

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

(1) 日本国側負担事業費

本計画の実施に際して、必要となる日本国側負担事業費総額は、次表に示す金額が見積もられる。

表 4-2-1 日本国側負担事業費

事業費区分	金額 (億円)
【センター分】	
①建設費	3.04
ア. 直接工事費	(2.30)
イ. 現場経費	(0.32)
ウ. 共通仮設費等	(0.42)
②機材費	0.13
③設計監理費	0.86
小 計	4.03
【FEM分】	
① 建設費	7.03
ア. 直接工事費	(5.52)
イ. 現場経費	(0.66)
ウ. 共通仮設費等	(0.85)
②機材費	0.42
③ 設計監理費	0.38
小 計	7.83
合 計	11.86

(2) ラオス国側負担事業費

ラオス国側負担事業費は、下記の内容で総額 Kip.295,423,000(3.47 百万円)が見込まれる。

表 4-2-2 ラオス国側負担事業費

事業費区分	金額(千 Kip.)
【センター分】	
①植栽等外構工事	35,160
②家具および備品の購入	62,682
小 計	97,842 (=1.15 百万円)
【FEM分】	
①植栽等外構工事	76,960
②家具および備品の購入	120,621
小 計	197,581 (=2.32 百万円)
合 計	295,423 (=3.47 百万円)

(3) 積算条件

1) 積算時点

平成 11 年 10 月

2) 為替交換レート

US \$ 1 = 115.00 円

US \$ 1 = Kip.9,800

Kip.1 = 0.011735 円

3) 施工期間

実施設計期間および工事期間は、「表 4-1-2 実施工程 (2)事業実施工程表」に示した通りである。

4) その他

無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

4-2-2 維持・管理計画

(1) 保守維持管理体制

現在、NUOL ドンドックキャンパスでは施設・機材の保守維持管理は NUOL の施設管理課で一元的に行われている。特に、木工、金工のメンテナンスワークショップがキャンパス北西部に設けられており、建物や家具類の保守・修理を行っている。しかし、電気・機械器具等の保守・修理は外注されている。このため、本計画で調達される家具・機材の選定については、ドンドックキャンパスのワークショップレベルで独自に、もしくは現地代理店を利用したシステムにて維持管理が可能な機材を選定し、特にメンテナンス・フリーの機種を最優先し、計画実施後のトラブルを最小限にするよう計画した。従って、本プロジェクトが実施された場合、現地での対処は充分可能であり、維持管理は問題なく実施できる。

(2) 維持管理費

1) 施設分野

光熱費等の予算は学部別には算出されておらず、大学本部でドンドックキャンパス分として一元的に支払われている。本計画の実施により、NUOL ドンドックキャンパスの光熱費の年間増加分はおよそ以下のように算出される。

	FEM	センター
・電力料金	Kip. 75,517,000	Kip.78,769,000
・水道料金	Kip. 492,000	Kip. 513,000
合計	Kip.76,009,000 (=891,942 円)	Kip.79,282,000 (=930,350 円)

ただし、電話料金は使用料を除いた外線の変更はなく増加はしない。また、建物を運営維持するためのランプ類などの軽微な補修費などは少額なため算定しない。

2) 機材分野

本計画の実施により導入される機材に関わる年間維持管理費を算定するとおよそ以下のようなになる。

FEM: Kip.17,398,500 (=204,166 円、減価償却費、電気代を含まず)

センター: Kip.2,710,000 (=31,801 円、減価償却費、電気代を含まず)

(3) 財務分析

本計画が実施され運営が開始されると、人件費、維持管理費、活動費など全ての面で支出が増加することは明らかである。しかし、センターは基本的に自主運営されることとなっており、運営計画についてもこれから立案されることもあって、ここでは分析の対象外とし、FEMの施設・機材が整備されることによる NUOL の費用増についてのみとする。

1) 収入部門

NUOL の収入は、教育省からの予算割当てがほとんどであり、約 10%が自主財源で、その内容は有料特別入学生の授業料と賃貸不動産収入である。

2) 支出部門

本計画が実施されることにより増加する費用は以下の項目が考えられ、その増加金額は 1998-99 年度実績を基準とすると合計で約 Kip.150,042,500 (=1,935,542 円)となり、NUOL 予算としては 3.7%の増加が見込まれる。

① 人件費:

計画人員数は現状より教員、事務員各々 10 名ずつ合計 20 名増加することとなる。平均的な高級公務員(高等専門学校卒業)を想定した一人当りの給与(Kip./月)を計算する。

基本給	: 130,000	
職務手当 (係長)	: 7,000	
配偶者手当	: 5,000	
子女手当 (子供 2 人)	: 18,000	
危険手当	: 5,200	合計: 165,200

