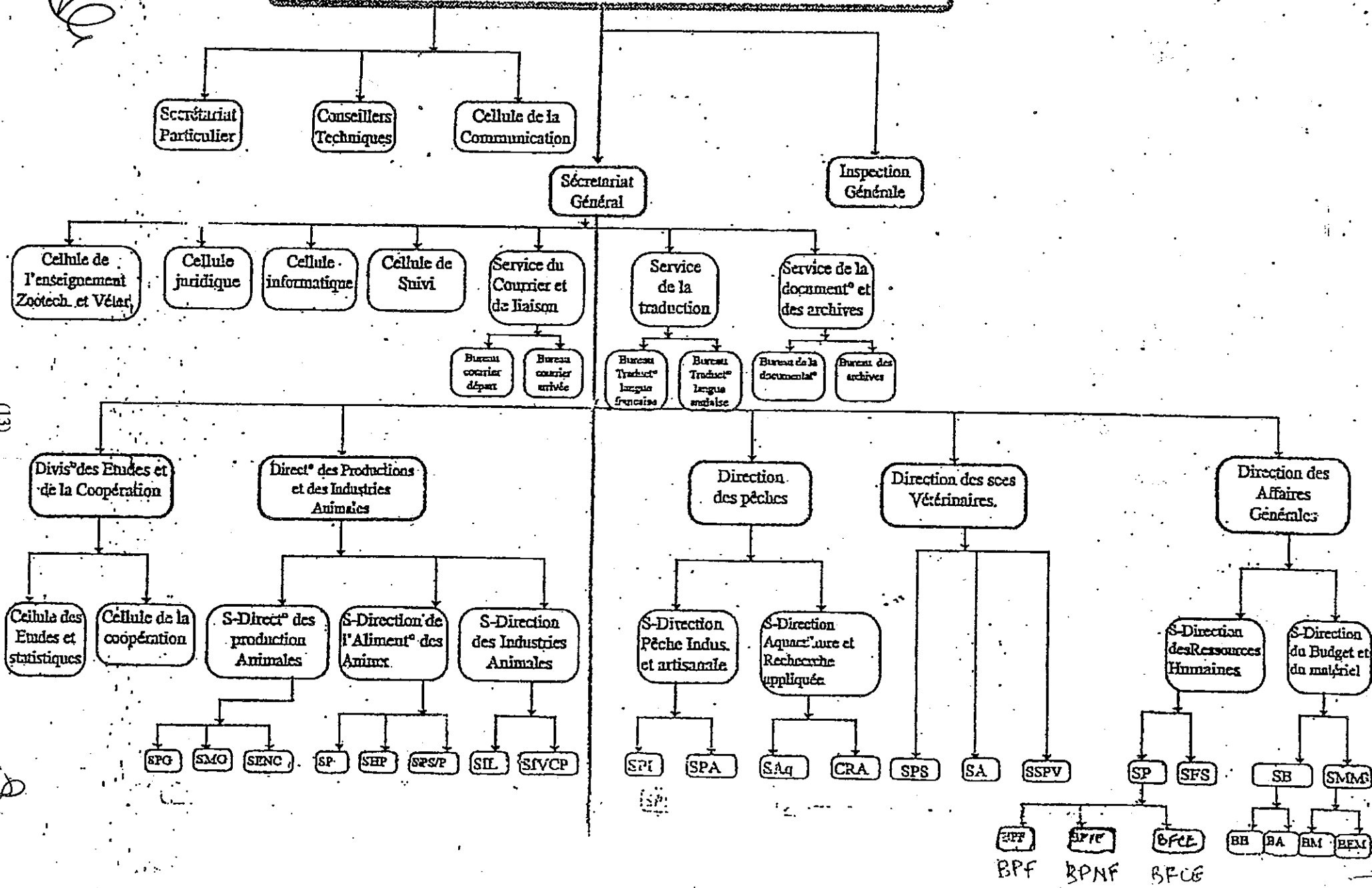


ANNEXE-1



Carte simplifiée des environs du site du Projet

MINISTRE DE L'ELEVAGE, DES PECHES ET DES INDUSTRIES ANIMALES



(13)

ANNEXE - 2

ANNEXE-3

2. Aide financière non-remboursable du Japon

Le programme d'aide financière non-remboursable accorde au pays bénéficiaire des fonds non-remboursables qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (main d'oeuvre ou transport etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations afférentes du Japon.

L'aide financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don en nature au pays bénéficiaire.

2-1 Système de l'aide financière non-remboursable

(1) Procédure de l'aide financière non-remboursable

Le programme d'aide financière non-remboursable est exécuté selon la procédure suivante.

- 1) Demande (requête effectuée par le pays bénéficiaire)
Etudes (étude préliminaire/étude du concept de base effectuées par la JICA)
Estimation et approbation (estimation par le gouvernement du Japon et approbation par le Conseil des ministres du Japon)
Détermination de l'exécution (Echange de Notes entre les deux gouvernements)
Exécution (Mise en œuvre du Projet)

- 2) Lors de la première étape, la requête présentée par le pays bénéficiaire, est examinée par le gouvernement du Japon (Ministère des Affaires étrangères) afin de déterminer si elle est pertinente dans le cadre de l'aide financière non-remboursable. Au cas où il serait confirmé que la requête est prioritaire en tant que projet d'aide financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande à la JICA de procéder à une étude.

Lors de la seconde étape, l'étude (étude du concept de base) est effectuée par la JICA ayant conclu un contrat avec une société de consultation japonaise chargée de l'exécution.

Lors de la troisième étape (estimation et approbation), le gouvernement du Japon décide, sur la base du rapport d'étude du concept de base élaboré par la JICA, si le Projet convient au cadre de l'aide financière non-remboursable. Il est ensuite soumis pour approbation au Conseil des ministres.

Lors de la quatrième étape (détermination de l'exécution), l'exécution du Projet approuvé par le Conseil des ministres est officiellement déterminée par la signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements.

Au fur et à mesure de l'exécution du Projet, la JICA accélérera le processus d'exécution en apportant son soutien au pays bénéficiaire pour la procédure d'appel d'offres, les signatures des contrats et les autres opérations nécessaires.

(2) Contenu de l'étude

1) Contenu de l'étude

Le but de l'étude du concept de base effectuée par la JICA est de fournir un document de base permettant de déterminer si un projet est exécutable ou non dans le cadre du Programme d'aide financière non-remboursable du Japon. Le contenu de l'étude est le suivant :

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet
- évaluer la pertinence de l'aide financière non-remboursable du point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après discussions entre les deux parties
- préparer un plan de base du Projet
- estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de l'aide financière non-remboursable. Le concept de base du Projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

Le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des discussions.

2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution du Projet, la JICA effectue une sélection parmi les consultants enregistrés auprès de la JICA après avoir procédé à un examen des

propositions soumises par ces derniers. Le consultant sélectionné procède à l'étude du concept de base et élabore le rapport sur la base des références fournies par la JICA.

A l'étape de conclusion du contrat entre le consultant et le pays bénéficiaire après l'Echange de Notes, la JICA recommande le même consultant que celui qui a participé à l'étude du concept de base afin d'assurer une cohérence technique entre l'étude du concept de base et le plan détaillé.

(3) Plan de l'aide financière non-remboursable du Japon

1) Echange de Notes (E/N)

L'aide financière non-remboursable du Japon est accordée conformément aux Notes échangées entre les deux gouvernements et dans lesquelles sont confirmés, entre autres, les objectifs, la durée, les conditions et le montant de l'aide.

- 2) La "durée de l'aide" s'inscrit dans l'année fiscale dans laquelle le Conseil des ministres a approuvé le Projet. Toutes les procédures d'aide, Echange de Notes, conclusion des contrats avec le consultant et le contractant et paiement final à ceux-ci, doivent être achevées durant cette année fiscale.

Toutefois, en cas de retard lors de la livraison, de l'installation ou de la construction due à des éléments incontrôlables tels que les conditions météorologiques, la durée de l'aide financière non-remboursable pourra être prolongée d'une année fiscale supplémentaire après accord entre les deux gouvernements.

3) Fourniture des produits et services

L'aide doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire.

Le terme "ressortissants japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.

Lorsque les deux gouvernements le jugent nécessaire, l'aide financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire).

Toutefois, dans le cadre de l'aide financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir le consultant, l'entrepreneur et la société de commerce nécessaires à l'exécution de l'aide doivent en principe être exclusivement des ressortissants japonais.

4) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement du Japon. Cette vérification est nécessaire car les fonds de l'aide financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

5) Dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de l'aide financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes :

- (i) Acquérir, dégager et niveler le terrain nécessaire pour les sites du Projet, avant le commencement des travaux de construction,
- (ii) Assurer les installations de distribution d'électricité, d'approvisionnement et d'évacuation des eaux ainsi que les autres utilités nécessaires à l'intérieur et aux alentours du site,
- (iii) Prévoir les bâtiments nécessaires avant les travaux d'installation dans le cas où le Projet consisterait à fournir des équipements,
- (iv) Prendre en charge la totalité des dépenses et l'exécution rapide du déchargement, du dédouanement dans le port de débarquement et le transport terrestre des produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable,
- (v) Exonérer les ressortissants japonais de droits de douane, taxes intérieures et ou autres levées fiscales imposées dans le pays bénéficiaire eu égard à la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés,
- (vi) Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis en relation avec la fourniture des produits et des services spécifiés dans les contrats vérifiés, toutes les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution des travaux.

6) "Usage adéquat"

Le pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par l'aide financière non-remboursable.

7) "Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de l'aide financière non-remboursable ne doivent pas être réexportés à partir du pays bénéficiaire.

8) Arrangement bancaire (A/B)

a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé devra ouvrir un compte à son nom dans une banque agréée au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). Le gouvernement du Japon exécutera l'aide financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.

b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

9) Autorisation de Paiement (A/P)

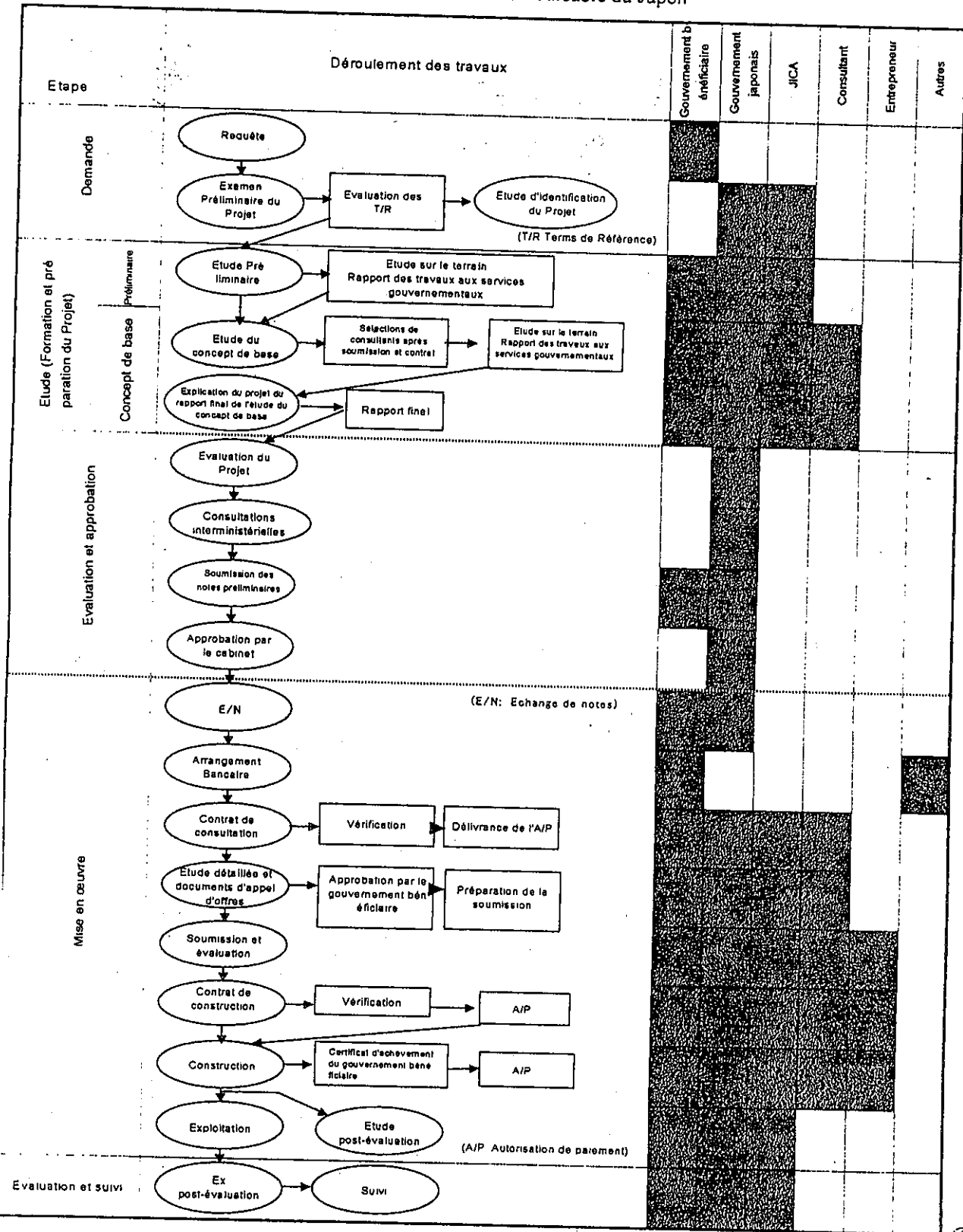
Le gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.

2-2 Procédure de l'aide financière non-remboursable

- Organigramme de la procédure de l'aide financière non-remboursable du Japon
- Principaux travaux à exécuter par chaque gouvernement



Organigramme de la procédure de l'aide financière non-remboursable du Japon



ANNEXE-4

Principaux travaux à exécuter par chaque gouvernement

N°	Eléments	Couvert par l'aide financière non-remboursable	Couvert par le pays bénéficiaire
1.	Obtenir une superficie de terrain suffisante		✖
2.	Défrichage et mise à niveau du terrain si nécessaire		✖
3.	Construction de clôtures et portails dans et autour du terrain		✖
4.	Construction du parking		✖
5.	Construction de la route	✖	
	1) A l'intérieur du site	✖	
	2) A l'extérieur du site		
6.	Construction du bâtiment		✖
7.	Fourniture des installations de distribution d'électricité, d'alimentation en eau, de drainage et autres installations connexes		
	1) Electricité		
	a. Branchement du site à la ligne de distribution		✖
	b. Les câbles de descente et les câbles internes à l'intérieur du site	✖	
	c. Le transformateur et disjoncteur principal	✖	
	2) Alimentation en eau		
	a. Branchement du site au réseau de distribution d'eau de la ville		✖
	b. Système de distribution d'eau à l'intérieur du site (réservoirs de réception et surélevés)	✖	
	3) Drainage		
	a. Branchement du site au réseau de drainage de la ville (égouts, eau de pluie, etc.)		✖
	b. Système de drainage à l'intérieur du site (évacuation des eaux toilette, des eaux usées ordinaires, des eaux de pluie et autres)	✖	
	4) Alimentation en gaz		
	a. Branchement du site au réseau de distribution du gaz de la ville		✖
	b. Système d'alimentation en gaz à l'intérieur du site	✖	
	5) Réseau téléphonique		
	a. Branchement du répartiteur d'entrée (MDF) de l'immeuble à la ligne téléphonique interurbaine		✖
	b. MDF et lignes internes après le répartiteur	✖	
	6) Mobilier et équipements		
	a. Mobilier général		✖
	b. Equipements concernant le Projet	✖	
8.	Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les A/B		
	1) Commission de notification de l'A/P		✖
	2) Commission de paiement		✖
9.	Déchargement et dédouanement au port de débarquement du pays bénéficiaire		
	1) Transport vers le pays bénéficiaire par mer (air) de produits originaires du Japon	✖	
	2) Exonération d'impôts et dédouanement des produits au port de débarquement du pays bénéficiaire		✖
	3) Transport à l'intérieur du pays entre le port de débarquement et le site	✖	✖
10.	Accorder aux ressortissants japonais dont les services pourraient être requis dans le cadre de la fourniture des produits ou dans le cadre du contrat toute l'aide nécessaire pour assurer leur arrivée dans le pays bénéficiaire et y permettre leur séjour afin qu'ils puissent exécuter lesdits services.		✖
11.	Exonérer des droits de douane, des impôts et autre prélèvement qui pourront être imposés dans le pays bénéficiaire aux ressortissants japonais qui fourniront les services et les produits du Projet, conformément au contrat vérifié.		✖
12.	Exploitation et maintenance correcte et efficace des installations construites et des équipements fournis dans le cadre de l'aide financière non-remboursable.		✖
13.	Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par l'aide financière non-remboursable, nécessaires à la construction des installations et au transport et montage des équipements		✖

