

ラオス人民民主共和国
養殖改善普及計画
実施協議調査団報告書

平成 12 年 8 月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、ラオス人民民主共和国（以下、ラオスと略す）政府からの技術協力の要請に基づき、同国のラオス養殖改善普及計画の実施に係る調査を行うことを決定しました。

これを受け国際協力事業団は、平成 12 年 7 月 16 日から 7 月 23 日まで国際協力事業団水産業技術協力課長代理 榎本 宏を団長とする実施協議調査団を現地に派遣し、ラオス政府関係者と協議を行うとともに、計画実施予定地の現地調査を実施しました。また、帰国後、国内作業を経て、調査結果を本報告書にとりまとめました。

この報告書が、本計画の実施の指針となるとともに、この技術協力事業を通じ両国の友好・親善が一層発展することを期待いたします。

終わりにこの調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成 12 年 8 月

国際協力事業団
理事 後藤 洋



写真1 R/D署名



写真2 ノンテン養魚場



写真3 ノンテン養魚場

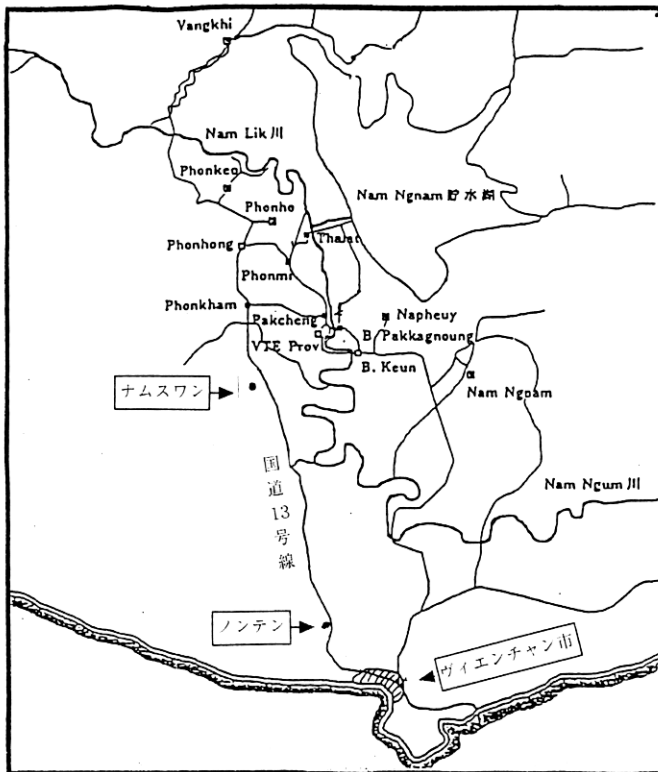


写真4 ナムスワンダム

ラオス養殖改善普及計画 プロジェクト位置図



ナムスワンのサイト地図



目 次

序 文
写 真
地 図

1	実施協議調査団派遣	1
1 - 1	調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2	調査団の構成	2
1 - 3	調査日程	2
1 - 4	主要面談者	2
2	要約	4
2 - 1	ナムスワン養殖センター建設について	4
2 - 2	名称の変更について	4
2 - 3	対象魚種について	4
2 - 4	通信利用について	4
2 - 5	懸案事項	5
2 - 6	その他援助機関との連携について	5
3	実施計画	6
3 - 1	上位目標	6
3 - 2	プロジェクト目標	6
3 - 3	成果	6
3 - 4	活動	6
3 - 5	投入の概要	7
3 - 6	協力期間	7
3 - 7	プロジェクト実施体制	7
4	交渉経緯	8
4 - 1	相手側実行組織	8
4 - 2	合同委員会	8
4 - 3	ノンテンとナムスワンについて	8

4 - 4	ナムスワン養殖センターの施設建設について	9
4 - 5	カウンターパートについて	9
4 - 6	サポート職員について	9
4 - 7	ヴィエンチャンでのプロジェクト事務所について	9
4 - 8	供与機材の免税について	9
4 - 9	ラオス側からのプロジェクトの予算について	9
4 - 10	プロジェクト対象魚種について	9
4 - 11	ナムスワンでの電話について	10
4 - 12	ナムスワンでの取水について	10
4 - 13	ナムスワン周辺でのヴィエトナム人貸し出しの池について	10
4 - 14	ナムスワン建設予定敷地内にある民間の電線について	10
4 - 15	ナムスワン養殖センターの国立センターとしての位置付けについて	10
5	プロジェクト実施上の留意点	11
5 - 1	実施体制	11
5 - 2	実施計画	13
付属資料		
資料 1	討議議事録 (R/D)	17
資料 2	暫定実施計画 (TSI)	29
資料 3	C/P リスト	31
資料 4	要請書フロー図	32

1 実施協議調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

ラオスにおいては国民の動物性タンパク質摂取量の 40～50%を水産物に依存しており、第一次産業の中でも水産業は重要な位置を占めている。また、同国では伝統的に自家消費を目的とした小規模な養殖業が行われており、その多くは家畜の堆肥を用いて行う複合養殖や水田の縁辺部に魚を放養する稲田養殖の形態をとっている。同国の豊富かつ多様な水域を利用して水産業を振興することは、食糧の安定的供給、村落部の経済開発、有用資源の持続的利用の観点からも重要である。