つまり、人件費の増加は $\text{Kip.}165,200/\text{月} \cdot \text{人} \times 12 \text{ヶ月} \times 20 \text{人} = \text{Kip.}39,648,000$

(= 465,257 円)となり、NUOL 職員の基本給+職務手当+各種手当を 2.92%増加させる。

② 光熱費:

維持管理費に示す通り、 $\text{Kip.}(76,009,000+17,398,500) = \text{Kip.}93,407,500$

(= 1,096,108 円)である。

③ その他基本経費(通信費、交通費、消耗品費等):

これらは表 3-4-1 における「2. 運営費」が人員増加に比例するものと考え、

$\text{Kip.}581,740,000 \times 0.0292 = \text{Kip.}16,987,000 (= 199,337 \text{円})$ となる。

以上を合計すると

Kip. (39,648,000+93,407,500+16,987,000) =

Kip. 150,042,500 (= 2,156,861 円)

である。

上記増加費用は NUOL の出費を 3.7%引き上げ、そのまま国家予算で賄うとすると、教育分野の支出を 2.4%引き上げる事となる。ラオス国政府は「国家開発計画、(1994 年)」において「国家開発の要求に見合った労働力の創出のために人材開発は最優先課題である」としていることから、ラオス国政府・教育省は教育分野への投資を増加させているが、実質的には公共投資における教育分野への支出はほぼ 10%弱を維持している状況であり、その配分は初等・中等教育の普及に優先的に行われている。しかし、教育省はその政策目標を補完するためにも NUOL への予算強化を行うべきであり、試算された金額は十分確保できる範囲である。

一方、ADB が支援する「ラオス国高等教育合理化計画」のマスタープランによれば、「大学の自主運営化」を重要な課題としており、当面の目標を「自主財源を 50%まで引き上げる」とし、「公平な受益者負担」を目指し、経済的理由で就学機会を失うことのない範囲での授業料の完全徴収が提案されている。NUOL はこれを早急に実行すべきであり、さらに学期末休暇中における有料特別講義の開催や施設を外部の団体の利用を促進し、施設利用料などの収入を得る努力を行うべきである。

このように教育省からの割当て予算の増加に頼ることなく、市場経済化の原理を率先して取り込み、収益を生みながら自立発展性を高めていくことが肝要である。

第5章 プロジェクトの評価と提言

- 5-1 妥当性にかかる実証・検証および裨益効果
- 5-2 技術協力・他ドナーとの連携
- 5-3 課題

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性にかかる実証・検証および裨益効果

ラオス国の市場経済化推進に必要な人材、特に法整備・行政執行、投資・経理管理などに係る公務員・民間人を問わず市場経済社会をリードする人材不足（ADB の計算によれば高等教育を受けた人材が 20,000 人不足しているとされている。）の解消とこれら人材の継続的育成を図るために NUOL の FEM が 1996 年に設立された。また、市場経済実務人材の育成、日本ラオス両国の相互理解向上、人的関係強化を目的とし、2000 年度内に活動を開始するセンターの設立計画が日本ラオス両国の間で合意された。本計画の目的は FEM およびセンターの活動・運営を確立するための投入として施設・機材を整備する事である。本プロジェクトの実施により期待される成果として以下の項目が挙げられる。

- 1) FEM における教育活動をより活性化し、その質を向上し、ひいては NUOL 全体の向上の模範となるべき場が提供される
- 2) FEM が人材を質・量ともに継続的に社会へ供給するための安定した容量の受け入れ施設を持つことができる
- 3) センターが実施する予定の次の様な研修コースを定期的かつ効率的・効果的に実施できる
 - ① ラオスでビジネスに係る人々に実践的なビジネス知識を身につけるためのビジネス研修コース
 - ② コンピューター操作技術を身につけビジネスに応用するためのコンピューティングコース
 - ③ ラオスでビジネスに係る人々が必要なビジネス日本語を身につけるためのビジネス日本語研修コース
 - ④ 日本への留学予定者が必要な日本語を身につけるための留学日本語研修コース
- 4) 日本・ラオス交流事業の促進・活発化を図る場が提供される

以上の成果により、ラオス国経済を担う人材基盤が形成され、市場経済化を促すこととなり、ラオス国の目指す NEM の実現を早期に達成することができる。

また、併せて、日本・ラオス両国の友好関係強化と相互理解が促進される。

本プロジェクトの実施により裨益を受けるのは第一義的には FEM の学生および職員、ヴェンチャンで企業活動に係る人々であるが、そこで教育を受けた学生および社会人が今後のラオス国における市場経済化を担い、ラオス国経済をリードする人々であり、ラオス全国民に影響を及ぼす立場にある。したがって、ラオス全国民がその裨益を受けると言える。