(A/B : Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)

10/10

9

(和訳)

カメルーン共和国
零細漁業振興計画 基本設計調査
協議議事録

カメルーン共和国政府の要請に基づき、日本国政府は「零細漁業振興計画」(以下「プロジェクト」と記す)に係る基本設計調査の実施を決定し、その調査を独立行政法人国際協力機構(以下「JICA」と記す)に委託した。

JICA は、カメルーンへ木谷浩 JICA 国際協力専門員を団長とする基本設計調査団(以下、「調査団」と記す)を派遣し、2004年9月2日から9月30日まで同国に滞在する予定である。

同調査団はカメルーン政府関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を実施した。

協議の結果、双方は附属書に記述された主要事項に合意した。調査団はさらに調査を行い、基本設計調査報告書を作成する。

ヤウンデ市
2004年9月9日

for Minister

木谷 浩
団長
独立行政法人国際協力機構
基本設計調査団

Lazare Mpouel Bala
次官
畜産漁業動物生産省水産局
カメルーン共和国

附属書

1.プロジェクトの目的

本プロジェクトは、クリビにおける零細漁業振興のために必要な施設と機材を整備することを目的とする。

2.プロジェクトサイト

本プロジェクトサイトは 添付資料 1 に示されるクリビ市ムボア・マンガ水揚場である。

3.責任及び実施機関

3-1.責任機関は畜産漁業動物生産省（MINEPIA）とする。その組織図は添付資料 2 に示されるとおりである。

3-2.実施監督機関は MINEPIA 水産局とする。

4.カメルーン側要請内容

協議の結果、カメルーン側は以下の内容を要請した。

以下の施設の建設：

荷捌場、製氷・貯氷棟、保冷函置き場、事務室・監視室、ワークショップ、汚水処理槽、トイレ・シャワー、漁具ロッカー、構内舗装

以下の機材の調達：

製氷機、貯氷庫用冷却装置、発電機、保冷函、荷捌用機材、監視用機材、ワークショップ用機材、漁民研修用機材、研修用ピローク船、漁具、救命具、監視用機材

JICA は今後、要請内容の妥当性を検討し、妥当性が確認された場合には日本国政府の承認を得るための勧告を行う。

5.日本の無償資金協力システム

5-1.調査団は、添付資料 3 に記載された日本の無償資金協力の制度についてカメルーン側に説明し、カメルーン側はそれを了承した。

5-2.カメルーン側は、本プロジェクトに対する無償資金協力が実施されると決定された後、協力の円滑な実施のため、特に工事の支障となる障害物の撤去を含む添付資料 4 に記載された措置を行うことを確約した。

6.今後の調査スケジュール

6-1.コンサルタント団員は、2004 年 9 月 30 日まで調査を継続する。

6-2.JICA は基本設計調査概要書をフランス語で作成し、その内容説明のため、調査団を 2004 年 12 月中旬頃に派遣する予定である。

6-3.基本設計概要書の内容が、カメルーン側に受け入れられた場合、JICA は最終報告書を作成し、2005 年 3 月頃にカメルーン側に送付する。

7.特記事項

(1) 双方は、土木に関して、建築施設のために必要な工事のみが協力対象事業となることで合意した。

(2) 双方は、施設・機材の規模について、MINEPIA 及びその他関係機関の運営管理体制・能力等の調査結果に基づいて適切な規模を決定することで合意した。

(3) 双方は、製氷機、貯氷庫、発電機については電力事情や経済性・採算性等を十分に踏まえた、カメルーン側の維持管理能力があることを協力対象の条件とすることに合意した。

(4) カメルーン側は、9 月 24 日までに調査団からの質問票に対する適切な回答を提出することを確約した。

(5) カメルーン側は、調査団のカメルーン滞在中はサイト調査に案内する、専門家とカウンターパートを配置することを確約した。

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
SUR
L'EXPLICATION DU RAPPORT ABREGE DU CONCEPT DE BASE
POUR
LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE ARTISANALE
EN
REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

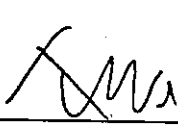
L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après « la JICA ») a délégué au mois de septembre 2004 en République du Cameroun (désignée ci-après « le Cameroun ») une Mission d'étude du concept de base concernant le « Projet de Développement de la Pêche Artisanale » (désigné ci-après « le Projet »). Suite aux discussions tenues en série avec les autorités compétentes du gouvernement camerounais (désignées ci-après « la partie camerounaise »), aux études sur place et aux résultats des examens techniques au Japon, la JICA a rédigé le rapport abrégé du concept de base relatif au Projet.

Afin d'expliquer le rapport abrégé à la partie camerounaise et d'en discuter, la JICA a délégué au Cameroun une Mission d'explication du rapport abrégé du concept de base (désignée ci-après « la Mission ») dirigée par M. Hiroshi KITANI, Expert de la coopération internationale de la JICA. La Mission a séjourné dans ce pays du 9 au 16 décembre 2004.


A l'issue des discussions, les deux parties ont convenu des points essentiels mentionnés dans les pages suivantes. La Mission continuera à approfondir les études et établira un rapport de l'étude du concept de base.

En foi de quoi, les deux parties ont consenti, en leurs noms respectifs, à la signature du présent Procès-verbal qui comporte un texte principal et un complément en deux exemplaires, et chaque partie en conserve un (1).

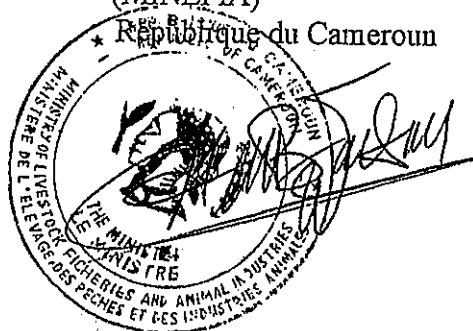
A Yaoundé, le 16 décembre 2004



M. Hiroshi KITANI
Chef de Mission de l'étude du concept de base
Agence Japonaise de Coopération Internationale
(JICA)



Dr. Aboubakar Oumarou Sarki
Ministre de l'Elevage, des Pêches
et des Industries Animales
(MINEPIA)



COMPLEMENT

1. Contenu du rapport abrégé du concept de base du Projet

La partie camerounaise a donné son accord de principe au contenu du rapport abrégé présenté par la Mission.

2. Système de l'aide financière non-remboursable du Japon

La partie camerounaise a pris connaissance du système de l'aide financière non-remboursable du Japon expliqué par la Mission et indiqué dans l'Annexe du Procès-verbal des discussions sur l'étude du concept de base signé le 9 septembre 2004 entre la partie camerounaise et la Mission d'étude du concept de base, et s'est engagée à exécuter les obligations à sa charge.

3. Calendrier de l'Etude

La JICA rédigera le rapport final de l'étude du concept de base conformément aux conclusions convenues lors des deux missions, et expédiera ce rapport à la partie camerounaise en fin mars 2005 au plus tard.

4. Points spéciaux

- 4-1. La partie camerounaise s'est engagée à exonérer le service, les installations et équipements qui seront fournis par la partie japonaise dans le cadre du présent Projet de toutes les taxes y afférentes.
- 4-2. La partie camerounaise s'est engagée à assumer la responsabilité de la gestion des installations et équipements et leur utilisation conformément au Projet, à affecter le personnel requis et à inscrire les frais nécessaires au budget.
- 4-3. La Mission a expliqué les travaux requis pour l'exécution du présent Projet à la charge de la partie camerounaise qui s'est engagée à fournir un emplacement pour ces travaux et à inscrire les frais nécessaires au budget.
- 4-4. La partie camerounaise s'est engagée à obtenir un terrain de remplacement pour les débarcadère et restaurants et à achever le transfert des installations existantes sur le site du Projet avant le 30 juin 2005 au plus tard.
- 4-5. La partie camerounaise s'est engagée à enlever les obstacles pouvant entraver l'exécution des travaux tels qu'épaves, débris de fer et barges sur le site du Projet avant le 30 juin 2005 au plus tard.
- 4-6. La partie camerounaise s'est engagée à assurer la connexion du site du Projet en électricité et en eau avant le 30 juin 2005 au plus tard.

(和訳)

カメルーン共和国
零細漁業振興計画
基本設計概要説明調査 協議議事録

2004年9月に、独立行政法人国際協力機構(以下、JICAという)は、カメルーン共和国に対し「零細漁業振興計画」(以下、計画という)に関する基本設計調査団を派遣し、カメルーン政府関係者(以下、「カ」国側という)との協議、現地調査及び日本での国内解析を踏まえ、基本設計概要書を取りまとめた。

JICAは、「カ」国側に基本設計概要書を説明し、協議を行うために、独立行政法人国際協力機構専門員木谷浩を団長とする基本設計概要説明調査団(以下、調査団という)をカメルーンへ派遣した。同調査団は、2004年12月9日から16日まで同国に滞在した。

協議の結果、調査団と「カ」国側の双方は付属書に記述された主要事項について確認した。本調査団は引き続き調査を実施し、基本設計調査報告書を取りまとめる予定である。

本議事録は、本文1頁と付属書1頁から構成され、日カ双方合意のもとに署名され、双方が各1部所有するものである。

2004年12月16日 ヤウンデ

独立行政法人国際協力機構
基本設計調査団長
木谷 浩

畜産漁業動物生産大臣
Dr. アブバカル・ウル・ガレ

付属書

- 1 概要書の内容について
「カ」国側は、調査団が説明した概要書の内容について原則同意した。

- 2 日本の無償資金協カスキームについて
「カ」国側は、調査団が説明した、2004年9月9日に「カ」国側及び調査団との間で締結した協議議事録の別添により、日本の無償資金協カスキーム及び「カ」国政府によって取られる手続きについて理解している。

- 3 調査スケジュール
JICA は、確認した事項に基づき最終報告書を作成し、2005年3月末までに「カ」国政府に送付する。

- 4 その他
 - 4-1 「カ」国側は、本プロジェクトで日本側により提供されるサービスおよび施設・機材にかかるすべての税を免除する旨約束した。
 - 4-2 「カ」国側は、供与される施設・機材の運営維持管理およびそれらのプロジェクトに合致した適正使用に責任を持つこと、必要となる人員の配置及び予算を確保することを約束した。
 - 4-3 調査団は、本プロジェクト実施のために必要となる「カ」国側負担工事等について説明し、「カ」国側はそのための用地・予算等を確保することを約束した。
 - 4-4 「カ」国側は、水揚地および食堂等の代替地の確保、および計画地にある既存し摂津の移転を、遅くとも2005年6月30日までに完了することを約束した。
 - 4-5 「カ」国側は、計画地において工事の支障となる鉄くず、廃船、バージ等の障害物を、遅くとも2005年6月30日までに撤去することを約束した。
 - 4-6 「カ」国側は、計画サイトへの電力、給水等の引き込み工事を、遅くとも2005年6月30日までに
行う旨約束した。

6 . 事業事前計画表 (基本設計時)

1 . 案件名
カメルーン共和国 零細漁業センター整備計画
2 . 要請の背景 (協力の必要性・位置づけ)
<p>「カ」国政府は、国家開発政策通達 (1998 2001) で、貧困削減を継続目標として掲げ、 公平かつ持続可能な成長、 マクロ経済およびセクター別の経済政策の実施、 地域社会の関与による参加型開発、 女性の収入活動への参加増大、 環境保全、 の5つを柱組みとする中・長期的戦略を作成している。</p> <p>水産業は、「カ」国 GDP の 1.1% (第一次産業の 5.2%) を占めるにすぎないが、安価な動物蛋白供給源、農漁家の収入源として重要な位置づけにある。水産物の年間水揚げ量は約 11 万トンであり、そのうち 90% 以上を零細漁業分野が占めている。とりわけ沿岸漁業は、漁場面積が限られているにもかかわらず、零細漁業生産量全体の約 45% を占めており、沿岸域住民にとって貴重な動物蛋白源となっている。一方で、「カ」国では国内生産だけでは魚消費量を満たすことが出来ないことから、年間約 10 万トンの安価な冷凍魚を輸入している。</p> <p>このような状況の下、「カ」国畜産漁業動物生産省 (MINEPIA) は、沿岸漁業の振興により国内漁獲量の増大、零細漁民の生活レベルの向上を図るため、FAO-DIPA の協力を得て「漁業金融支援プロジェクトに関する F/S 調査 (1997 年) 」を実施した。その結果、「カ」国沿岸 5 県のうちで、最も推定資源量が大きく漁獲量の増大が可能である同国南部州オセアン県における総合的な零細漁業振興 (漁労、流通・加工、船外機修理・木造船製作、等) を支援するために、クリビ漁民センターの整備が提言されている。</p> <p>クリビ市は、首都ヤウンデから西に 294km、商業都市ドウアラから南に 163km の位置にある。オセアン県には全部で 7 ヶ所の主要水揚場があり、うちクリビ市に 4 ヶ所が集中している。このうち、ムボア・マンガ (MBOA-MANGA) は県内最大の水揚場であり、漁民 180 人、魚流通に携わる女性 150 人が活動拠点を置いている。オセアン県は「カ」沿岸地域の中で最も自国漁民の割合が大きい、その経営規模は外国人漁民の多い沿岸州、南西州と比べて零細で漁獲量も少ない。他方、南部州の主要漁法は底魚 (高級魚) を対象とする底刺網であり、ヤウンデ、ドウアラ等の都市部への重要な鮮魚供給拠点となっている。</p> <p>しかしながら、計画サイトでは、水揚げ基盤施設の欠如、若手漁民の訓練体制の欠如、水域監視および漁具の法的管理のための持続的メカニズムの欠如、漁業金融の欠如と漁具価格の高騰等の問題に直面している。とりわけ既存水揚場は、漁船の燃料・漁業資機材・交換用部品の保管場、漁獲物保蔵用の製氷機・保冷库、漁具等の補修のための作業場、ならびに衛生的な荷捌場がないため、水産開発のポテンシャルが高いにもかかわらず経済的・効果的な漁業活動に支障を来している。</p> <p>このような背景により、同国南部水域における零細漁業の拠点であるクリビ市ムボア・マンガ地区に、漁獲物の鮮度・品質の改善、漁業資機材の適切な保守・管理体制の改善を図り、消費者への衛生的な魚の安定的供給、漁民及び仲買人の所得向上を目標とする「零細漁業センター」を整備する必要が生じている。</p>

3. プロジェクトの全体計画概要

(1) プロジェクト全体の目標（裨益対象の範囲及び規模）

ムボア・マンガ水揚場において漁獲物の鮮度が改善される。

ムボア・マンガ水揚場において氷の生産・供給体制が整備される。

ムボア・マンガ水揚場を利用するピログ船の稼働率が向上する。

《裨益対象の範囲及び規模》

ムボア・マンガ水揚場を利用する零細漁民約 180 人、仲買人約 150 人、その他関連業従事者約 30 人
クリピ市内住民約 5 万人および首都ヤウンデ住民約 120 万人