しかしながら、従来の養殖は伝統に根ざした経験則に基づいているため適正な生産システムとなっていないこと、また養殖用種苗の需要に対し種苗生産が不足していることから養殖による生産性は未だ十分とはいえない状況にあり、さらに適正技術を開発・指導するための人材や施設についても整備されていない状況にある。

このため、ラオスは種苗生産体制を確立し、既存の養殖の技術を改善することにより、農民への養殖普及体制を整えることを目的としたプロジェクト方式技術協力を我が国に対し要請してきた。

これを受け、我が国は本要請の内容確認及び先方実施体制を確認することを目的として、平成 11 年 7 月に事前調査団を派遣し、その結果、同国の養殖振興のためにはまず技術協力による人材育成と組織強化を図ることが重要であると判断された。

その後、平成 12 年 2 月に短期調査団を派遣し、先方実施体制（先方カウンターパートの配置計画、予算措置等）、実施計画案、機材計画、ナムスワン養殖センター設立等について、調査、協議を行った。

本調査団の目的は以下の 2 点である。

- ・ 事前、短期の各調査の結果を踏まえ、本プロジェクトの協力内容についてラオス側と確認を行い、討議議事録（Record of Discussion：R/D）を締結する。
- ・ 協力実施のスケジュールについて協議を行い、暫定実施計画（TSI）を取り交わす。

1 - 2 調査団の構成

総括	榎本 宏	国際協力事業団 森林・自然環境協力部水産環境協力課 代理
淡水養殖	山田 収	アイ・シー・ネット株式会社 コンサルティング部 コンサルタント
農水産行政協力	谷 睦枝	農林水産省経済局国際部技術協力課 海外技術協力官
協力計画	三村 一郎	国際協力事業団 森林・自然環境協力部水産環境協力課職員

1 - 3 調査日程

派遣期間：平成 12 年 7 月 16 日から 7 月 6 日（8 日間）

日順	月日	曜日	行程	調査内容
1	7/16	日	11:00 成田(TG641) 15:30 バンコク	移動
2	7/17	月	08:20 バンコク(TG690) 09:30 ピエンチャン	JICA 事務所打合せ、大使館・農林省大臣・国家協力投資委員会・農林省畜水産局表敬
3	7/18	火		サイト調査（ナムスワン・ノンテン養魚場）
4	7/19	水		R/D 協議、ヴィエンチャン県農業農村開発計画（VARDEP）との情報交換
5	7/20	木		R/D 協議、FAO 情報交換、水生生物資源研究所情報交換
6	7/21	金		R/D 署名、JICA 事務所・大使館報告
7	7/22	土	10:30 ピエンチャン(TG691) 11:35 バンコク 22:15 バンコク(NH916)	移動
8	7/23	日	06:15（成田）	移動

1 - 4 主要面談者

1 - 4 - 1 ラオス側

農林省

Mr.Phouvieng Latdauong, Permanent Secretary, Ministry of Agriculture and Forestry

農林省 畜水産局

Mr.Singkham Phonvisay, Director General, Department of Livestock and Fisheries

Mr.Somphanh Chanphengxay, Chief of Planning Division

Mr.Chanthabonn Sirimnotham, Fishery technical assistance project

(Former Chief of Fishery Division)

国家投資協力委員会

Dr.Bountheuang Mounlasy, Director General, Prime Minister's Office Committee for
Investment and Coopeartion Office of International Cooperation

渡辺 肇, Aid Coordination and Management Advisor

水生生物資源研究所

Mr.Chovlamany Xyapradeth, Director of Living Aquatic Resources Research Center
(LARReC)

1 - 4 - 2 日本側

在ラオス日本大使館

一等書記官 長野 誠司

JICA ラオス事務所

所長 青木 真

所員 日高 弘

企画調査員 平田万由理

JICA ビエンチャン県農業・農村開発計画

山脇 政夫、水管理計画専門家

Mr.Khamsay Soumounthoung, Prjector Direcotr

FAO (Privincial Aqaculture Development Project)

Dr.Simon Funge-Smith

FAO

木本 長、FAO Represntative in LAO PDR

2 要約

平成 12 年 7 月 17 日から 21 日の 5 日間、R/D (案) に沿って、協議を行い、以下の内容のとおり合意に至った。(詳細については 3 実施計画、4 交渉経緯を参照のこと)

2 - 1 ナムスワン養殖センター建設について

Attached document -4. Special Measures to be taken by the Government of Japan に関し、畜水産局より草の根無償への申請を行っているがそれとは別であるのかとの問いに対し、本プロジェクトにおけるナムスワン養殖センター建設は現地事業化活動費の使用によるものであり、草の根無償申請の取り下げを依頼した。

2 - 2 名称の変更について

Attached document , Administration of the Project 1 .Project Director を Head of Executing Agency へ 2.Project Manager を Project Director へ (3.及び Annex における同部分においても同様な変更) 変更を行った。これは、ラオスにおいて通常、Director と Manager が同義語に近く使用されており、相違があまり良く理解できないこと及び Director は政府機関にて頻繁に使用され、Manager は民間セクターにて使用されるとの観点からの変更である。