本計画の目的がラオス国において緊急に求められる人材育成に合致し、一方で本計画で投入される施設・機材の維持管理は独自に実施可能であることから、本計画を無償資金協力にて実施することは妥当であると考えられる。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

(1) 技術協力

上記の通り、本計画はわが国の技術協力と連携しつつ実施することが予定されており、既に 1999 年度より長期専門家がアドバイザーとして FEM に派遣されている。予定通り実施されれば、2000 年度中に FEM およびセンターを組み合わせた「プロジェクト方式技術協力(5 年間)」が開始されることとなっている。その運営管理方法等については未合意であるが、想定されている人的協力は下記の通りである。

1) 専門家派遣

① 長期専門家

チーフアドバイザー(センター所長)

調整員

経済学指導専門家

経営学指導専門家

ビジネスコース運営管理専門家

日本語専門家

② 短期専門家

ビジネスコース講師チーム(2~3 人:各専門コース毎に 2 週間程度づつ)

日本語専門家(必要に応じ適宜)

2) ラオス人スタッフの日本研修

(2) 他ドナーとの連携

本プロジェクトは ADB が上位計画として主導する「高等教育合理化計画」に示されたマスタープランに基づき進められるべき ADB との協調案件である。即ち ADB による FEM への 2 名のアドバイザー派遣および臨時講師雇用に連携して、本計画は FEM 独自のハード面(施設・機材)の基盤を与えることになる。

5-3 課題

(1) FEM さらには NUOL の運営

ADB の「高等教育合理化計画」において、NUOL の運営にかかる費用の自主的回収効率を高めることが最重要事項の一つとなっている。政府の資金力の不足を補い、NUOL の自立を図る上で、経済的理由で就学機会を失うことのないことを考慮に入れた就学受益者負担の原則を取り入れるべきとしている。その提案内容は表 5-3-1「運営費回収の計画」に示す。

表 5-3-1 運営費回収の計画

方策	おもな内容	
授業料の徴収	授業料の徴収	学生一人当たり年間で最低5万 Kip(現状は2万Kip) 3,500人の学生から、年間合計1億7,500万 Kip
	費用回収率	ラオス国立大学が1年間で要する維持費、3億4,140万 Kip(ADB推計)のおよそ50%に相当
入学金	学生全員	1人2000Kipの徴収
施設使用料の徴収	対象項目	図書館や実験室等の施設使用料
	費用回収率	2001年までに、対象施設の運営・維持費用の50%回収を目標
生活費の自己負担	対象項目	従来補助金によって賄われていた、寄宿舎等の個人的生活費
	費用回収率	100%自己負担を目標
奨学金の給付	給付対象者	費用の支払能力の無い学生
	奨学金資金源	徴収された授業料の一部及び公教育費。奨学金給付の為の公教育費増加に関しては、現在の教育経常予算の1%未満で可
	その他の学生援助	学生ローン制度の導入を検討

出所:ADB, Report and Recommendation..., より作成

しかし、1998～99 年度においては 1997 年度ベースで計算されていた上記計画による回収見込み金額の 35.3%しか実行されておらず、同計画で提案されている学生(特別有料学生を除く)からの授業料徴収計画も未着手の状態である。さらに、大学運営費の 50%を賄うべく特別講義の有料化、施設利用料の徴収、寮費の徴収等の計画もいまだ実施されていない。1999 年 1 月に出示された ADB による計画進捗の中間評価レポートはこれらの点について通貨交換レート的大幅な変動による計画金額の見直しと計画の実施を強く求めている。

FEM についても本プロジェクトが実施された場合、施設・機材が整備され、必要な人材がリクルートされることにより確実に費用は増加する。その財源確保は最重要事項であり、増加費用の計算(本報告書 4-2-2「維持管理計画」参照)によれば、ラオス国政府がこれを負担する場合、教育省予算を 3.7%上昇させることにより運営は可能である。しかし、NUOL 全体の健全自立運営として、「受益者負担の原則の確立」と「自主財源の確保」を目指し、意識・制度の改革が必要である。

(2) センター利用者への交通手段の確保

センターで予定されている研修コースは主として社会人を対象とするもので、夜間の開催も視野に入れられている。現在市内中心部(バスターミナル)とドンドックキャンパスを結ぶ公共交通機関はバス路線のみで、現在途中の経由路が異なる3ルートが運行されている。運行時刻表によれば、各ルートともにバスターミナルを基点としてドンドックキャンパス内を1周し戻るパターンで、1時間に2本程度運行されており、10分に1本程度がドンドックキャンパスを通過していることになる。途中の停留所は13~14箇所程度で、所要時間は片道40~50分である。また、さらに1路線が予定されているが運行開始日は未定である。