(2) プロジェクト全体計画の成果

漁獲物の水揚げ・処理・保蔵ならびに漁業資機材の保守管理用の施設・機材が整備・調達される。

零細漁業活動が改善される。

(3) プロジェクト全体計画の主要活動

プロジェクト運営のための人員を配置する。

漁獲物の水揚げ・処理・保蔵ならびに漁業資機材の保守管理用の施設・機材を整備・調達する。

上記施設・機材を使用して零細漁業活動を実施する。

(4) 投入（インプット）

1) 日本側：無償資金協力 3.97 億円

2) 相手国側： 必要な人数：計画施設運営要員 16 名

建設資機材

施設・機材の運営・維持管理に係る経費

(5) 実施体制

1) 主官庁：畜産漁業動物生産省（MINEPIA）

2) 実施機関：MINEPIA 水産局

4. 無償資金協力の内容

(1) サイト

カメルーン国オセアン県クリピ市ムボア・マンガ水揚場

(2) 概要

ムボア・マンガ地区における零細漁業施設の建設

荷捌用機材および修理用工具の調達

(3) 相手国側負担事項

建設用地の確保

用地内の障害物の撤去・整地

施工中の代替水揚場の確保

用地への電気・水道の引き込み

(4) 概算事業費 概算事業費 4.49 億円 (日本側 3.97 億円、カメルーン側 0.52 億円)		
(5) 工期 詳細設計、入札期間を含めて約 12 ヶ月 (予定)		
(6) 貧困・ジェンダー、環境及び社会面の配慮 なし。		
5. 外部要因リスク		
(1) 計画施設の運営・維持管理に必要な下記要員の確保・配置に影響を及ぼすような事態が発生しない。		
所属機関	担当職務	
MINEPIA	所長(1)、機械技師(1)、会計監査員(1)	
クリピ市	市場管理員(1)、衛生管理員(1)	
CDDM	副所長(1)、機械技師助手(1)、会計(1)、秘書(1)、氷販売員(1)、警備員(3)、清掃員(3)	
(2) 天候不順により出漁率や漁獲量が低下しない。		
(3) 経済事情の変化により、漁具や燃料費が高騰や魚価の下落が起こらない。		
(4) 計画サイトにおける漁民数が減少しない。		
6. 過去の類似案件からの教訓		
過去の類似案件なし。		
7. プロジェクト全体計画の目標達成を示す指標		
(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す指標		
計画地における優占種“ニベ”の陸揚げ時の鮮度改善量(率)		
現状	2007 年	
0 kg/日 (0%)	330 kg/日 (水揚量の約 10%)	
測定方法：漁獲物の陸揚げ時に船主によって魚種別・鮮度別に選別されている魚の重量を測定する。		
計画地における氷の生産量(トン)ならびに販売価格(FCFA/kg)		
	現状	2007 年
氷の生産量	400 ~ 500 トン/年	600 トン/年
氷の販売価格	65 FCFA/kg	35 FCFA/kg
測定方法：計画施設における氷販売記録を収集する。		
計画地を利用する動力ピログ船の稼働率(%)または稼働隻数(隻)		
	現状	2007 年
計画地の動力ピログ隻数	84 隻 (登録隻数)	
1 日当たり平均稼働隻数	43 隻	50 隻
稼働率	51%	60%
測定方法：計画地におけるピログ船の出入港隻数の実測調査を行う。		
(2) 評価のタイミング		
施設供用開始後 2 年後 (2008 年) を目処とする。		

7. 参考資料 / 入手資料リスト

分野	所有する情報及び資料等の標題	概要
水産	PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DE LA PECHE MARITIME ARTISANALE AU CAMEROUN	発行機関：MINEPIA 発行年月日：2002年9月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：海面零細漁業の開発支援プロジェクトの要旨（若手漁民育成センターの設立計画書）
水産	RAPPORT DU SEMINAIRE ATELIER SUR LA CREATION DU COMITE DE DEVELOPPEMENT DU DEMARCADERE DE PECHE DE MBOA-MANGA (KRIBI) CAMEROUN (GCP/RAF306/DEN)	発行機関：西アフリカ零細漁業開発プログラム（DIPA） 発行年月日：1998年11月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：計画サイトにおける漁民組織ムボア・マンガ水揚場開発委員会（CDDM）の設立セミナー内容要旨（組織定款、設立議事録、内部規約、組織図、等）
水産	ETUDE SUR LES POLITIQUES, LES CONCEPTIONS ET LES PROCEDURES DE PRETS ET PROPOSITION D'UN PROGRAMME DE CREDITS - SYNTHESIS DU THEME No. 2	発行機関：FAO PROJECT TCP/CMR/6714(A) （OLIVER C. MOKOM, SPECIALIST EN CREDIT RURAL） 発行年月日：1997年11月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：カメルーン漁業金融支援プロジェクトにおけるクレジット政策、方針、手順に関する計画書
水産	ETUDE DE FAISABILITECHNICO - FINANCIERE DES BESOINS D'INVESTISSEMENTS EN PECHE MARITIME ARTISANALE POUR LA PRODUCTION, LA TRANSFORMATION ET LA COMMERCIALISATION	発行機関：FAO PROJECT TCP/CMR/6714(A) （SIMPLICE BATIMBA - ECONOMISTE） 発行年月日：1997年11月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：カメルーン漁業金融支援プロジェクトにおける沿岸零細漁業分野（生産、加工・販売）への投資必要性ならびにその技術的・経済的妥当性についての調査報告
水産	ENQUETE-CADRE ET ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA PECHE ARTISANALE MARITIME AU CAMEROUN (FAO/GPC/RAF/192/DEN)	発行機関：西アフリカ零細漁業開発プログラム（DIPA） 発行年月日：1995年7月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：カメルーン海面零細漁業に関する社会経済調査結果（漁民・漁船、漁獲量等の基礎データを含む。）
水産	CONTRIBUTION AU PLAN DIRECTEUR DES PECHE ET DE L'AQUACULTURE (TCP/CMR/0053)	発行機関：FAO 発行年月日：1992年11月 初版印刷の別：オリジナル 内容要旨：カメルーン漁業・養殖開発計画（水産セクターのレビュー、開発目標・戦略、計画内容）
組織	RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES DE LA DELEGATION PROVINCIALE DE L'ELEVAGE, DES PECHE ET DES INDUSTRIES ANIMALES DU SUD - EXERCICE 2003	発行機関：MINEPIA 南部州代表 発行年月日：2004年5月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：MINEPIA 南部州代表部の2003年度活動および収支報告書
組織	RAPPORT D'ACTIVITES DU CDDM ANNEE 2003	発行機関：ムボア・マンガ水揚場開発委員会（CDDM） 発行年月日：2004年 初版印刷の別：プリント 内容要旨：CDDMの2003年度活動および収支報告書
組織	RAPPORT D'ACTIVITES ANNUELS EXERCICE 2001-2002 MIDEPECAM KRIBI	発行機関：MI DEPECAM クリビ支所 発行年月日：2002年9月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：MIDEPECAM クリビ支所の2001/2002年度における活動および収支報告書
組織	RECHERCHE D'UNE SOLUTION DURABLE AU PROBLEME DE LA DESTRUCTION EN MBR, DES ENGIN DE PECHE DES ARTISANS PECHEURS PAR LES CHALUTIERS	発行機関：MI DEPECAM クリビ支所長 NANA TABET 発行年月日：1999年5月 初版印刷の別：プリント 内容要旨：1999年5月19日に実施されたクリビ市における漁民ワークショップ報告書（トロール船による漁具被害等の問題について）

分野	所有する情報及び資料等の標題	概要
政策	THE LIVESTOCK, FISHERIES AND ANIMAL INDUSTRIES DEVELOPMENT STRATEGY	発行機関：CABINET MANAGEMENT 2000 発行年月日：2003年6月 資料の別：プリント 内容要旨：カメルーンの畜産漁業動物生産分野における開発戦略
政策	DOCUMENT DE STRATEGIE DE REDUCTION DE LA PAUVRETE	発行機関：カメルーン政府 発行年月日：2003年4月 資料の別：プリント 内容要旨：カメルーンにおける貧困削減戦略ペーパー（PRSP）
政策	LETTRE DE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT	発行機関：カメルーン政府 発行年月日：1998年6月 資料の別：プリント 内容要旨：カメルーンの国家開発政策（1997-2000）
都市計画	PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE LA BANDE COTIERE KRIBI - CAMPO DANS LA PERSPECTIVE D'UN TOURISME DURABLE	発行機関：クリビ市 発行年月日：2004年8月 資料の別：オリジナル 内容要旨：持続的な観光に関するクリビ～カンボ間の沿岸地域の整備・管理計画（水産インフラの整備構想を含む）
関連法規	DECRET NO. 96/226 DU 01/OCT/1996 PORTANT ORGANISATION DU MINISTERE DE L'ELEVAGE, DES PECHEES ET DES INDUSTRIES ANIMALES	発行機関：カメルーン政府 発行年月日：1996年10月1日 資料の別：プリント 内容要旨：畜産水産動物生産省に関する政令
自然条件	RAPPORT DE SYNTHESE - ETUDE GEOLOGIQUE DU PROJET D'AMENAGEMENT D'UN CENTRE DE PECHE ARTISANAL A KRIBI - CAMEROUN	発行機関：BREGG 発行年月日：2004年10月 資料の別：オリジナル 内容要旨：計画サイト（ムボア・マンガ水揚場）の地質評価（ボーリング・データ、N値、地質分析結果）
自然条件	ETUDE TOPOGRAPHIQUES ET BATHYMETRIQUES POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT D'UN CENTRE DE PECHE ARTISANAL A KRIBI	発行機関：GEOCOCAM 発行年月日：2004年9月 資料の別：オリジナル 内容要旨：計画サイト（ムボア・マンガ水揚場）の地形測量および前面河川の深浅測量図（平面図2枚、断面図5枚）

8. 現地実測調査およびアンケート調査結果

(1) 現地実測調査結果

(1) ピログ数

月日	調査時間	ピログ数				水揚げを行ったピログ船の漁法別隻数				
		調査開始時	入港隻数	出港隻数	調査終了時	底刺網	浮刺網	釣り	氷積込み	保冷函搭載
9/13 (月)	08:10-17:30	78	14	42	36	2	6	8	1	1
9/14 (火)	08:00-17:45	38	9	1	46	2	4	8	1	1
9/15 (水)	06:30-18:00	33	51	4	74	41	10	51	38	38
9/16 (木)	07:30-18:00	70	14	49	35	5	8	12	5	5
9/17 (金)	07:45-17:45	28	10	5	33	0	7	10	0	0
9/18 (土)	06:30-18:00	29	45	2	72	41	3	45	40	40
9/19 (日)	07:00-11:00	74	2	0	76	2		2	2	2
合計		350	145	103	372	93	38	136	87	87
水、土曜の1日当たり平均		31	48	3	73	41	7	48	39	39
1週間の1日当たり平均		50	21	15	53	13	5	19	12	12

(2) 水揚げ量

月日	調査時間	水揚げを行ったピログ船隻数					合計
		船外機		漁具			
		動力付	無動力	底刺網	浮刺網	釣り	
9/13 (月)	08:10-17:30	1	13	0	6	8	14
9/14 (火)	08:00-17:45	1	8	3	4	2	9
9/15 (水)	06:30-18:00	38	13	39	7	6	51
9/16 (木)	07:30-18:00	5	9	5	7	2	14
9/17 (金)	07:45-17:45	0	10	0	7	3	10
9/18 (土)	06:30-18:00	40	5	40	3	2	45
9/19 (日)	07:00-11:00	2	0	2	0	0	2
合計		87	58	89	34	23	145
水、土曜の1日当たり平均		39	9	40	5	4	48
1週間の1日当たり平均		12	8	13	5	3	21

月日	調査時間	漁法別水揚げ量 (kg)					合計
		船外機		漁具			
		動力付	無動力	底刺網	浮刺網	釣り	
9/13 (月)	08:10-17:30	58	93	0	7	142	149
9/14 (火)	08:00-17:45	165	66	182	18	42	242
9/15 (水)	06:30-18:00	3,997	149	3,997	110	39	4,146
9/16 (木)	07:30-18:00	146	53	146	39	14	199
9/17 (金)	07:45-17:45	0	50	0	48	9	57
9/18 (土)	06:30-18:00	2,369	32	2,375	10	17	2,401
9/19 (日)	07:00-11:00	142	0	142	0	0	142
合計		6,876	442	6,841	231	263	7,334
水、土曜の1日当たり平均		3,183	91	3,186	60	28	3,273
1週間の1日当たり平均		982	63	977	33	38	1,048

月日	調査時間	ピログ船あたり平均水揚げ量 (kg/隻)					平均
		船外機		漁具			
		動力付	無動力	底刺網	浮刺網	釣り	
9/13 (月)	08:10-17:30	58	7	0	1	18	11
9/14 (火)	08:00-17:45	165	8	61	4	21	27
9/15 (水)	06:30-18:00	105	11	102	16	7	81
9/16 (木)	07:30-18:00	29	6	29	6	7	14
9/17 (金)	07:45-17:45	0	5	0	7	3	6
9/18 (土)	06:30-18:00	59	6	59	3	8	53
9/19 (日)	07:00-11:00	71	0	71	0	0	71
合計		79	8	77	7	11	51
水、土曜の1日当たり平均		82	9	81	9	7	67
1日当たり最大		165	11	102	16	21	81

(3) 仲買人数

(3)-1. 定時観測における荷捌場上の仲買人及び漁民数

月日	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	延べ合計
9/15 (水)	47	123	117	158	166	179	130	17	21	958
9/18 (土)	0	57	137	191	136	122	89	66	26	824
9/19 (日)	0	0	42	3						45

(3)-2. 定時観測における卸売り区画数 (ビニールシート数)

月日	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	延べ合計
9/15 (水)	2	6	6	6	8	8	7	1	1	45
9/18 (土)	0	0	8	12	9	6	6	4	2	47
9/19 (日)	0	0	1	1						2

(3)-3. 卸売り区画あたり人数

月日	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	延べ平均
9/15 (水)	24	21	20	26	21	22	19	17	21	21
9/18 (土)			17	16	15	20	15	17	13	18
9/19 (日)			42	3						23

(注) 9/13 (月) ~ 9/19 (日) の調査期間中の上記以外の日は、荷捌場の使用はなかった。

(4) 食堂開店数、客数ならびに車両数

(4)-1. 定時観測における食堂開店数

月日	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
9/13 (月)	2	3	3	3	3	2	0	0
9/14 (火)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/15 (水)	15	19	20	20	20	20	20	20
9/16 (木)	0	2	2	2	2	0	0	0
9/17 (金)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/18 (土)	13	16	20	20	20	20	18	17
9/19 (日)	2	3	4					

(4)-2. 定時観測における食堂利用客数

月日	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
9/13 (月)	7	10	11	11	10	9	0	0
9/14 (火)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/15 (水)	28	77	123	188	260	267	281	228
9/16 (木)	0	12	10	7	6	0	0	0
9/17 (金)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/18 (土)	41	87	130	231	277	229	258	253
9/19 (日)	7	12	16					

(4)-3. 定時観測における駐車車両数

月日	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
9/13 (月)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/14 (火)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/15 (水)	4	8	11	8	8	9	13	17
9/16 (木)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/17 (金)	0	0	0	0	0	0	0	0
9/18 (土)	1	9	9	9	11	14	13	12
9/19 (日)	0	2	2	2				

勦力ピログ船水揚げ量

月日	ピログNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9/13(月)	水揚げ量(kg)	58																			
	漁具	LN																			
	主要魚種	RA																			
9/14(火)	水揚げ量(kg)	165																			
	漁具	FMF/LN																			
	主要魚種	CG, BR																			
9/15(水)	水揚げ量(kg)	70	92	67	95	150	76	124	109	35	90	35	45	64	100	115	30	75	38	129	98
	漁具	FMF/LN	FMF	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN
	主要魚種	BA/BR	BA	BR/BA	BA/BR	BA/BR/BC	BR/BA/SO	BA/BR	BA/BR	CA/RG	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR/BC	BA/BR	BA/BR	BA/MC	BA/BR	BA/BR
9/16(木)	水揚げ量(kg)	103	43	0	0	0															
	漁具	FMF/LN	FMF/LN	FMF	FMF	FMF															
	主要魚種	BR/BA/RG	BA/BO/SC	-	-	-															
9/17(金)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				
9/18(土)	水揚げ量(kg)	12	30	45	55	15	63	20	81	88	116	120	98	63	40	96	25	82	48	85	76
	漁具	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF	FMF/LN	FMF	FMF	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN
	主要魚種	CR/SO	BA/BO	BA	BA/BO/BR	BA	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/SO/BC	BA/BO	BA	BA/MC/BC	BA/BO	BA/BR/SO	BA/BR
9/19(日)	水揚げ量(kg)	142	0																		
	漁具	FMF/LN	FMF/LN																		
	主要魚種	BR/BA/CT	-																		