2 - 3 対象魚種について

ANNEX 3.Outputs of the Project 3)のプロジェクト対象魚に関し、対象 4 種に加え、others の追加依頼が先方機関より出されたが、1)本プロジェクトは3年間と短く、4種類を対象とすることが精一杯であること、2)対象4種は淡水養殖を代表する魚種であり、同4種を行うことにより他の淡水魚にも適用利用可能なこと、以上の説明を行い先方もこれに同意し、当初案からの変更は無かった。

2 - 4 通信利用について

Annex (2) に関し、ナムスワンにおける通信利用について、現在、同地区にはまだ電話線は開通しておらず、電話の利用を考えると 20km ほどの電話線の延長が必要である。従って、1)携帯電話、2)無線の使用を念頭に置いてのプロジェクト運営が、現段階では必要があるとの意見が先方機関よりだされた。

2 - 5 懸案事項

懸案事項として、次の5点を話し合った。

- 1) ナムスワン養殖センターにおける親魚養成について：現在、ナムスワン周辺で借池を利用しているヴィエトナム人のリースが2001年に切れることから、その後、同池の使用をプロジェクトに認める手続きを畜水産局にとるよう同局に依頼したところ了承を得た。
- 2) 取水問題についての再確認：畜水産局がヴィンチャン市灌漑局と協議した結果、問題なく無料で使用可能との回答を得た。
- 3) ナムスワン養殖センター建設予定地内の電線・田圃等の撤去問題について（住民との軋轢問題）：問題なく立ち退くとの回答を同局から得た。
- 4) C/P 配置について：現在10名予定しているとの回答を得た。
- 5) ナムスワン養殖センターの国立機関としての位置づけについて：畜水産局直下の訓練・普及機関としての活動にあたる旨、先方より回答を得た。

2 - 6 その他援助機関との連携について

FAO OFFICE 及び FAO/UNDP Project との意見交換の結果、FAO は、現在、2000 年度終了予定である Provincial Aquaculture Development Project の第2フェーズを検討中であるが、UNDP 側の政策変更（草の根レベルの展開から政府組織作りへの変更）より UNDP からの FUND がつかない予定のため、現在、他の Donor を見つけている最中とのことであった（スウェーデン、EU、オランダ、フィンランド、イタリア）。

FAO としては、同プロジェクト側が、県・郡を対象としたものであり、JICA プロジェクトが国を対象としたプロジェクトであることから、棲み分けがなされており、また、JICA プロジェクトの補完及び後方支援を行いたいとのコメントを得ることが出来た。

3 実施計画

以下の内容について合意した（詳細は、別添「討議議事録」参照）。

3 - 1 上位目標

ラオスにおける養殖業に対する技術改善と普及活動が活発に行われるようになる。

3 - 2 プロジェクト目標

ナムスワン養殖センターを確立し、カウンターパートの、国内での養殖技術改善と普及活動能力を育成する。

3 - 3 成果

- (1) ナムスワン養殖センターが設立される。
- (2) カウンターパートの、養殖技術及び普及能力が改善される。
- (3) 対象魚種（ティラピア、コイ、プンティウス、ナマズ）の種苗生産技術、養殖技術が改善される。
- (4) 県、郡の普及員の養殖知識、技術が改善される。
- (5) 養殖状況に関するデータベースが確立され、データベースを利用しての養殖普及計画が策定される。
- (6) ナムスワン養殖センターと他の養殖研究、開発、普及機関とのネットワークが強化される。

3 - 4 活動

- (1) ナムスワン養殖センターの建設、試験操業を行う。
- (2) ノンテン養魚場（ナムスワン養殖センターの試験操業が終了するまでの間）、ナムスワン養殖センターにおける OJT 及び本邦・周辺他国における研修を通じ C/P の人材育成を行う。
- (3) ノンテン養魚場とナムスワン養殖センターにおいて対象魚種の種苗生産技術及び養殖技術の改善試験を行う。
- (4) 県、郡の普及員向けセミナーを計画する。
- (5) 養殖実態に関する情報を収集し、将来養殖普及計画を策定する。
- (6) フィールド調査及びその他の養殖・水産開発プロジェクト、研究所、普及機関が開催するセミナーを通じ意見交換を行う。

3 - 5 投入の概要

3 - 5 - 1 日本側

- ・長期専門家：4名
 - (1) チーフ・アドバイザー / 養殖普及
 - (2) 業務調整
 - (3) 淡水養殖
 - (4) 種苗生産
- ・短期専門家：年間3名程度（必要に応じて派遣）
- ・研修員受入れ：年間2～3名程度
- ・供与機材：養殖資機材等
- ・現地適用化活動費（基盤整備）

3 - 5 - 2 ラオス側

- ・カウンターパートの配置・プロジェクトに必要な用地、建物、施設
- ・センター運営・管理費

3 - 6 協力期間

平成13年2月から3年間

3 - 7 プロジェクト実施体制

先方実施機関：農林省畜水産局