表 5-3-2 バス運行表(バスターミナル発ドンドックキャンパスルート)

	ルート1	ルート2	ルート3	ルート4(計画中)
6時	30, 50	00, 15, 30, 50	40	20
7時	10	00, 30, 50	00, 20, 30	10
8時	10, 50	10, 30, 50	00, 30	20
9時	10	20, 40	00, 30	10
10時	10	00, 20, 40	00, 30	20, 50
11時	10, 40	10, 30, 50	00, 30	
12時	10	10, 30, 45	00, 30	20, 40
13時	20, 50	00, 20, 40	00, 30	
14時	40	00, 40	00, 30	40
15時	20, 50	00, 20, 40	00, 30	10
16時	20	00, 15, 30, 50	00, 30	40
17時	10, 40	10, 30	00, 30	10
18時	30			

これらバス路線の最終便はバスターミナル出発が18:30で、ドンドックキャンパスを19:20前後に通り20:10前後にバスターミナル着の予定である。ラオス国の公務員の終業時間は16:00で、民間企業では17:00が一般的であることから、センターの夜間コースは18:00~21:00の間に設定されると予測される。したがって、現状のままでは、自前の手段(モーターバイクや自家用車)を持たない人には参加が困難な状況となってしまう。

解決方法としては、次の2つがある。

1) 公共バス運行時間の延長:

各ルートとも、現在の最終便の後に20~21時台に1~2便増設する。これにはバス公社との折衝が必要で、運行する側としての需要・乗車率に対する判断がその可能性を決めることとなる。また、夜間コース開催時間に合わせてセンターが公共バスを借り上げる臨時便方式も考えられるが、借上げコストを含めバス公社との折衝が必要である。

2) センター・スクールバスの運行:

NUOL が大学全体および他学部において運行されているマイクロバスを所有していることから、この NUOL のバスをセンターが夜間コースが開催される期間運転手共で借上げスクールバスとして運行する。これは NUOL 内部のことであり、運転手の手配がつけば可能であると考えられるが、バスを調達した ADB の使用条件に制約される点があるため、大学本部での検討が必要である。

(3) 施設・機材の維持管理

本プロジェクトが実施され施設建設および機材調達が完了し、NUOL へ引き渡し完了後の維持管理は NUOL 本部・施設管理課が行うこととなる。同課はドンドックキャンパス内に木工・金工のワークショップを持っており、施設・機材の保守・修理を行っているが、そこで行われているのはいわゆる大工・家具・建具職人や板金・金属加工職人の仕事の範囲であり、電気・電子および機械類の保守・修理は外注されている。

本計画においては、可能な限りメンテナンスフリーを目指した計画案の立案を目指しているが、冷房設備、ポンプ類等の施設設備やコピー機等の機材については定期的点検整備が必要である。また、定期点検整備を行うことによってそれら設備・機材の寿命を延ばすこととなり、結果として維持管理費や更新費用をセーブすることとなる。本計画に含まれる設備や機材で定期点検を必要とするものは次の通りである。

- 1) 施設設備：汚水浄化槽、冷房設備、火災報知設備、
- 2) 機材：コピー機

これらは FEM のみならず、他学部や大学本部、キャンパス共通施設においても設置されているものであり、NUOL としてドンドックキャンパス全体で可能な限り民間業者への委託を含め、定期的点検整備の体制を整えることが望まれる。

添付資料

1. 調査団員の構成
 - 1-1 基本設計調査
 - 1-2 基本設計概要説明調査
2. 調査日程
 - 2-1 基本設計調査
 - 2-2 基本設計概要説明調査
3. 相手国関係者リスト
4. 当該国の社会・経済事情
5. 自然条件調査結果
6. 視察関連施設概要
7. 現況写真他
8. 収集資料リスト

1. 調査団員の構成

1-1 基本設計調査

	担当	氏名	期間	所属
1	総括	青木 眞	8/17～8/18	JICA ラオス事務所長
2	計画管理	中村 秀規	8/9～8/19	JICA 無償資金協力部準備室 業務第三グループ
3	業務主任／ 建築計画	河合 良夫	8/3～8/21	株式会社 梓設計 国際部
4	施設計画	星合 善文	8/3～8/21	株式会社 梓設計 国際部
5	設備計画／ 機材計画	土井 保道	8/3～8/21	株式会社 梓設計 国際部
6	施工計画／ 積算	菅原 善行	8/3～8/21	株式会社 梓設計 環境2部

1-2 基本設計概要説明調査

	担当	氏名	期間	所属
1	総括	山田 好一	10/24～10/28	JICA 無償資金協力部準備室 業務第三グループ
2	業務主任	河合 良夫	10/21～10/28	株式会社 梓設計 国際部
3	設備計画／ 機材計画	土井 保道	10/21～10/28	株式会社 梓設計 国際部