勦力ピログ船水揚げ量 (続き)

月日	ピログNo.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
9/13(月)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				
9/14(火)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				
9/15(水)	水揚げ量(kg)	92	246	46	81	108	119	210	156	55	60	90	30	67	92	124	505	138	142		
	漁具	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN
	主要魚種	BA/BR	BA/BR/BO	BA	BA	BR	BA/BR/BC	BA/BR/MC	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA/BR	BA	BA/MC/BR	BR/BA/BC	BR/BA/BC	BR/BA/BC	BR/BA/BC	BR/BA	BR/BA	
9/16(木)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				
9/17(金)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				
9/18(土)	水揚げ量(kg)	30	76	94	46	49	18	15	83	85	58	47	32	35	142	84	57	87	125	115	93
	漁具	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN	FMF/LN
	主要魚種	BA	BA/BR	BA/BR	BR	BA/RA	BA/BR	BA/BO	BA	BA/BR	BA	BA/BO	BA/BR	BA/BO	BA/BR/SO	BA/BR/SC	BA/BO	BA/BO/BR	BA/BO/BR	BA/BO/BR	BA/BO/BR
9/19(日)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				

備考:

FMF: 底刺網, FMS: 浮刺網, LN: 釣り, PA: 底延網

魚種 BA: Bar (ニベ), BR: Brochet (バラクーダ), BC: Bosses, CA: Carpe 「フエダイ」、CT: Capitaine (ツバメコノシロ), SO: Soles (シタビラメ), RQ: Requin (サメ), RA: Raie (エイ), SA: Sardinella (イワシ), MQ: Maquereau (アジ), CQ: Carangue (

手漕ぎピログ船水揚げ量

月日	ピログNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9/13(月)	水揚げ量(kg)	2	0	0	3	4	1	10	12	28	10	14	8	1							
	漁具	FMS	FMS	FMS	FMS	FMS	FMS	LN	LN	LN	LN	LN	LN	LN							
	主要魚種	SA	-	-	HE	SA	SA	BR	BR	CT	BR	MQ	BR	LN	MC						
9/14(火)	水揚げ量(kg)	6	2	10	6	0	11	11	20												
	漁具	FMF/PA	FMS/LN	FMS	FMF/LN	FMS	FMF/LN	LN	LN												
	主要魚種	BO/CA	SA	SA	SA	-	MQ/BA	BR/MQ	BR/MQ												
9/15(水)	水揚げ量(kg)	0	75	4	25	2	6	4	6	4	15	8	0	0							
	漁具	FMS/LN	FMS/LN	LN	FMS/LN	FMS/LN	LN	LN	LN	LN	LN	FMS/LN	FMS/LN	FMS/LN							
	主要魚種	-	BO/SA	BR	SA	SA	BR	BR	MQ	CA	BR/MQ	BR	-	-							
9/16(木)	水揚げ量(kg)	10	15	8	0	6	0	0	8	6											
	漁具	FMS	FMS	FMS	FMS	FMS	FMS	LN	LN												
	主要魚種	SA	SA	SA/BA	-	SA	-	-	MQ	BR											
9/17(金)	水揚げ量(kg)	3	12	8	0	5	7	18	0	0	5										
	漁具	FMS/LN	FMS/LN	FMS/LN	FMS/LN	LN	FMS/LN	FMS	LN	FMS/LN	LN										
	主要魚種	MQ	SA/BA	BR	-	CA	CA/SA	BR/SA	-	-	BR										
9/18(土)	水揚げ量(kg)	8	9	4	6	6															
	漁具	LN	LN	FMS/LN	FMS/LN	FMS/LN															
	主要魚種	BR	BR	SA	SA	SA															
9/19(日)	水揚げ量(kg)																				
	漁具																				
	主要魚種																				

備考:

漁具 FMF: 底刺網, FMS: 浮刺網, LN: 釣り, PA: 底延網

魚種 BA: Bar (ニベ), BR: Brochet (バラクーダ), BO: Bosses, CA: Carpe 「フエダイ」、CT: Capitaine (ツバメコノシロ), SO: Soles (シタビラメ), RQ: Requin (サメ), RA: Raie (エイ), SA: Sardinella (イワシ), MQ: Maquereau (アジ), CQ: Carangue (

漁民 番号	PM-1	PM-2	PM-3	PM-4	PM-5	PM-6	PM-7	PM-8	PM-9	PM-10
氏名	Ablossé Julot	Nguelly Fabrice	Nguimbous Augustin	Gate Cadio Euplice	Naoungo Elise S/C	Mpollet Edabe Isidore	Bssomba Jean-Paul	Ndinga Simon	Mabongo Thierry	Nockv Serge Fabrice
年齢	64	32	26	38	48	29	24	32	27	26
居住地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Grand Batanga	Dombe	Tialla	Bogadove	Elabe	Mboa-Manga	Mokolo	Mboa-Manga
居住年数	26	32	26	9	1	29	3	32	15	26
民族	Douala	Batanga	Batanga	Berino's	Yabassi	Batanga	Bulu	Batanga	Batanga	Batanga
漁業経験年数	45	10	9	30	5	7	15	15	7	5
専業・兼業の別	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業
その他の職業	建設業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所属関連団体	FEDREPO	GIC	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM
1. ピログ・漁具										
1.1 ピログ (長さ)・船外機 (馬力)	6m x 15CV	11.5m x 15CV	12m x 15CV	10m x 25CV	10m x 15CV	10.5m x 15CV	10.3m x 15CV	11.5m x 15CV	12.5m x 25CV	9m x 15CV
1.2 主要漁具	FME Ligne	FMP	FME Ligne	FME Ligne	FMP	FMP	FME Ligne	FMP	FMP	FMP
1.3 保冷剤	Oui - 400L	Non	Non	Non	Non	Oui - 450L	Oui - 450L	Oui - 650L	Non	Oui - 400L
2. 漁業形態										
2.1 年間出漁日数 (回/年) (日/出漁)	96 2	96 2	96 2	208 1	104 2	100 2	104 2	90 2	124 2	94 2
2.2 出漁回数 (回/週)										
(1) 乾季	2 f/s (nov.-avr.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (jan.-mar.)	4 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (dec.-juil.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (jan.-avr.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (jan.-mar.)
(2) 雨季	2 f/s (mai.-oct.)	2 f/s (sep.-dec.)	2 f/s (sep.-dec.)	4 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (avr.-nov.)	1 f/s (aoû.-nov.)	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (mai.-dec.)	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (sep.-dec.)
2.3 出漁回数を増加したいか?	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
2.4 その理由	-	仕事が多いため手回し船が少ない。	ピログが古い。治安が悪い。	-	-	使える漁師の不足。	-	機材の不足	-	-
3. 漁獲量										
3.1 出漁当たり漁獲量 (kg/出漁)										
(1) 日帰り漁業				20 - 50						
(2) 沖泊まり漁業	50 - 200	50 - 150	250 - 300		30 - 150	10 - 100	50 - 150	50 - 80	70 - 200	40
3.2 主要漁場										
(1) 乾季	Campo, Lokoundje, Large de Kribi	Embouchure, Lokoundje, Nyong	Embouchure du Nyong	Lokoundje, Plate Founé	Campo, Badangue	Au large de Longji	Badangue, Campo	Au large de la Sanaga-Maritime (Badangue) et Campo	Campo, Badangue	Pres du Nyong (Batangue)
(2) 雨季	上記と同じ	Nyong, Sanaga	Embouchure du Nyong	Ebode, Large des Polygones	Badangue	Badangue au large de La Sanaga-Maritime	Badangue	Idem	Badangue	上記と同じ
3.3 主要魚種										
(1) 乾季	Bar, Bossu, Capitaine, Brochet	Bar, Carpe, Capitaine, Dorade, Bossu, Sole, Pulure, Macholron, Crabe	Bar, Capitaine, Sole, Macholron, Dorado, Carangue, Bossu	Rais, Carpe, Sole	Bar, Bossu, Friture	Dorade, Rouge, Grise, Bar, Capitaine, Turbot	Bar, Bossu, Capitaine	Bar, Bossu, Capitaine	Bar, Bossu, Sole, Friture	Bar, Bossu, Friture
(2) 雨季	上記と同じ	Les meme + Brochete	Les meme + Brochete	Thon, Bar, Friture	Bar, Macholron	Bar, Sole, Bossu, Capitaine, Dorade, Grise	Bar, Bossu, Brochet, Friture	Bar, Bossu, Capitaine, Carp	Brochet, Bar, Bossu, Sole, Macholron, Friture	上記と同じ
3.4 氷の使用	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
3.4.1 出漁当たり使用量 (kg/回)	150	200	125	50	150	150	175	140	150	150
3.4.2 調理場所	Mboa-Manga	Coutenafr frigorifique	Congelateur	Mboa-Manga	Chambre froid (plage)	debarcadere	Chambre froids	debarcadere Mboa-Manga	Chambre froids (plage)	debarcadere
3.4.3 価格 (CFA/kg)	70	70	60	70	60	70	60	82	100	70
3.5 産産期	oct. - avr.	sep. - mar.	sep. - nov.	-	sep. - dec.	sep. - nov.	sep. - fev.	oct. - nov.	sep. - dec.	sep. - nov.
3.6 漁獲量の変動傾向	減少	変化なし	減少	変化なし	減少	減少	減少	減少	減少	減少
3.7 理由	トロール船の漁場規制および網目制限の厳格化。	使用する漁具次第。	底質が岩。トロール船の網目制限の厳格化。	-	トロール船の出現。ピログ漁獲量の増加。	乾季の長期化による魚体サイズの縮小化	パイプラインによる生態系の破壊。	前に述べた通り。	パイプラインとトロール船の出現。	減少 異常気象
4. 漁獲物の水揚げ										
4.1 主要水揚げ地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
その他の場所 (もしあれば)	Lyce, Ngohe, Londji, Felongwe	non	non	non	non	non	Ngoe, Londji, Lycee	non	Londji, Ngoe, Lycee	non
4.2 理由										
- 居住地である	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 販売ルートがある	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 作買人の指示	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 魚価が高い	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 市場が遠い	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 選別加工する	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- よく組織された漁民グループがある	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 大きな魚市場である	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 船の陸揚げができる	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.3 販売先										
- 妻	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- ドウアラ、ヤウンデの集荷業者	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 地元仲買人	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- レストラン、消費者	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- すべての人々	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.4 漁獲前に販売先を決めているか?	non	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	non	non
4.5 陸揚げする魚の種類	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)
4.6 販売方法										
- 一括全量一括売り	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 複数の仲買人に売る										
- 自分で直接販売										
4.7 価格決定方法										
- 固定価格										
- 相対価格										
- セリ										
4.8 添値 (CFA/kg)										
- コベ Bar	1,000 - 2,000	1,000 - 1,800	1,200 - 2,500	1,000 - 1,800	900 - 1,800	1,000 - 2,500	800 - 1,800	1,000 - 2,500	1,200	1,000
- カマス Brochet	1,000 - 2,000	800 - 1,500	800 - 2,000		1,000 - 1,200		700 - 1,500		1,000	
- フェウキダイ Carpe	1,000 - 2,000	800 - 1,200	800 - 2,000	800 - 1,500						
- ツバヌコノシロ Capitaine	800 - 1,000		700 - 1,500					700 - 1,500		
- Bossus	800 - 1,000	500 - 1,000	700 - 1,500		500	600 - 1,500		600 - 2,000		800
- カレイ Turbot	800 - 1,000					700 - 1,200	500	600 - 1,800	600	800
- シタビラス Sole	800 - 1,000		700 - 1,500							
- タイ Dorado		500 - 800				600 - 1,500		600 - 2,000	500	500
- Disque						600 - 1,500				800
- ナマズ Machotron			900 - 1,500		500 - 700	800 - 1,200	500	600 - 1,200	800	
- Fritures		300 - 500		300	300		300		300	300
- Alose										
- イワシ Sardinelle										
- サメ Requiu										
- エイ Rals				400						
- ロブスター Langouste										
- カニ Crabe										
- マダロ、アジ、ヒラアジ	500 - 600									
4.9 売れ残りはあるか?	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
ある場合の処理方法						焼魚、冷蔵庫に保管	焼魚			冷蔵庫に保管 (50 CFA/kg)
5. 問題点										
5.1 経営上の問題										
- 人手不足										
- 技術者がいない										
- 回転資金の不足										
- 魚価の低下										
- 漁業資機材の高騰										
- Portage de port										
- 水揚場の管理が悪い										
5.2 技術的問題										
- 水の不足、質が悪い										
- 魚の保蔵場所がない										
- 加工能力の限界										
- 漁業資機材の調達困難										
- 漁場が悪い										
- 漁場の汚染										
- 漁業資源の減少										
- 水域管理不足、漁獲の出現										
- 近代的な修理場がない										
- 漁業技術の遅れ										
- トロール船の出現										
- 不適切な漁具										
5.3 出荷上の問題										
- 水揚げ時間が限られている										
- 仲買人が見つからない										
- 卸売低下										
- 陸揚げ作業が困難										
- 販売価格が不安定										
- 陸揚げ時の魚の量が多いと価格が低い										
- 冷蔵庫に保蔵した魚は好まれない										
- Caractere aleatoire des prises										
- 多数の買手による争奪										
6. 計画実施後の要項										
6.1 助成を利用したいか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
6.2 はいの場合、その目的										
- 漁獲物の水揚げ										
- 水の処理										
- 漁獲物の保蔵										
- 休養・船揚げ										
- 漁具の調達										
- 船外機の修理										
- 燃料の調達										
- 漁民組織の育成・強化										
- 仲買人用の冷蔵庫										
- 改良型ピログ船の製作										
6.3 いいえの場合、その訳										

漁民

番号	PM-11	PM-12	PM-13	PM-14	PM-15	PM-16	PM-17	PM-18	PM-19	PM-20
氏名	Benque Didier Richard	Kraba Male	Bladi Jean	Ngulmbous Augustin	Manga M. Hermane	Koulousse Michel	Brim Okon Edet	Ngueli Divine Jules	Ngueli Henri	Divine Jules
年齢	28	55	50	26	59	23	45	23	59	70
居住地	Tala	Mokolo	Talla	Grand Batanga	Talla (Kribi)	Mboa-Manga	Tala	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
居住年数	28	4	50	26	1	10	15	23	56	23
民族	Batanga	Yesia	Bano (Batanga)	Batanga	Bwondo	Batanga	Nigerlan	Batanga	Batanga	Batanga
漁業経験年数	12	5	8	6	1	11	23	3	30	30
専業・兼業の別	専業	専業	専業	専業	専業	専業	兼業	専業	専業	専業
その他の職業	-	-	-	-	-	-	ピログ粉練役	-	-	-
所属団体	CDDM	-	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	CDDM	GIC	CDDM / GIC	GIC
1. ピログ・漁具										
1.1 ピログ (長さ)・船外機 (馬力)	10m x 15CV	10m x 15CV	8m (2) x 15CV (2)	12m x 15CV	11m (2) x 15CV (2)	10m (2) x 15/25CV	10m x 15 / 8CV	9m x 15CV	11.5m x 15CV	8m x 8CV
1.2 主要漁具	FME, Ligne	FME, Ligne	FME Oul - 600L	FME, Ligne Oul - 450L	FME, Ligne Oul - 450L	FME Oul - 450L	FME, Ligne Oul - 400L	FME Oul - 600L	FME, Ligne Oul - 600L	FME, FMS, Ligne Non
1.3 保冷缶										
2. 操業形態										
2.1 年間出漁日数 (回/年) (日/出漁)	96 2	104 2	104 2	104 2	104 2	104 2	104 3	96 2	96 2	96 2
2.2 出漁回数 (回/週)										
(1) 乾季	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (nov.-mar.)	2 f/s (jan.-mar.)	2 f/s (nov.-mar.)	2 f/s (nov.-mar.)	1 f/s (nov.-mar.)	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (jan.-avr.)	2 f/s (jan.-avr.)
(2) 雨季	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (avr.-oct.)	2 f/s (avr.-sep.)	2 f/s (avr.-oct.)	2 f/s (avr.-oct.)	1 f/s (avr.-oct.)	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (mal.-dec.)	2 f/s (mal.-dec.)
2.3 出漁回数を増加したいか?	はい	はい	はい/いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい	はい
2.4 その理由	改良船と大きなエンジンがない。		乗組員の意欲次第。	資材の質が悪い。	出漁回数を増やす可能性は高い。			漁具の価格と金利の上昇	支出の増大 (燃料、漁具)	遠方での漁が困難
3. 漁獲量										
3.1 出漁当たり漁獲量 (kg/出漁)										
(1) 日帰り操業										
(2) 沖泊まり操業	200 - 300	40 - 180	50 - 300	30 - 450	25 - 200	70 - 200	25 - 280	30 - 200	20 - 80	25 - 50
3.2 主要魚種										
(1) 乾季	Embouchure du Nyong, Large de Campo	Badangue, Campo, Lolobe, Rochuduloup	Lokoundje, Perieme, Embouchure, Campo	Large de Kribi, Nyong, Campo	Large de Kribi, Lokoundje	Campo, Lokoundje	Lokoundje, Nyong, Badangue	Embouchure du Nyong, Campo, Sanaga	Embouchure du Nyong, Campo	Londji, Badangue, Grand Batanga
(2) 雨季	Embouchure du Nyong	Badangue, Loukoumoye, Rochuduloup, Campo	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ
3.3 主要魚種										
(1) 乾季	Bar, Dorade	Bar, Dorade	Bar, Sole, Bossu, Capitaine, Friture	Bar, Bossu, Brochet, Machouiron, Sole, Carangue, Turbot, Dorade	Bar, Bossu, Brochet, Capitaine, Carpe, Sole, Dorade	Bar, Bossu, Capitaine, Dorade, Turbot, Sole	Bar, Dorade, Bossu, Capitaine, Sole, Brochet	Bar, Brochet, Bossu, Dorade, Machouiron, Sole, Fritures, Rai, Crabe, Langouste	Bar, machouiron, Sole, Brochet, Carpe, Thon	Bar, Dorade, Carpe, Halose, Brochet
(2) 雨季	Bar, Dorade, Brochet	Bar, Bossu, Capitaine, machouiron	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ
3.4 氷の使用	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
3.4.1 出漁当たり使用量 (kg/回)	120	150	150	200	150	200	175	175	150	はい
3.4.2 積凍場所	Chambre froids	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Chambre froids congelateurs	Chambre froids	-
3.4.3 価格 (CFA/kg)	80	65	60	66	60	70	60	50	50	-
3.5 盛漁期	sep.-dec.	sep.-mar.	nov.-mar.	sep.-nov.	sep.-dec.	sep.-dec.	sep.-dec.	sep.-jan.	sep.-dec.	sep.-jan.
3.6 漁獲量の変動傾向	減少	変化なし	増加	減少	減少	変化なし	増加	減少	減少	変化なし
3.7 理由	トロール船の出現	船外機の故障	盛漁期による。	沿岸3マイル水域での多数の企業型漁船の存在	トロール船による漁具の破壊、漁民の経験不足	トロール船による漁具の破壊	-	減少	岩場の破壊、漁場まで遠い	-
4. 漁獲物の水揚げ										
4.1 主要水揚げ地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
その他の場所 (もしあれば)	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non
4.2 理由	- 居住地である - 販売ルートがある - 仲買人の指示 - 魚価が高い - 市場が遠い - 燃料に加工する - よく組織された漁民グループがある - 大きな魚市場である - 船の陸揚げができる									
4.3 販売先										
- 妻										
- ドウアラ、ヤウンデの集荷業者	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 地元仲買人	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- レストラン、消費者										
- すべての人々										
4.4 漁獲前に販売先を決めているか?	non	non	non	non	non	non	non	oui	oui	non
4.5 陸揚げする魚の種類	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)	鮮魚 (100%)
4.6 販売方法										
- 一船全量一括売り										

- 多数の仲買人に売る	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 自分で直接販売			1			1		1		1
4.7 価格決定方法										
- 固定価格										
- 相対価格	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- セリ										
4.8 長値 (CFA/kg)										
- ニス Bar	1,500 - 2,000	1,000 - 2,000	1,500 - 2,000	1,000 - 2,400	800 - 2,500	1,000 - 2,000	1,000 - 2,500	1,000 - 1,800	900 - 2,000	1,500 - 1,800
- カマス Brochet	1,500 - 1,800		1,000 - 1,500	800 - 1,500	1,000 - 1,600	700 - 1,500	1,000 - 2,500	900 - 1,500	750 - 1,200	1,000 - 1,400
- フェアキダイ Carpe	2,000		1,000 - 1,500		1,000 - 1,600					1,000 - 1,400
- ツバメコノシロ Capitaine	1,000	800 - 1,000	600 - 1,200		800 - 1,500	700 - 1,000	800 - 1,500		700	1,000 - 1,400
- Bossus		800 - 1,000	600 - 1,200	800 - 1,500	800 - 1,500	700 - 1,000	800 - 1,500		700 - 1,200	
- カレイ Turbot			600 - 1,500							
- シタピラメ Sole			600 - 1,500	800 - 1,500	800 - 1,500	700 - 1,000	800 - 1,500	500 - 1,000	800 - 1,200	
- タイ Dorado	1,500 - 1,700	1,000 - 1,500	1,000 - 1,500	800 - 1,500	700 - 1,000	700 - 1,000	800 - 1,500	500 - 1,000	700 - 1,000	600 - 800
- Disque										
- ナマズ Machetron		1,000 - 1,500		800 - 1,500		700 - 1,000				
- Fritures	400		300 - 400	300 - 400		200 - 500	300 - 400	300 - 400	800	
- Alose										
- イワシ Sardinelle										
- サメ Requin			500 - 700							
- エイ Rals										
- ロブスター Langouste										
- カニ Crabe								3,500 - 5,000		
- マダロ、アジ、ヒラアジ							300 - 400	250/piece		
4.9 売れ残りはあるか?	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ
ある場合の処理方法					冷蔵庫に保管	冷蔵庫に保管	仲買にクレジットで販売、保管			
5. 問題点										
5.1 経営上の問題										
- 人手不足										
- 後継者がいない										
- 回転資金の不足	1					1				
- 魚価の低下				1		1			1	
- 漁業資機材の高騰	1				1					
- Portage de port				1		1				
- 水揚場の管理が悪い										
5.2 技術的問題										
- 氷の不足、買が難しい			1							
- 魚の保蔵場所がない	1			1						
- 加工能力の限界								1		
- 漁業資機材の調達が困難	1									
- 漁場が遠い					1				1	
- 漁場の汚染				1						1
- 漁業資源の減少	1									
- 水質管理不足、海熱の出現		1								
- 近代的な修理場がない					1				1	
- 漁業技術の種別				1						
- トロール船の出現									1	
- 不適切な漁具										
5.3 出荷上の問題										
- 水揚げ時間が限られている										
- 仲買人が見つからない						1				
- 鮮度低下	1							1		
- 陸揚げ作業が困難										1
- 販売価格が不安定										
- 陸揚げ時の魚の量が多いと価格が低い										
- 冷蔵庫に保蔵した魚は好まれない										
- Caractere aleatoire des prises										
- 多数の買い手による着泊										
6. 計画実施後の展望										
6.1 施設を利用したいか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
6.2 はいの場合、その目的										
- 漁獲物の水揚げ	1		1	1	1	1	1	1	1	1
- 氷の調達	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 漁獲物の保蔵			1	1	1	1	1	1	1	1
- 休船・船揚げ			1	1	1	1	1	1	1	1
- 漁具の調達	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 船外機の修理	1		1	1	1	1	1	1	1	1
- 燃料の調達			1	1	1	1	1	1	1	1
- 漁民組織の育成・強化										
- 仲買人用の冷蔵庫										
- 改良型ピログ船の製作										
6.3 いいえの場合、その訳										

漁民	PM-21	PM-22	PM-23	PM-24	動力船(24等) 計	PNM-1	PNM-2	PNM-3	PNM-4	PNM-5
氏名	Essoule marcial	Sadet Jean-Jean Elis	Mamende Rene	Essoule Eric		Moukoko Jacques	Nowadina Jean Irle	Kane Edeba Germain	Aibenzue Emmanuel	Nkotti Nichel
年齢	28	41	33	31	15.0	41	24	43	60	43
居住地	Mokolo	Mokolo	Mboa-Manga	Mboa-Manga		Mboa-Manga	Talla	Mboa-Manga	Talla	Mboa-Manga
居住年数		41	18	28	13.7	15	24	43	30	43
民族	Batanga	Batanga	Batanga	Batanga		Batanga	Batanga		Batanga	Batanga
漁業経験年数	5	26	16	5	8.5	13	18	20	53	12
専業・兼業の別	兼業	専業	専業	専業	専業:20, 兼業:4	専業	専業	専業	専業	専業
その他の職業	煩悶職人	-	-	-	-	-	-	-	-	-
所属関連団体	GIC	CDDM	-	GIC	CDDM:16, GIC:6, その他:1	-	-	CDDM	-	-
3. ピログ・漁具										
3.1 ピログ(長さ)・船外機(馬力)	10m x 15CV	10m x 15CV	11m x 15CV	12m x 15CV	10.2m x 15CV	4m	5m	5m	5-6m	6m
3.2 主要漁具	FME, Ligne	FMP	FME, Ligne	FMP	底刺網:24	Ligne	Ligne	Ligne, FMS, FME	FME, FMS, Ligne	FMS
2. 漁業形態	Oul	Oul - 600L	Oul - 600L	Oul - 250L		Non	Non	Non	Non	Non
2.1 年間出漁日数(回/年)	96	96	104	104	105	288 fours	240 fours	240 fours	312 fours	240 fours
(日/出漁)	2	2	2	2	2.0	(2 fours/sortie)	(1 four/sortie)	(1-2 four/sortie)	(1 four/sortie)	(1 four/sortie)
2.2 出漁回数(回/週)										
(1) 乾季	2 f/s (dec.-mar.)	2 f/s (jan.-mar.)	2 f/s (nov.-mar.)	2 f/s (nov.-mar.)	2回/週	3 f/s (jan.-avr.)	4 f/s (jan.-mar.)	4 f/s (nov.-avr.)	6 f/s (dec.-mar.)	5 f/s (jan.-mar.)
(2) 雨季	2 f/s (avr.-nov.)	2 f/s (aoû.-nov.)	2 f/s (avr.-oct.)	2 f/s (avr.-oct.)	2回/週	3 f/s (mai.-dec.)	4 f/s (mai.-dec.)	1 f/s (mai.-oct.)	6 f/s (avr.-nov.)	4 f/s (avr.-nov.)
2.3 出漁回数を増加したいか?	いいえ	はい	はい	はい	はい:14, いいえ:11	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
2.4 その理由	-	雨季に成績の良い漁具の不足	漁獲量が少ない	海が荒れる				適切な資材の不足		
3. 漁獲量										
3.1 出漁当たり漁獲量(kg/出漁)										
(1) 日帰り漁業					35 kg/出漁		30	5-50	0-100	2-50
(2) 待泊り漁業	50-150	15-150	70-500	200-300	129 kg/出漁	2-80		50-250		
3.2 主要漁場										
(1) 乾季	Badangue, Campo	Badangue	Badangue, Campo, Guize Equatoriale	Badangue, Campo, Nyong	entre Badangue et Campo	Ebome	Bwambe	Lobe, Ebome, Lokoundje	Au large de Kribi jusqu'à 6 km.	Au large de Bwambe
(2) 雨季	上記と同じ	Badangue, Campo	上記と同じ	上記と同じ		上記と同じ	Bwambe - Ebome	上記と同じ	Edea jusqu'à 9km de la coter.	Au large de Mboa-Manga
3.3 主要魚種										
(1) 乾季	Bar, Brochet, Bossu, Capitaine, Macholron, Dorade	Bar, Carpillon rouge	Bar, Brochet, Capitaine, Requin, Dorade, Macholron	Bar, Brochet, Bossu, Capitaine, Macholron, Dorades, Sole, Friture, Carpe		Brochet, Carpe, Maquereau, Thon	Carpillon rouge, maquereau, Brochet, Requin	Bar, Brochet, Capitaine, Macholron, Carpe	Maquereau, Brochet, Carangue	Aloses, Friture
(2) 雨季	上記と同じ	Bar, Bossu, macholron, Sole	上記と同じ	上記と同じ		上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ
3.4 氷の使用	はい	はい	はい	はい	はい:23, いいえ:1	いいえ	いいえ	はい/いいえ	いいえ	いいえ
3.4.1 出漁当たり使用量(kg/回)	155	150	150	100	0			3-5 kg X 45-50kg		
3.4.2 積凍場所	Chambre froides	Debarcadere		Mboa-Manga	Mboa-Manga:21			Mboa-Manga		
3.4.3 価格(CFA/kg)	60	80	75	60	6			70		
3.5 換漁期	sep.-jan.	sep.-nov.	dec.-fev.	oct.-avr.		oct.-dec.		oct.-mar.	sep.-avr.	sep.-dec.
3.6 漁獲量の変動傾向	減少	減少	減少	減少	増加:1, 減少:18, なし:5	減少	変化なし	変化なし	増加	減少
3.7 理由	-	天候	漁業技術の不足	漁業技術の不足		理由なし(岩場の破壊後は一定)	前に述べた通り		昨年はずが多かった。	トロール船による幼魚の捕獲
4. 漁獲物の水揚げ										
4.1 主要水揚げ地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga:24	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
その他の場所(もしあれば)	non	non	non	Ngoe, Lycee	その他:4	non	non	non	non	non
4.2 理由										
- 居住地である	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1
- 販売ルートがある					2					
- 仲買人の指示					0					
- 魚価が高い		1			0					
- 市場が近い					0					
- 振替に加工する					0					
- よく組織された漁民グループがある					0					
- 大きな魚市場である					0					
- 船の陸揚げができる	1				0					
4.3 販売先					1					
- 妻					0					
- ドウアラ、ヤウンデの業者	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 地元仲買人	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
- レストラン、消費者	1				0	1				
- すべての人々					2					
4.4 漁獲前に販売先を決めているか?	non	oui	non	non	はい:8, いいえ:16	non	non	non	non	non
4.5 陸揚げする魚の種類	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%):24	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)
4.6 販売方法										
- 一括全量一括売り					0		1			