2. 調査日程

2-1 基本設計調査

日順	月日・曜日	作業内容
1	8/2 月	東京発(11:00) TG641→バンコク着(15:30) (河合、星合、土井、菅原各団員)
2	8/3 火	バンコク発(08:20)TG690→ヴィエンチャン着 (09:30) JICA 事務所にて打合せ 日本大使館及び CIC 表敬
3	8/4 水	教育省、NUOL 及び経済経営学部表敬 現場調査等
4	8/5 木	現場調査等
5	8/6 金	現場調査等
6	8/7 土	現場調査等
7	8/8 日	東京発(11:00) JL717→バンコク着(15:15)(中村団員) 現場調査等
8	8/9 月	バンコク発(08:20)TG690→ヴィエンチャン着(09:30) 現場調査等 JICA 事務所にて打合せ、日本大使館表敬(PM)
9	8/10 火	経済経営学部及び NUOL 協議・プロジェクトタイプ技術協力の団内研究 調査
10	8/11 水	経済経営学部及び NUOL 協議・プロジェクトタイプ技術協力の団内研究 調査
11	8/12 木	内部会議、経済経営学部、NUOL、教育省に対し、IC/R 説明 調査
12	8/13 金	経済経営学部及び NUOL 協議 調査
13	8/14 土	団内会議
14	8/15 日	団内会議
15	8/16 月	経済経営学部及び NUOL 協議 調査
16	8/17 火	教育省 ミニッツ案協議 調査
17	8/18 水	教育省 ミニッツ署名 調査
18	8/19 木	ヴィエンチャン発(10:30)TG691→バンコク着(11:35)(中村団員) 継続調査
19	8/20 金	バンコク発(08:45)JL708→東京着(16:35) 継続調査
20	8/21 土	ヴィエンチャン発(10:30)TG691→バンコク着 (11:35) (河合、星合、土井、菅原各団員)
21	8/22 日	バンコク発(07:35)TG772→東京着

2-2 基本設計概要説明調査

日順	月日・曜日	作業内容
1	10/21 木	ウイエンチャン着 TG690 (09:30) (河合、土井各団員) ・JICA 事務所にて打合せ ・日本大使館 表敬 ・教育省表敬
2	10/22 金	NUOL 及び経済経営学部表敬 経済経営学部協議
3	10/23 土	団内会議
4	10/24 日	団内会議
5	10/25 月	ウイエンチャン着(09:30)TG690 (山田団長) ・JICA 事務所にて打合せ、日本大使館表敬 ・教育省表敬 ・NUOL 表敬、協議
6	10/26 火	NUOL、ミニッツ協議
7	10/27 水	ミニッツ署名 JICA 事務所、日本大使館報告
8	10/28 木	ウイエンチャン発 (10:30) TG691→バンコク着(11:35) (河合、土井各団員) ウイエンチャン発 (13:00) VN820→ハノイ着(14:05) (山田団長)

3. 相手国関係者リスト(敬称略)

所属	役職	氏名(敬称略)
首相府投資協力委員会(CIC)	Director General , Dept. of International Economic Cooperation (DOIEC)	Dr. Bountheuang MOUNLASAY
	Deputy Director General, DOIEC	Dr. Soulasith OUPRAVANH
	Division Chief, Bilateral Cooperation Div., DOIEC	Mr. Latsamy KEOMANY
	JICA 専門家	渡辺
教育省(MOE)	Director, Cabinet	Mr. Bounthavy IMSISIEMMAY
	Director, Dept. of Planning and Cooperation (DOPC)	Dr. Sikhamtata MITARAY
	Deputy Director, DOPC	Mr. Ouam SENGCHANDAVONG
	Official of External Relations, DOPC	Mrs. Laongkham KOUPHOL
ラオス国立大学(The National University of Laos)	Director, Dept. of Vocational and Higher Education	Mr. Douangta BOUNLAVONG
	Rector	Dr. Bosengham VONGDARA
	Vice-Rector	Mr. Sayamang VONGSAK, Ph.D.
	Vice-Rector	Mr. Tuyen DONGVAN
	Dean, Faculty of Economics and Management (FEM)	Mr. Khamlusa NOUNSAVANH
	Vice-Dean, FEM	Mr. Singkham BOUNLUTAY
	Vice-Dean, FEM	Mr. Khampheui PHOMMACHNH
在ラオス日本大使館	Deputy Head of Building & Service Office	Mr. Bounpheng SOMCHANMAVON
	Deputy Head of International Affairs Office	Mr. Bounseng KANYAVONG
JICA ラオス事務所	参事官	真鍋 寛
	一等書記官	小林 茂紀
ラオス電力公社(EDL)	所長	青木 真
	次長	宮田 伸昭
	所員	熊谷 信広
	所員	池田 則宏
ラオス電気通信公社 (Enterprise of telecommunication Laos)	JICA 専門家	小薮 仁
ラオス水道公社	JICA 専門家	足立 武浩
気象庁(Meteorological Department, Ministry of Agriculture)	JICA 専門家	川島 康浩
建設通信運輸郵政(MCTPC)	JICA 専門家	廣戸 俊夫
首相府科学技術環境庁	JICA 専門家	松木 弘忠
首相府科学技術環境庁	Deputy Head of Secretariat Division	Pouvong LUANGXAYSANA
ヴィエンチャン市清掃局(Urban Cleansing Unit Vientiane Municipality)	JICA 専門家	Mr. Saito
バス公社(State bus Company)	Plan Manager	Mr. Kham Phao NYPACA
NSAM (National School of Administration and Management)	経済経営学講師	鈴木 雅久
RABAC(Rattana Business Administration College)	Managing Director	Mr. Somphet RATTANASIM

4. 当該国の社会・経済事情

国名	ラオス人民民主共和国
	Lao People's Democratic Republic

一般指標					
政体	人民民主共和制	*1	首都	ヴィエンチャン(Vientiane)	*2
元首	大統領/カムタイ・シーバンドン	*1,3	主要都市名	サハナケット、パクセ、ルアンプラバン	*3
			雇用総数	千人 (1997年)	*6
独立年月日	1949年7月19日	*3,4	義務教育年数	5年間 (1997年)	*13
主要民族/部族名	ラオ族(タイ系)60%、他60種族	*1,3	初等教育就学率	112.0% (1996年)	*6
主要言語	ラオ語	*1,3	中等教育就学率	29.0% (1996年)	*6
宗教	仏教	*23	成人非識学率	43.4% (1995年)	*13
国連加盟年	1955年12月14日	*12	人口密度	20.47人/km ² (1996年)	*6
世銀加盟年	1961年7月	*7	人口増加率	2.4% (1980年)	*6
IMF加盟年		*7	平均寿命	平均52.97男51.60女54.40	*6
国土面積	230.80千/km ²	*6	5歳児未満死亡率	/1000 (1997年)	*6
総人口	4,849千人 (1997年)	*6	カロリー供給量	2,105cal/日/人 (1995年)	*10

経済指標					
通貨単位	キップ(Kip)	*3	貿易量	(1997年)	
為替レート	1US\$ - 9,800 (1999年8月)	*8	商品輸出	317.0百万ドル	*15
会計年度	Sep.30	*6	商品輸入	-599.1百万ドル	*15
国家予算	(年)		輸入カバー率	(月) (1996年)	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目	電力、木材、縫製品、石膏、錫、コーヒー	*1
歳出総額		*9	主要輸入品目	石油製品、機械、食糧	*1
総合収支	-372.20百万ドル (1997年)	*15	日本への輸出	21.3百万ドル (1997年)	*16
ODA受領額	338.50百万ドル (1996年)	*18	日本からの輸入	29.2百万ドル (1997年)	*16
国内総生産(GDP)	1,752.61百万ドル (1997年)	*6			
一人当たりGNP	400.0ドル (1997年)	*6	粗外貨準備額	143.2百万ドル (1997年)	*6
GDP産業別構成	農業 52.1% (1997年)	*6	対外債務残高	0.0百万ドル (1997年)	*6
	鉱工業 21.4% (1997年)	*6	対外債務返済率(DSR)	6.5% (1997年)	*6
	サービス業 26.5% (1997年)	*6	インフレ率	% (1990-97年)	*6
産業別雇用	農業 男75.7% 女81.0% (1990年)	*6	(消費者価格物価上昇率)		
	鉱工業 7.4% 5.0% (1990年)	*6			
	サービス業 16.9% 14.1% (1990年)	*6	国家開発計画	1996年~2000年の社会・経済開発	*11
変質 GDP成長率	6.7% (1990年)	*6			

気象 (1996年~1999年平均) 観測地: ヴィエンチャン (北緯17度57分、東経102度34分、標高171m)														*4,5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計	
降水量	7.0	15.9	35.7	84.5	254.2	243.7	248.6	340.3	299.8	96.3	24.8	22.6	1,635.3mm	
平均気温	22.1	24.1	27.0	28.7	28.5	28.2	28.0	27.5	27.4	26.8	24.8	22.6	26.3℃	