- 複数の仲買人に売る	1	x	1	1	3	1	1	1	1	1
- 自分で直接販売				1	5		1			1
4.7 価格決定方法										
- 固定価格					0					
- 相対価格	1	x	1	1	8	1	1	1	1	1
- セリ					0					
4.8 採値 (CFA/kg)										
- ニーベ Bar	800 - 2,800	1,000 - 2,500	1,000 - 2,000	1,000 - 2,000	1,430			1,200 - 2,500	800	
- カマス Brochet	700 - 1,500		800 - 1,000	1,300 - 1,500	1,230	800 - 1,500	1,200	1,000 - 1,500	800 - 1,500	
- フエキダイ Carpe					1,320	800 - 1,500	1,400	1,200 - 2,500	1,800	
- ツバメコノシロ Capitaine	500 - 1,000	500 - 1,000		800 - 1,000	950			700 - 1,000		
- Bossus	500 - 1,000	500 - 1,000	800 - 1,200	800 - 1,000	890					
- ガレイ Turbot					980					
- シタビラメ Sole		500 - 1,000	800 - 1,200	800 - 1,000	940					
- タイ Dorado	500 - 1,000			1,000 - 2,000	1,020			700 - 1,000	1,200 - 1,500	
- Disque										
- ナマズ Machouren	500 - 1,000				890					
- Fritures		200 - 500	200 - 300	300 - 400	330			300 - 500		200 - 300
- Alose										200 - 350
- イワシ Sardinelle										
- サメ Requin			400 - 500		530		1,000		800 - 1,500	
- エイ Rais					400					
- ロブスター Langouste					4,250					
- カニ Crabe			500		500					
- マダロ、アジ、ヒラアジ					450	500	700 - 1,000	700 - 1,000	1,000 - 1,800	
4.9 売れ残りはあるか?	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい; 7, いいえ: 17	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい
ある場合の処理方法				冷蔵庫に保管				冷蔵庫に保管		冷蔵庫に保管
5. 問題点										
5.1 経営上の問題										
- 人手不足					0					
- 後継者がいない					0					
- 回転資金の不足	1	1	1		6	1	1	1		1
- 魚価の低下		1		1	0					
- 漁業資機材の高騰		1		1	0			1		
- Portage de port					1		1	1		1
- 水揚げ場の管理が悪い	1				0					
5.2 技術的問題										
- 氷の不足、買が安い		1			0					
- 魚の保蔵場所がない		1	1	1	0			1		
- 加工能力の限界					0					
- 漁業資機材の調達困難	1			1	3	1				
- 漁場が遠い				1	7		1	1	1	1
- 漁場の汚染				1	7			1	1	1
- 漁業資源の減少		1		1	0					
- 水質管理不足、海獣の出現				1	3					
- 近代的な修理場がない					2					
- 漁業技術の衰れ					0					
- トロール船の出現					1					
- 不適切な漁具					1					
5.3 出荷上の問題										
- 水揚げ時間が限られている					0					
- 仲買人が見つからない			1	1	3			1		
- 卸売低下	1			1	1					
- 陸揚作業が困難					0					
- 販売価格が不安定					0					
- 陸揚時の魚の量が多いと価格が低い					0					
- 冷蔵庫に保蔵した魚は好まれない					0					
- Caractere aleatoire des prises					0					
- 多数の買手による争泊					1					1
6. 計画実施後の要望										
6.1 施設を利用したいか?	はい	はい	はい	はい	はい; 24	はい	はい	はい	はい	はい
6.2 はいの場合、その目的										
- 漁獲物の水揚げ		1	1	1	2		1	1		1
- 氷の調達	1	1	1	1	1					
- 漁獲物の保蔵	1	1	1	1	2					
- 休船・船揚げ	1	1	1	1	1	1		1		
- 漁具の修理	1	1	1	1	6		1	1		1
- 船外機の修理		1	1	1	0				1	
- 燃料の調達					0					
- 漁民組織の育成・強化					0					
- 仲買人用の冷凍庫					0					
- 改良型ピログ船の製作				1	0					
6.3 いいえの場合、その訳					0					

漁民	FNM-6	PNM-7	FNM-8	PNM-9	PNM-10	手漕ぎ船(10隻)計	合計
番号	Eponae Georges	Ndembeo Sylvain	Nkoukou D. Francois	Bovambe Louis	Etotoue Jean		
氏名							
年齢	33	21	69	33	59	0.0	41.6
居住地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Bongandoe	Talla		
居住年数	33	21	69	33	59	0.0	41.6
民族	Batanga	Batanga	Batanga	Batanga	Batanga		
漁業経験年数	15	6	40	10		0.0	28.2
専業・兼業の別	専業	専業	専業	専業	専業	専業:10	専業:30,兼業:4
その他の職業	-	-	-	-	-	-	-
所属関連団体	-	Bana Ba Lohove	CDDM	Elole (GIC)	-	CDDM: 2, GIC: 1, その他: 1	CDDM: 18, GIC: 7, その他: 2
1. ピログ・漁具							
1.1 ピログ(長さ)・船外機(馬力)	6m	4m	7m	6m	5m	5.4m(無動力)	8.8m
1.2 主要漁具	Ligne, Filet	Ligne, FMF	FMS	Ligne	FMS	浮刺網: 5, 底刺網: 3, 釣り: 3	底刺網: 27, 浮刺網: 5, 釣り: 3
1.3 保冷箱	Non	Non	Non	Non	Non	Non: 10	Non: 10
2. 操業形態							
2.1 年間出漁日数(回/年) (日/出漁)	312 jours (1 jour/sortie)	312 jours (1 jour/sortie)	312 jours (1 jour/sortie)	260 jours (1 jour/sortie)	246 jours (1 jour/sortie)	276 日 (1 日/出漁)	158 日 (1.7 日/出漁)
2.2 出漁回数(回/週)							
(1) 乾季	6 f/s (dec.-mar.)	6 f/s (dec.-mar.)	6 f/s (dec.-mar.)	5 f/s (dec.-mar.)	6 f/s (jan.-avr.)	5 回/週	2.9 回/週
(2) 雨季	6 f/s (avr.-nov.)	5 f/s (avr.-nov.)	5 f/s (avr.-nov.)	5 f/s (avr.-nov.)	4 f/s (sep.-nov.)	4 回/週	2.6 回/週
2.3 出漁回数を増加したいか?	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい: 2, いいえ: 9	はい: 16, いいえ: 20
2.4 その理由	-	雨季は魚が多いが雨が荒れる。	-	-	-	-	-
3. 漁獲量							
3.1 出漁当たり漁獲量(kg/出漁)							
(1) 日帰り操業	0 - 240	0 - 105	0 - 30	0 - 100	0 - 50	85 kg/出漁	80 kg/出漁
(2) 沖泊まり操業						191 kg/出漁	140 kg/出漁
3.2 主要漁場							
(1) 乾季	Ebome	Ebome	Au large de Bogadoue	Au large de Kribi	Au large de Mboa-Manga		
(2) 雨季	Ebome	Ebome	Au large de Mboa-Manga	上記と同じ	上記と同じ		
3.3 主要魚種							
(1) 乾季	Brochet, Carangue, Carpe, Requín	Brochet, Carpe, Requín, Maquereau	Alose, Friture	Brochet, Carpe, Requín, Maquereau	Sardinelle		
(2) 雨季	Brochet, Carangue, Carpe, Maquereau	Brochet, Carpe, Requín, Maquereau, Carangue	上記と同じ	上記と同じ	上記と同じ		
3.4 氷の使用							
3.4.1 出漁当たり使用量(kg/回)	-	-	-	-	-	はい: 1, いいえ: 9	はい: 24, いいえ: 10
3.4.2 調製場所	-	-	-	-	-		
3.4.3 価格(CFA/kg)	-	-	-	-	-	70	65
3.5 産漁期	sep.-mar.	oct.-dec.	-	sep.-dec.	oct.-mar.		
3.6 漁獲量の突動傾向	減少	減少	減少	減少	減少	増加: 1, 減少: 7, 変動なし: 2	増加: 2, 減少: 25, 変動なし: 7
3.7 理由	漁民数の増加	理由なし	帯網漁業の漁場内でのトロール船の操業	漁獲努力の増大、天候の交代、競争激化	-		
4. 漁獲物の水揚げ							
4.1 主要水揚げ地	Mbongaroe	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga: 9, Mbongaroe: 1	Mboa-Manga: 33, Mbongaroe: 1
その他の場所(もしあれば)	Mboa-Manga	non	non	non	non	Mboa-Manga: 1	その他: 4
4.2 理由							
- 居住地である		1	1		1	0	1
- 販売ルートがある		1		1		0	0
- 仲買人の指示						0	0
- 魚価が高い						0	0
- 市場が遠い						0	0
- 操業に加工する						0	0
- よく運搬された漁民グループがある						0	0
- 大きな魚市場である						0	0
- 船の陸揚げができる	1					0	0
4.3 販売先							
- 妻						0	0
- ドウアラ、ヤウンデの乗荷業者						0	0
- 仲買人			1	1	1	0	0
- レストラン、消費者						0	0
- すべての人々	1	1				0	0
4.4 漁獲前に販売先を決めているか?	non	non	non	non	non	いいえ: 10	はい: 8, いいえ: 28
4.5 陸揚げする魚の種類	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%)	鮮魚(100%): 10	鮮魚(100%): 34
4.6 販売方法							
- 1船全量一括売り						0	0

- 漁獲の仲買人に売る					1	0	1
- 自分で直接販売	1	1	1	1	0	0	
4.7 価格決定方法							
- 固定価格					0	0	
- 相対価格	1	1	1	1	0	0	
- セリ					0	0	
4.8 添値 (CFA/kg)					0	0	
- ニベ Bar					1,330	1,480	
- カマス Brochet	1,000	1,000		1,000 - 1,500	1,140	1,205	
- フエネグダイ Carpe	1,000	1,000		1,000 - 1,500	1,350	1,330	
- ツバメコシロ Capitaine					850	940	
- Bossus					850	890	
- カレイ Turbot						980	
- シタピラメ Sole						940	
- タイ Dorado	1,200				1,130	1,040	
- Disque	1,000				1,000	1,000	
- ナマズ Machelron						890	
- Pritures					330	330	
- Alose			200 - 300		260	260	
- イワシ Sardinelle					550	550	
- サメ Requin				300 - 800	1,080	810	
- エイ Rala						400	
- ロブスター Langouste						4,250	
- カニ Crabe						500	
- マグロ、アジ、ヒョアジ		700 - 800		600 - 800	840	740	
4.9 売れ残りはあるか?	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	はい: 4, いいえ: 6	
ある場合の処理方法	燻製または消費	冷蔵庫に保管		冷蔵庫に保管		はい: 11, いいえ: 23	
5. 問題点							
5.1 経営上の問題							
- 人手不足					0	0	
- 後継者がいない					0	0	
- 回転資金の不足	1	1	1	1	0	0	
- 魚価の低下					0	0	
- 漁業資機材の高騰					0	0	
- Portage de port					0	0	
- 水揚場の管理が悪い					0	0	
5.2 技術的問題					0	0	
- 氷の不足、質が悪い					0	0	
- 魚の保蔵場所がない					0	0	
- 加工能力の限界					0	0	
- 漁業資機材の消耗が困難			1		0	0	
- 漁場が遠い	1		1	1	0	0	
- 漁場の汚染					0	0	
- 漁業資源の減少	1				0	0	
- 水揚げ管理不足、道銭の出現		1		1	0	1	
- 近代的な修理場がない			1		0	0	
- 漁業技術の遅れ					0	0	
- トロール船の出現		1			0	0	
- 不適切な漁具		1			0	0	
5.3 出荷上の問題					0	0	
- 水揚げ時間が限られている					0	0	
- 仲買人がいつもいない	1	1		1	0	0	
- 経費低下					0	0	
- 陸揚げ作業が困難				1	0	0	
- 販売価格が不安定					0	0	
- 陸揚げ時の魚の量が多いと価格が低い					0	0	
- 冷蔵庫に保蔵した魚は好まれない					0	0	
- Caractere aleatoire des prises					0	0	
- 多数の買手による脅迫		1			0	0	
6. 計画実現後の要望					0	0	
6.1 施設を利用したいか?	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい: 9, いいえ: 1	
6.2 はいの場合、その目的						はい: 33, いいえ: 1	
- 漁獲物の水揚げ			1		0	0	
- 氷の調達		1			0	0	
- 漁獲物の保蔵		1	1		0	0	
- 休割・船揚げ		1			0	0	
- 漁具の調達			1	1	0	0	
- 船外機の修理				1	0	0	
- 燃料の調達					0	0	
- 漁民組織の育成・強化					0	0	
- 仲買人用の冷蔵庫					0	0	
- 改良型ピログ船の製作					0	0	
6.3 いいえの場合、その訳	ピログにとって水域があまり良くない。				0	0	