- *1 各国概況(外務省)
- *2 世界の国々一覧表(外務省)
- *3 最新世界各国要覧9訂版(東京書籍)
- *4 理科年表1998(国立天文台編)
- *5 World Development Indicators 1998
- *6 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998
- *7 実勢買値
- *8 Government Finances Statistics Yearbook 1997 (IMF)
- *9 Human Development Report 1998 (UNDP)
- *10 JCIF, JICA報告書、開発途上国別経済協力シリーズ
- *11 United Nations Member States
- *12 UNESCO文化統計年間1997
- *13 Global Development Finance 1998 (WB)
- *14 International Finances Statistics 1998 (IMF)
- *15 世界各国経済情報ファイル1998(日本貿易振興会)
- *16 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

国名	ラオス人民民主共和国
	Lao People's Democratic Republic

我が国における ODA の実績		(資金協力は約束額ベース、単位: 億円)			
項目	暦年	1994	1995	1996	1997
技術協力		18.52	19.65	16.21	18.27
無償資金協力		46.47	56.88	54.47	91.24
有償資金協力		0.00	0.00	39.03	0.00
総額		64.99	76.53	109.71	109.51

当該国に対する我が国の ODA の実績		(支出純額、単位: 百万ドル)			
項目	暦年	1994	1995	1996	1997
技術協力		17.84	22.31	20.43	18.83
無償資金協力		44.59	78.79	39.31	59.45
有償資金協力		-1.72	-3.52	-2.33	0.32
総額		60.71	97.58	57.41	78.59

OECD 諸国の経済協力実績		(支出純額、単位: 百万ドル)			
	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)	183.00	-35.50	147.50	-4.10	143.40
1. Japan	59.70	-2.30	57.40	0.60	58.00
2. Germany	55.70	-32.80	22.90	-10.90	12.00
3. Sweden	17.70	0.00	17.70	0.00	17.70
4. France	16.70	-0.30	16.40	1.30	17.70
多国間援助 (主要援助機関)	36.10	154.90	191.00	0.00	191.00
1. UNDP			11.50	0.00	11.50
2. IMF			5.50	0.00	5.50
その他					
合計	219.10	119.40	338.50	-4.10	334.40

援助受入窓口機関
技術協力 : 投資協力委員会(CIC)
無償 : 投資協力委員会(CIC)
協力隊 : 投資協力委員会(CIC)

*17 我が国の政府開発援助 1998 (国際協力推進協会)

*18 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1998 (OECD)

*19 JICA 企画部地域課

5. 自然条件調査結果

計画敷地の中央付近でボーリング調査を行った。以下に調査結果を示す。

敷地はビエンチャン郊外の丘陵の上部に位置し、土質は地表から2.6mが硬質の砂混じり粘土、その下の深度11m(調査下限)までが硬質の礫混じり粘土となっている。

深度1.6m付近の土質サンプルによる圧縮試験結果も良好な値を示している。

これら土質調査の結果と、予定建築物の規模(鉄筋コンクリート構造平屋および2階建)から判断して、基礎構造はGL-1m付近の砂混じり粘土層を支持層とする直接基礎とした。

地耐力は、圧縮試験結果による計算値と硬質な粘性土の一般値から判断して、15t/m²とした。

次ページにボーリング結果(柱状図)を示す。

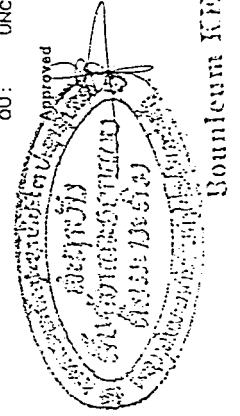
REPORT SHEET DATE : 27/8/1999
 ENGINEER : Linthong VISOUNALAT

PROJECT : Basic design survey for the project for establishment of the faculty of economic and management of the national university BORING BH 1 (Dong Dok national University)

SCALE (m)	ELEVATION (m)	DEPTH (m)	LAYER THICKNES (m)	OBSERVATION RECORD				DEPTH (M)	QU (kg/cm2)	NUMBER OF BLOW PER 30 cm	N. VALUE											Consistency
				SYMBOL	SOIL DESCRIPTION	6	7				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	192.668 192.816	3 0.15	4 0.15	5	CL Clayey silts and sands	1.20 1.50	1.8 1.7	17 -	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Firm Firm		
2					AS above		1.0	10												Firm		
3	190.389	2.60			SC Clayey silts some gravel + laterite	3.30	2.1	20												Firm		
4					Clayey silts some gravel + laterite	4.25	2.7	26												Firm		
5																						
6																						
7					Clayey silts some gravel + laterite	6.30	2.9	28												Firm		
8																						
9	164.168	8.80	6.20			7.20	2.3	22												Firm		
10			2.05		CH Clayey silts trace gravel + laterite	8.25	3.9	37													Stiff	
11	182.118	10.05				10.25	4.1	39													Stiff	