仲買人

	Local-1	Local-2	Local-3	Local-4	Local-5	Local-6	Local-7	Local-8	Local-9	Local-10
姓号	Behonde Justine	Ngosso Marie Therese	Lektibe Madeleine	Rhombe Reclve	Metole Xaverle	Mamende D. Josephine	Ndoumbe Georgette	Mbwatwa Christine	Mabaly Rose	Essela Divae Gisele
氏名	46	52	38	40	47	37	39	43	40	59
年齢	Petit-Paris	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Tala	Petit-Paris (Kribi)	Afamabe	Bwambe
居住地	46	52	16	40	47	37	39	40	40	5
居住年数	Batanga		Toungouri	Batanga	Batanga	Batanga	Batanga	Ivassa (Campo)	Ngombe	Batanga
民族	20	8	5	29	23	14	13	11	15	4
魚獲経験年数	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業	専業
専業又は兼業の別	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他の職業	ADAMAM	GIC Behena Diambe	Reunion Tribale	ETUTA	ADAMAM / GIC Behena Diambe	CDDM	Assoc. du quartier (La Cachette)	-	-	-
所属関連団体	1. 所在地	-	-	50L x 1 cc	-	-	-	-	-	-
1.1 船名	2 cuvettes	1 cuvette	1 cuvette	1 cuvette	1 cuvette	1 cuvette	1 cuvette	1 cuvette	cuvette/bassine	-
1.2 船種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 寸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 トラック (長さ) - 船外機 (馬力)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 トラック	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 魚種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 主要活動範囲	Kribi	Kribi	Niete (Kribi)	Kribi	Kribi	Kribi	Kribi	Kribi	Kribi	Kribi
2.2 主要魚獲地点	Mboa-Manga, Ngoye Kribi市内の魚市場	Mboa-Manga Mboa-Manga	Mboa-Manga Hevecam (Niete)	Mboa-Manga 市場、水場場	Mboa-Manga Mboa-Manga, Mokolo市 場	Mboa-Manga Mboa-Manga, Mokolo市 場	Mboa-Manga Mboa-Manga, Mokolo市 場	Mboa-Manga Kribi市内の市場	Mboa-Manga Mokolo市場 (Kribi)	Mboa-Manga, Bwambe Kribiの魚市場
2.3 主要魚販売地点	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 上記の理由	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 居住地である	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
- 特別の顧客がいる	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 魚価が高い	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
- 他の場所では顧客がいない	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
- 地場市場で販売する場所がない	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
- 魚の調達が容易である	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Ecoulement rapide des produits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 魚の調達先	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 夫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 特定の漁民	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
- 他の仲買人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 不特定多数の漁民	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
- 自己所有船による漁獲物	-	-	1	-	1	1	1	1	x	1
2.6 調達方法	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ログ1隻まとめ買い	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1
- 個別交渉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7 価格決定方法	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 固定価格	1	1	1	1	1	1	1	1	x	1
- 相対	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 押し値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8 販売する魚の種類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 鮮魚で販売	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 加工 (燻製) 後販売	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.9 魚の輸送	いいえ	いいえ	はい (Y/S)	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
2.10 活動日数 (日/週)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1) 乾季	61/s (jan.-avr.)	21/s (nov.-avr.)	61/s (nov.-avr.)	41/s (nov.-avr.)	21/s (nov.-avr.)	21/s (nov.-avr.)	61/s (nov.-mar.)	21/s (dec.-mar.)	21/s (dec.-mar.)	41/s (jan.-avr.)
(2) 雨季	61/s (mai.-dec.)	21/s (mai.-oct.)	61/s (mai.-oct.)	31/s (mai.-oct.)	21/s (mai.-oct.)	21/s (mai.-oct.)	61/s (avr.-oct.)	21/s (avr.-nov.)	21/s (avr.-nov.)	41/s (sou.-nov.)
2.11 1日当たり取引量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1) 乾季 (加工魚)	5-50kg/1 (100%)	150-200kg/1 (70%)	20-50kg/1 (100%)	5-10kg/1 (0%)	100-200kg/1 (70%)	10-40kg/1 (0%)	7-20kg/1 (0%)	50-150kg/1 (0%)	5-30kg/1 (0%)	0-25kg/1 (75%)
(2) 雨季 (加工魚)	5-50kg/1 (100%)	200-300kg/1 (70%)	20-60kg/1 (100%)	10-20kg/1 (0%)	200-300kg/1 (70%)	5-15kg/1 (0%)	5-30kg/1 (0%)	50-150kg/1 (0%)	5-30kg/1 (0%)	0-40kg/1 (75%)
2.12 氷の使用	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
- 調達先	-	-	-	冷蔵庫	-	Mboa-Manga	Mboa-Manga	-	-	-
- 購入量	-	-	-	-	-	5 kg	5 kg	-	-	-
2.13 売れ残りはあるか?	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2.14 ある場合、その処理方法	-	燻製、冷蔵庫に保管	燻製	冷蔵庫に保管	冷蔵庫に保管	冷蔵庫に保管	燻製	焼き魚にして販売	燻製	燻製 (新鮮なら)
2.15 活動の活動になる時期はあるか?	はい (sep.-jan.)	はい (oct.-dec.)	はい (nov.-fev.)	特になし	はい (oct.-dec.)	はい (nov.-dec.)	はい (nov.-dec.)	はい (nov.-fev.)	特になし	はい (nov.-dec.)
2.16 活動状況の変動	減少	減少	変化なし	減少	減少	減少	減少	増加	減少	変化なし
2.17 上記の理由	-	魚価の上昇	-	仕入れ作業の困難、多数の仲買人	魚価が高い	仕入れ資金がない	Pas diffisamment de poisson	自分自身と子どもたちに間隔なし	-	-
2.18 購入価格 (CFA/kg)	-	1,000 - 2,000	1,000 - 2,500	1,400 - 2,000	1,000 - 2,000	1,000 - 2,500	1,000 - 2,500	500 - 1,500	800 - 1,000	-
- ニベ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- カマス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- フェエキタイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Bossu, ツバメゴノシロ			600-700	1,000-1,200		600-700	600-700	500-800	700	800-1,000
- シタビラス										
- タイ, ナマズ										
- サズ, エイ		400-500			400-500					
- Friture	350		300-400			300-400	300-400	250-400	400	500-600
- ボンガ	4-200								100	
2.19 販売価格										
- ニベ (生鮮)		1,800-2,500		1,600-2,500	1,500-2,500	1,500-3,000	1,500-3,000	1,000-2,000/tas	2,000	
- カマス (生鮮)										
- タイモドキ (生鮮)										
- Bossu, ツバメゴノシロ (生鮮)				1,200-1,400		800-900	1,000-1,100	1,000-2,000/tas	1,000	
- したびらめ (生鮮)										
- タイ, ナマズ (生鮮)										
- Friture (frais)										
- ニベ, シタビラス (凍製)			1,000-2,000/tas				600-800	200-500/tas	200-500/tas	
- サズ (凍製)		1,000-1,500/pc.			1,000-1,500/pc.					900-1,000/tas
- エイ (凍製)					500-2,000/tas					
- Friture (凍製)	200-500/tas		500/tas							
- ニベ, カマドキ (凍製)	200-500/tas									900-1,000/tas
3. 同調点										
3.1 経営上の問題										
- 人手不足										1
- 後継者がいない										
- 回転資金の不足	1	1	1		1	1	1	1	1	1
- 魚価が低い										
- 生産資材の高騰										
- 資金と主家の回収に時間がかかる				1						
- 燃料市場がよくない										
- Commerce essentiellement de subsistance								1		
- バスの遅れによる魚の腐敗リスク									1	
- 漁民に魚を売しても漁民は魚を売ってくれない										
- 漁民との交渉が困難										
- 四季に依存する場所がない										
- 資材不足 (テーブルなど)										
- 高級主義, 性的虐待										
3.2 技術的問題										
- 氷の不足										
- 魚の保蔵場所の不足						1	1			
- 魚の品質低下				1						
- 近代的な凍製設備がない	1									
- 近代的なBBO設備がない										
3.3 出荷上の問題										
- 魚の出荷量の限界		1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 船の押入人との関係		1			1		1	1		1
- 輸送手段の欠如										
- 魚価が不安定である										1
4. 計画実現後の展望										
4.1 施設を利用したいか?	oui	oui	oui	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
4.2 はいの場合, その目的										
- 魚の調達と出荷		1								1
- 氷の調達		1			1	1	1	1		1
- 魚の保蔵		1	1	1	1	1	1	1		1
- 魚の販売	1	1	1	1	1	1	1	1		1
- その他の資材の調達	1		1		1	1	1	1		1
- 魚で販売する鮮魚の品質向上									1	
- 顧客の長心短気の改善										
- セキュリティーの向上										
4.3 いまの組合, その取										

仲買人

	Local-11	Local-12	Local-13	Local-14	Local-15	総示仲買(15人)計	Urban-1	Urban-2	Urban-3	Urban-4
1. 個人										
氏名	Mbonque I. N. Lonise	Rvehe Anastasie	Mpongo M. Chantal	Eko'oh Marthe	Siki Pauline		Nzoutchimou Clotaire	Bpassi Analize	Issolo Valery Yolande	Bindleme Marie Luise
年齢	24	31	34	45	60	42.2	33	47	30	44
居住地	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Mekolo	Mboa-Manga	Mboa-Manga		Yaounde	Yaounde	Yaounde	Yaounde
居住年数	5	31	34	45	30	32.3	10	30		
民族	Bakoko	Batanga	Batanga	Batanga	Batanga		Bemilike	Batanga	B'ion	Bwondo
魚販経験年数	3	10	1	25	25	13.1	10	8	9	7
専業又は兼業の別	専業	専業	専業	専業	専業	専業: 15	専業	兼業	専業	専業
その他の職業	-	-	-	-	-	-	酒方販売	会計	-	-
所属関連団体	-	-	-	ADAMAM	ADAMAM	ADAMAM: 4, GIC: 2, CDDM:1, Autres: 3	-	-	-	-
1.1 所有機械	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1 発冷機	-	-	-	-	-	有り: 1	Tonnelet 60L	Gourdes 60L	-	Gracieres
1.2 魚箱	-	-	cuvettes	cuvettes	-	有り: 11	-	-	Puts de 60L	Puts
1.3 秤	oui	oui	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 ピログ粉 (長さ) - 船外機 (馬力)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 トラック	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 その他	-	-	-	grillage	-	コンロ: 1	-	-	-	-
2. 魚販										
2.1 主要活動範囲	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Kribi	Kribi	Kribi	Kribi: 15	Yaounde	Yaounde	Yaounde	Yaounde
2.2 主要魚販地点	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga: 15, autres: 2	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
	Mboa-Manga, 魚市場	Mboa-Manga, 魚市場	Mboa-Manga, Mokolo市場 (Kribi)	Mboa-Manga, Kribi中央市場	Mboa-Manga, Kribi魚市場	Mboa-Manga: 10, Marche a Kribi: 14	Yaounde (N'fouadi, N'koleton, Hotel, Restaurant)	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga
2.3 主要魚販理由										
2.4 上記の理由										
- 居住地である		1		1	1	10	1	1		
- 特別の顧客がいる	1	1		1		5				
- 魚価が高い		1	1			3	1		1	
- 他の場所では顧客がいらない	1	1				2				
- 地場市場で販売する場所がない						1				
- 魚の消費が容易である						0				
- Recollement rapide des produits						0			1	
2.5 魚の調達先						0				1
- 夫						0				
- 特定の漁民						3			1	
- 他の仲買人						0				
- 不特定多数の漁民						0				
- 自己所有船による漁獲物			1	1	1	9	1	1		1
2.6 調達方法						0				
- ピログ1隻まとめ買い						1				
- 相対交渉		1	1	1	1	12	1	1	1	1
2.7 価格決定方法										
- 固定価格						0				
- 相対	1	1	1	1	1	14	1	1		1
- 指し値						0				
2.8 販売する魚の種類										
- 鮮魚で販売	1	1	1	1	1	15	1	1		1
- 加工 (凍製) 後販売						9				
2.9 魚の輸送	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい:1, いいえ:14	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)
2.10 活動日数 (日/週)										
(1) 乾季	21/s (dec.-mar.)	2-31/s (dec.-avr.)	21/s (dec.-mar.)	21/s (nov.-mar.)	41/s (nov.-mar.)	2,31/s	21/s (nov.-mar.)	21/s (nov.-mar.)	21/s (nov.-mar.)	1-21/s (nov.-mar.)
(2) 雨季	21/s (avr.-nov.)	21/s (sep.-nov.)	21/s (avr.-nov.)	21/s (avr.-oct.)	41/s (avr.-oct.)	2,21/s	21/s (avr.-oct.)	21/s (avr.-oct.)	21/s (avr.-oct.)	1-21/s (avr.-oct.)
2.11 1日当たり取引量										
(1) 乾季 (加工魚率)	0-20kg/l (0%)	0-40kg/l (0%)		35-50kg/l	0-30kg/l (75%)	93 kg/l	はい	はい	はい	はい
(2) 雨季 (加工魚率)	0-25kg/l (0%)	0-30kg/l (0%)		35-50kg/l	0-50kg/l (75%)	120 kg/l	はい	はい	はい	はい
2.12 氷の使用	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい: 3	はい	はい	はい	はい
- 調達先	-	-	-	-	-	Mboa-Manga: 3	Mboa-Manga	Mboa-Manga	冷蔵庫	-
- 購入量	-	-	-	-	-	5 kg/日	50 kg/fois	100 kg/fois	150 kg/fois	10 kg/fois
2.13 売れ残りはあるか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい: 14	はい	はい	はい	はい
2.14 ある場合、その処理方法	冷蔵庫に保管	凍製、冷蔵庫に保管	凍製、冷蔵庫に保管	冷蔵庫に保管	-	冷蔵庫に保管: 7, 凍製加工: 6, 焼き魚: 1	-	安売り	冷蔵庫に保管	冷蔵庫に保管
2.15 活動の活発になる時期はあるか?	はい (mai-juil.)	はい (avr.-juil.)	はい (sep.-jan.)	はい (sep.-jan.)	はい (sep.-nov.)	はい (10-2月)	はい (sep.-avr.)	はい (sep.-avr.)	特になし	はい (sep.-dec.)
2.16 活動状況の変動	変化なし	増加	変化なし	増加	減少	向上: 3, 減少: 8, 変化なし: 4	増加	増加	減少	変化なし
2.17 上記の理由				子どもたちを育てている。	-	-	-	-	-	-
2.18 購入価格 (CFA/kg)										
- ニバ	1,000 - 2,000	1,000 - 2,000	1,200 - 1,300	-	1,000 - 2,000	1,470	1,000 - 2,000	1,200 - 2,000	1,200 - 1,700	1,200 - 1,800
- カマス	-	-	800 - 1,200	-	-	1,000	1,000 - 1,500	1,000 - 1,500	700 - 1,200	-
- フエキタイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Bossu, ツバメコノシロ	500-1,200	500-1,200	600	500-800	600-1,000	750	600-1,200	1,000-1,500		
- シタビラマ										
- タイ, ナマズ	500-1,200	500-1,200				850				800-1,500
- サメ, エイ				500-1,000		550				
- Friture					300-400	360				
- ボンガ										
2.19 販売価格										
- ニベ (生鮮)			1,500		1,200-2,000	1,700	1,300-2,300	1,700-2,500	1,450-2,000	1,600-2,500
- カマス (生鮮)			1,300-1,500		1,200-2,000	1,500	1,300-1,500	1,500-2,000	1,000-1,500	
- タイモドキ (生鮮)										
- Bossu, ツバメコノシロ (生鮮)			800			1,080	1,100-1,500	1,500-2,000		
- 1.たびらめ (生鮮)										
- タイ, ナマズ (生鮮)										
- Friture (frais)						530				1,500-2,000
- ニベ, シタビラマ (凍製)				1,000-2,000/tes	1,300-2,300/tes					
- サメ (凍製)				1,000-2,000/pc.						
- エイ (凍製)										
- Friture (凍製)										
- ニベ, がわがわ (凍製)										
3. 同業点										
3.1 経営上の同業										
- 人手不足						0				
- 経験者がいない						0				
- 回転資金の不足	1	1	1	1	1	14	1	1		1
- 魚価が低い						0				
- 生産資材の高騰						0				
- 資金と主家の回収に時間がかかる						1				
- 規制市場がよくない						1				
- Commerce essentiellement de subsistance						1				
- パスの増れによる魚の腐敗リスク						1				
- 漁民に金を貸しても漁民は魚を売ってくれない						0				1
- 漁民との交渉が困難						0				
- 貯蔵に最適な場所がない						0				
- 資金不足 (テーブルなど)						0				
- 地域主義, 性的虐待						0				
3.2 技術的同業						0				
- 氷の不足						0				
- 魚の保蔵場所の不足	1	1				4				
- 魚の品質低下						1				
- 近代的な運搬設備がない						1				
- 近代的なBPO設備がない						1				
3.3 出荷上の同業						0				
- 魚の出荷量の限界			1	1	1	10	1	1		
- 他の仕買人との競合	1	1	1	1	1	9	1	1		
- 輸送手段の欠如			1	1	1	3			1	1
- 魚価が不安定である						0				
4. 計画実現後の展望										
4.1 施設を利用したいか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい:15	はい	はい	はい	はい
4.2 はいの場合, その目的										
- 魚の調達と出荷				1		4		1		1
- 氷の調達				1		5				
- 魚の保蔵				1		7	1	1	1	1
- 魚の販売	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1
- その他の資材の調達						3				
- 地元で販売する鮮魚の品質向上						1				
- 顧客の関心地の改善						0				
- セキュリティーの向上	1					1				
4.3 はいの場合, その取										

仲買人

番号	Urban-5	Urban-6	Urban-7	Urban-8	Urban-9	Urban-10	Urban-11	Urban-12	Urban-13	Urban-14
氏名	Nsient Nicole	Ongsabehem Bnille	Bsson M. Bernadette	Lacagno Martin	Bamba Pjero	Nana Veronique	Ndzana Jeanline	Bwaque Nkoko Dora	Hianza Gerthrude	Loria Annette
年齢	42	25	36	38	30	35	25	50	42	32
居住地	Kribi	Yaounde	Yaounde	Yaounde	Kribi	Wamie	Hevecam	Yaounde	Yaounde	Yaounde
居住年数	22	5	36	5	30	10	1	29	36	4
民族	Bamileke	Banen	Etone	Bamileke	Ngombe	Bamileke	Eton	Bandem (Yabassi)	Bussa	Bamileke
魚獲漁獲年数	15	3	7	5	7	5	0.5	5	5	2.5
専業又は兼業の別	専業	専業	兼業	専業	兼業	兼業	兼業	兼業	専業	専業
その他の職業	-	-	-	-	兼業	教師	兼業	兼業	専業	専業
所属漁協団体	-	-	-	-	-	-	-	CDDM	-	-
1. 所有機材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 燃料箱	-	-	50L	-	-	Gradere x 1	-	Gradere (80L) x 2	-	-
1.2 魚箱	Futs de 60L	Futs	-	Seaux 50L x 5	Seaux 50L x 5	Seaux 50L x 4	Seau de 25L	Fut de 50kg	Futs de 40-60L	Futs de 60L
1.3 秤	-	-	-	-	-	-	-	oil	-	-
1.4 ピログ粉 (長さ)・船外機 (馬力)	-	-	-	-	-	-	-	10m x 15CV x 3units	-	-
1.5 トラック	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 その他	-	-	-	-	-	-	Sac de 15kg	-	-	-
2. 魚資源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 主要活動範囲	Yaounde	Yaounde	Yaounde	Yaounde	Yaounde	Yaounde - Douala	Niete (Hevecam)	Yaounde, Bertoua, Douala	Yaounde	Yaounde
2.2 主要特産物地点	Mboa-Manga 特定の住宅	Mboa-Manga 特定の魚屋 (ヤウンデ)	Mboa-Manga Nfoundi 市場(Yaounde)	Mboa-Manga, Londji, Nkove, Nzangl Yaounde - Douala	Mboa-Manga 特定の住宅	Mboa-Manga, Lycee Douala - Yaounde	Mboa-Manga, Lycee, Londji Niete	Mboa-Manga Yaounde, Bertoua, Douala	Mboa-Manga Yaounde	Mboa-Manga Mbiemassi市場の魚屋
2.3 主要魚販付地点	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 上記の理由	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 居住地である	1	-	1	-	1	-	-	1	1	1
- 特別の顧客がいる	1	1	1	-	1	-	-	1	1	1
- 魚価が高い	1	-	1	-	1	-	-	1	1	1
- 他の場所では顧客がいない	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
- 地場市場で販売する場所がない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 魚の消費が容易である	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Ecoulement rapide des produits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 魚の処理先	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 夫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 特定の漁民	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 他の仲買人	-	-	-	-	-	-	-	-	x (1)	-
- 不特定多数の漁民	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 自己所有船による漁獲物	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.6 割渡方法	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ピログ1隻まとめ買い	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 相対交換	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.7 価格決定方法	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 固定価格	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
- 相対	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 指し値	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
2.8 販売する魚の種類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 鮮魚で販売	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- 加工 (保鮮) 後販売	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9 魚の輸送	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)	はい (車)	はい (バス)	はい (バス)	はい (バス)
2.10 活動日数 (日/週)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1) 乾季	1-21/s (nov.-mar.)	21/s (nov.-mar.)	11/s (dec.-mar.)	21/s (fev.-avr.)	11/s (jan.-mar.)	21/mois	11/s (dec.-mar.)	21/s	21/s	11/s
(2) 雨季	1-21/s (avr.-oct.)	21/s (sep.-oct.)	11/s (sep.-nov.)	21/s (sep.-nov.)	11/s (sep.-nov.)	21/mois	11/s (avr.-oct.)	21/s	21/s	1-21/s
2.11 1日当たり取引量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(1) 乾季 (加工魚)	200-300kg/1 (0%)	-	100-150kg/1 (0%)	100-150kg/1 (0%)	100-150kg/1 (0%)	20-80kg/1	20-25kg/1	150-400kg/1	70-280kg/1	-
(2) 雨季 (加工魚)	200-300kg/1 (0%)	-	150-200kg/1 (0%)	200-300kg/1 (0%)	200-300kg/1 (0%)	20-40kg/1	20-25kg/1	150-400kg/1	70-280kg/1	-
2.12 氷の使用	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
- 調達先	冷蔵庫	冷蔵庫	水場	水場	水場	水場	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Mboa-Manga	冷蔵庫
- 購入量	75 kg/fols	30 kg/fols	45 kg/fols	45 kg/fols	45 kg/fols	10 kg/fols	5 kg/fols	18 kg/fols	3-9 kg/fols	60 kg/fols
2.13 売れ残りはあるか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2.14 ある場合、その処理方法	はい	はい	冷蔵庫に保管	はい	はい	はい	はい	はい	はい	冷蔵庫に保管
2.15 活動の活発になる時期はあるか?	はい (sou.-jan.)	はい (oct.-dec.)	はい (mar.-avr.)	はい (jan.-juil.)	はい (fev.-mar.)	はい (sep.-jan.)	はい (sep.-fev.)	周年	はい (nov.-jan.)	はい (sep.-oct.)
2.16 活動状況の変動	減少	変化なし	変化なし	変化なし	増加	変化なし	増加	増加	増加	減少
2.17 上記の理由	一定	-	-	漁獲不良	-	-	資本の増大	当初はピログ1隻、現在は3隻保有。	-	-
2.18 購入価格 (CFA/kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ニベ	1,300 - 1,800	1,400 - 2,000	1,200 - 2,000	1,200 - 2,000	1,200 - 2,000	1,000 - 2,500	-	1,000 - 1,500	1,200 - 2,000	1,200 - 2,000
- カマス	800 - 1,400	1,000 - 1,700	-	-	-	600 - 1,800	-	1,000 - 1,400	1,000 - 1,500	1,000 - 1,600
- フェアキタイ	1,200 - 1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(48)

- Bossu, ツバメコノシロ			900 - 2,000	800 - 1,500	600 - 1,500		700 - 1,000		1,000 - 1,500	
- シタビラメ							600 - 800			
- タイ, ナマズ						500 - 1,000				
- サメ, エイ										
- Eriture										
- ボンガ										
2.19 販売価格										
- ニベ (生鮮)	1,700 - 2,300	2,000 - 2,500	1,500 - 2,500	1,300 - 2,300	1,700 - 2,500	1,200 - 2,700		1,300 - 2,100	1,400 - 2,200	1,400 - 2,200
- カマス (生鮮)	1,300 - 2,000	1,500 - 2,200				800 - 2,000		1,200 - 1,700	1,300 - 1,800	1,300 - 1,900
- タイモドモ (生鮮)	1,700 - 2,000									
- Bossu, ツバメコノシロ (生鮮)				1,000 - 1,500			1,200 - 1,300		1,300 - 1,800	
- シタビラメ (生鮮)							1,000			
- タイ, ナマズ (生鮮)						700 - 1,200				
- Eriture (frais)										
- ニベ, シタビラメ (凍製)										
- サメ (凍製)										
- エイ (凍製)										
- Eriture (凍製)										
- ニベ, カマドモ (凍製)										
3. 問題点										
3.1 経営上の問題										
- 人手不足										1
- 後継者がいない										1
- 回転資金の不足			1				1			1
- 魚価が低い									1	
- 生産資材の高騰					1					
- 資金と主眼の回収に時間がかかる										
- 規制市場がよくない										
- Commerce essentiellement de subsistance										
- バスの増えによる魚の廃放リスク		1								
- 漁民に金を貸しても漁民は魚を売ってくれない	1									
- 漁民との交渉が困難				1						
- 周年に依存する場所がない										
- 養分不足 (タンパク質など)										
- 部族主義, 性的虐待							1			1
3.2 技術的問題										
- 氷の不足					1					
- 魚の保蔵場所の不足										
- 魚の品質低下			1							
- 近代的な埋蔵設備がない										
- 近代的なBPO設備がない										
3.3 出荷上の問題										
- 魚の出荷量の限界				1	1	1		1	1	
- 他の仲買人との競争		1		1	1	1			1	1
- 輸送手段の欠如				1	1					
- 魚価が不安定である			1							
4. 計画実現後の展望										
4.1 施設を利用したいか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
4.2 はいの場合, その目的										
- 魚の調達と出荷	1			1		1	1	1		
- 氷の調達	1	1	1			1	1	1	1	1
- 魚の保蔵		1			1	1	1	1		
- 魚の販売					1		1	1		
- その他の資材の調達			1							
- 地元で販売する鮮魚の品質向上										
- 顧客の関心地の改善										
- セキュリティの向上										
4.3 いえの場合, その訳										

仲買人

番号	Urban-15	都市部仲買(15人)計	Braisserie-1	Braisserie-2	Braisserie-3	Braisserie-4	Braisserie-5	合計(5人)計	合計
氏名	Koubaneri B. Nicole		Bahongo Sylvie Julien	Kroma	Niampongo Gisele	Edlenga Marguerite	Sissa Jarelle		
年齢	27	35.7	38	43	47	23	30	36.2	38.6
居住地	Kribi		Mboa-Manga	Doua	Mokolo	Tella	Mboa-Manga		
居住年数	4	14.8	38	43	6	12	2	20.2	23.1
民族	Banem		Batanga	Batanga	Batanga	Batanga	Maka		
魚販従事年数	3	6.2	5	2	21	3	1	6.4	9.0
専業又は兼業の別	兼業	専業: 7, 兼業: 8	専業	兼業	専業	専業	兼業	専業: 3, 兼業: 2	専業: 25, 兼業: 10
その他の職業	水の精製・販売		-	教師	-	-	機械技師		
所属組織団体	CDDM	CDDM: 2	CDDM	CDDM	-	-	-		
1. 所有機材									
1.1 保冷箱	-	アイスボックス: 6	1 epurve	1 epurve	1 epurve	1 epurve	1 epurve	冷庫庫: 5	
1.2 魚箱	Futs de 60L	箱: 8, 箱: 4	-	-	-	cuvette	-	箱: 1	
1.3 秤	-	有り: 1	-	-	-	-	-	-	
1.4 ビログ船 (長さ)・船外機 (馬力)	-	有り: 1	-	-	-	-	-	-	
1.5 トラック	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.6 その他	-	数: 1	chaise, table, banc, 1 foyer a braise, 1 rechaud a petrok	chaise, table, banc, 1 foyer a braise, 1 rechaud a petrok	chaise, table, banc, 1 foyer a braise, 1 rechaud a petrok	chaise, table, banc, 1 foyer a braise, 1 rechaud a petrok	chaise, table, banc, 1 foyer a braise, 1 rechaud a petrok	椅子, テーブル, ベン チ, BBQコンロ:1, コン ロ:5	
2. 魚販賣									
2.1 主要活動範囲	Douala	Yaounde: 13, Douala: 3, autres: 2	Kribi	Kribi	Mboa-Manga	Mboa-Manga	Kribi	Mboa-Manga: 5	
2.2 主要魚販賣地点	Mboa-Manga Marche a Douala	Mboa-Manga: 15, autres: 3	Mboa-Manga Debarcadere Mboa- Manga	Mboa-Manga Mboa-Manga	Mboa-Manga Mboa-Manga	Mboa-Manga Mboa-Manga	Mboa-Manga Mboa-Manga	Mboa-Manga: 5 Mboa-Manga: 5	
2.3 主要魚販賣地点									
2.4 上記の理由									
- 居住地である		7	1	1		1	1	4	21
- 特別の顧客がいる	1	11	1		1			3	19
- 魚価が高い		3		1				1	7
- 他の場所では顧客がない		0						0	2
- 市場市場で販売する場所がない		0						0	1
- 魚の精製が容易である		1						0	1
- Reclement rapide des produits		1						0	1
2.5 魚の精製先								0	
- 夫		0						0	0
- 特定の漁民	1	2						0	5
- 他の仲買人		0						0	0
- 不特定多数の漁民		12	1	1	1	1	1	5	26
- 自己所有船による漁獲物		1						0	1
2.6 精製方法									
- ビログ1隻まとめ買い		0					1	1	2
- 相対交渉	1	14	1	1	1	1		4	30
2.7 価格決定方法									
- 固定価格		4						0	4
- 相対	1	12	1	1		1	1	4	30
- 指し値		3						0	3
2.8 販賣する魚の種類									
- 鮮魚で販売	1	14	1	1	1	1	1	5	34
- 加工 (煙製) 後販売		0						0	0
2.9 魚の輸送	はい (バス)	はい (バス): 14 はい (車): 1	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2.10 活動日数 (日/週)									
(1) 乾季	11/s	1.51/s	21/s (jan-mar.)	21/s (dec-mar.)	21/s (dec-mar.)	21/s (nov-avr.)	21/s (nov-avr.)	21/s	1.91/s
(2) 雨季	11/s	1.51/s	21/s (avril-dec.)	21/s (mai-oct.)	21/s (mai-oct.)	21/s (mai-oct.)	21/s (mai-oct.)	21/s	1.91/s
2.11 1日当たり取引量									
(1) 乾季 (加工魚率)	100-200kg/1	195 kg/1	2-5kg/1our (braisse)	3-6kg/1our (braisse)	20-30kg/1 (braisse)	1-5kg/1our (braisse)	10-15kg/1 (braisse)	10 kg/1our	117 kg/1our
(2) 雨季 (加工魚率)	100-200kg/1	220 kg/1	2-5kg/1our (braisse)	2-4kg/1our (braisse)	30-40kg/1 (braisse)	2-5kg/1our (braisse)	10-20kg/1 (braisse)	12 kg/1our	127 kg/1our
2.12 氷の使用	はい	はい: 15	はい	はい	はい	はい	はい	はい: 4	はい: 22
- 精製先		Mboa-Manga: 13	飲み物の冷却	飲み物の冷却	飲み物の冷却	-	冷庫庫	(飲み物の冷却用)	Mboa-Manga
- 購入量	60 kg/fois	47 kg/回	10 kg/fois	5 kg/fois	-	-	15 kg/fois	10 kg/回	40 kg/回
2.13 氷残りはあるか?	はい	はい: 7, いいえ: 8	はい	はい	はい	はい	はい	はい: 4, いいえ: 1	はい: 25, いいえ: 9
2.14 ある場合、その処理方法	戻って煙製	冷庫庫に保管: 4, 煙製加 工: 2, 安売り: 1	自家消費	自家消費	煙製, 自家消費	-	消費	煙製加工: 1, 自家消費: 4	冷庫庫に保管: 11, 煙製加 工: 9, 安売り: 1, 自家消費: 4
2.15 活動の活発になる時期はあるか?	はい (oct-dec)	はい (10-12月)	はい (mar-sep)	はい (jan-mar)	はい (jul-dec)	はい (oct-mar)	はい (nov-dec)	はい (10-12月)	はい (10-12月)
2.16 活動状況の変動	減少	増加: 6, 減少: 4, 変化なし: 5	増加	増加		増加			
2.17 上記の理由			盛かる仕事である。						
2.18 購入価格 (CFA/kg)									
- ニベ	1,200 - 1,500	1,550	1,200 - 2,500	1,300 - 2,000	1,500 - 2,000	1,000 - 3,000	1,200 - 1,500	1,720	1,550
- カマス	1,000	1,090							1,070
- フェブキタイ		1,350							1,350

- Bossu, ツバメコノシロ	1,500	1,190	1,000-1,500	800-1,000		800-1,000	800-1,500	990	940
- シタビラメ		700							700
- タイ, ナマズ		950			1,500-1,800	1,000-1,500		1,450	1,080
- サス, エイ									550
- Friture									360
- ボンガ									100
2.19 販売価格									
- ニベ (生鮮)	1,400-1,800	1,770	3,000-5,000		2,200-2,700	1,500-3,500	3,000	2,990	
- カマス (生鮮)	1,300	1,520							
- タイモドキ (生鮮)		1,850							
- Bossu, ツバメコノシロ (生鮮)	2,000	1,520	2,000-3,000			1,000-1,500	2,100	1,950	
- シタビラメ (生鮮)		1,000							
- タイ, ナマズ (生鮮)		1,350			2,200-2,500	2,000-2,500		2,300	
- Friture (frais)									
- ニベ, シタビラメ (凍製)									
- サス (凍製)									
- エイ (凍製)									
- Friture (凍製)									
- ニベ, カマシロ (凍製)									
3. 問題点									
3.1 経営上の問題									
- 人手不足		0							
- 経験者がいない		1					1	1	1
- 回転資金の不足		6	1	1	1	1		0	1
- 魚価が低い		0						4	24
- 生産資材の高騰		1						0	0
- 資金と主家の回収に時間がかかる		0						0	
- 燃料市場がよくない		0						0	
- Commerce essentiellement de subsistance		0						0	
- バスの遅れによる魚の腐敗リスク		2						0	
- 漁民に金を貸しても漁民は魚を売ってくれない		1						0	2
- 漁民との交渉が困難		1						0	1
- 雨季に保存する場所がない		0		1				0	
- 資材不足 (テーブルなど)		0			1			1	1
- 部属主義, 性的虐待		2						1	1
3.2 技術的問題								0	2
- 氷の不足		1							
- 魚の長蔵場所の不足	1	1	1					0	1
- 魚の品質低下		1						1	6
- 近代的な凍製設備がない		0						0	2
- 近代的なBRO設備がない		0						0	1
3.3 出荷上の問題				1				1	1
- 魚の出荷量の限界		7					1		
- 他の仲買人との競争	1	9			1			1	18
- 輸送手配の欠如	1	5	1					1	19
- 魚価が不安定である		1						1	9
4. 計画実現性の確認								0	
4.1 施設を利用したいか?	はい	はい: 15	はい	はい	はい	はい	はい	はい: 5	はい: 35
4.2 はいの場合, その目的									
- 魚の調達と出荷		7						1	12
- 氷の調達	1	13						0	18
- 魚の長蔵		7						0	14
- 魚の販売		1			1	1		2	15
- その他の資材の調達		1						0	4
- 地元で販売する鮮魚の品質向上		0						0	
- 顧客の関心度の改善		0	1	1				2	2
- セキュリティの向上		0						0	
4.3 いいえの場合, その訳								0	