REMARKS : N: BLOW PER FT (140 LB HAMMER 30" DROP 2" SAMPLER) QU: UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH (kg/cm2)

Checked By : *R. S. S.*
 Drawn By : *Linthong VISOUNALAT*
 Sentik SOKKASEUM
 Vientiane 27/8/1999



Bounleum KEOPHASSUMI

6. 視察施設概要

1. NASAM(National School for Administration and Management)

NASAM はフランスの官僚養成学校ENAGを模して1991年に首相府によって設立された専門学校である。フランス、ドイツGTZの協力を受けて官僚および民間管理職養成のための教育を行なっている。長期コース(800時間)では経済学、経営学、人材開発等の教育を行なっているほか、英語、フランス語の外国語を含む120課目以上の指導課目を有している。不定期に短期講座も設けられており、法律、社会経済、金融などの指導を行なっている。

2. RABAC(Rattana Business Administration Collage)

RABAC はビエンチャンで最大の専門学校で教育省から「カレッジ」の認可を得ている。民間会社での管理職、実業家の養成を目的として90年に設立された。ビジネスコースをはじめ、会計、コンピューター等の職業訓練、運転教習までの幅広い講座を提供しており、現在、約1000名の学生が在籍している。

3. USME (Unity School of Management and Education)

USME は RABAC に次ぐ規模の専門学校で、RABAC と同様の「カレッジ」の認可を受けている。93年に人材開発を目的として、設立された。指導コースは経営学コースと英語コースの2つがあり、このうち経営学コースではMBA取得のための講座も設けられている。

このほかADB、UNDPなどの資金による官僚向けの特別講座を受託して開催している。

4. ラオス林業省造林センター建設工事現場(ラオス国での建設事情)

ビエンチャン市の北約120kmのフェップモン村に無償援助により建設中の造林センター。延床面積は3000㎡。平屋建。柱、梁は鉄筋コンクリート造、壁はコンクリートブロック、屋根は鉄骨造。99年12月の竣工予定で躯体工事が完了している段階であった。

5. タマサート大学日本研究センター(タイ国バンコック)

我が国無償援助により1985年に完成した日本研究センター。延床面積は約4500㎡。タイ・タマサート大学の附属機関としてバンコック郊外のランシット地区に建設されている。日本研究と日本に関する情報の提供を主目的として、人材育成、人材交流も目的としている。

7. 現況写真他

現況写真 - 1



経済経営学部仮校舎



経済経営学部仮校舎



コンピュータ室



講義室廊下



仮講義棟



仮講義棟内教室

現況写真 - 2



図書館棟



閲覧室内部



蔵書



3階閲覧室



ワークショップ棟



ワークショップ内部

現況写真 - 3



計画地北東角電柱



隣接幼稚園



キャンパス内のトランス



高架水槽



排水予定地



屋外消火栓

協議・署名式・参考事例



協議風景 1



協議風景 2



ミニッツ署名 1



ミニッツ署名 2



(参考事例) 工学部 電子工学科
旧 高等電子技術学校



(参考事例) NASAM

8. 収集資料リスト

区分	題名	発行
大学基礎情報	ラオス国立大学学生数に関するデータ	ラオス国立大学
	コンピュータ調達リスト	ラオス国立大学
	経済経営学部教員名簿	ラオス国立大学
	経済経営学部必要教室数算定表	ラオス国立大学
	経済経営学部カリキュラム表	ラオス国立大学
	経済経営学部講義概要	ラオス国立大学
	援助提供国、機関リスト	ラオス国立大学
	ADBプロジェクト予算書	ラオス国立大学
維持管理に関するレポート	First year interim report of the Instruments/Equipment maintenance advisor	SODETG
	NUOL Instrument and equipment maintenance workshop	SODETG
一般情報	市内ードンドック公共バス運行表	バス公社
	市内ードンドック公共バス路線図	バス公社
	Regulation on the monitoring and control of wastewater discharge	STENO
	ラオスにおける送電システム計画の立案	EDL
	電気料金単価表	EDL
	ヴィエンチャン市における過去5年降雨データ	気象庁
	ヴィエンチャン市における過去5年気象データ	気象庁
	水道料金表	水道公社
	Rehabilitation and upgrading of National University water supply project	水道公社
	ビエンチャン市排水計画図	MCPTC
	ビエンチャン市ごみ収集に関するパンフレット	清掃局
社会事情	Organization of the Government of the Lao P.D.R.	UNDP
	BASIC STATIC about the socio-economic development 98	State Planning Committee
	BASIC STATIC about the socio-economic development 97	State Planning Committee