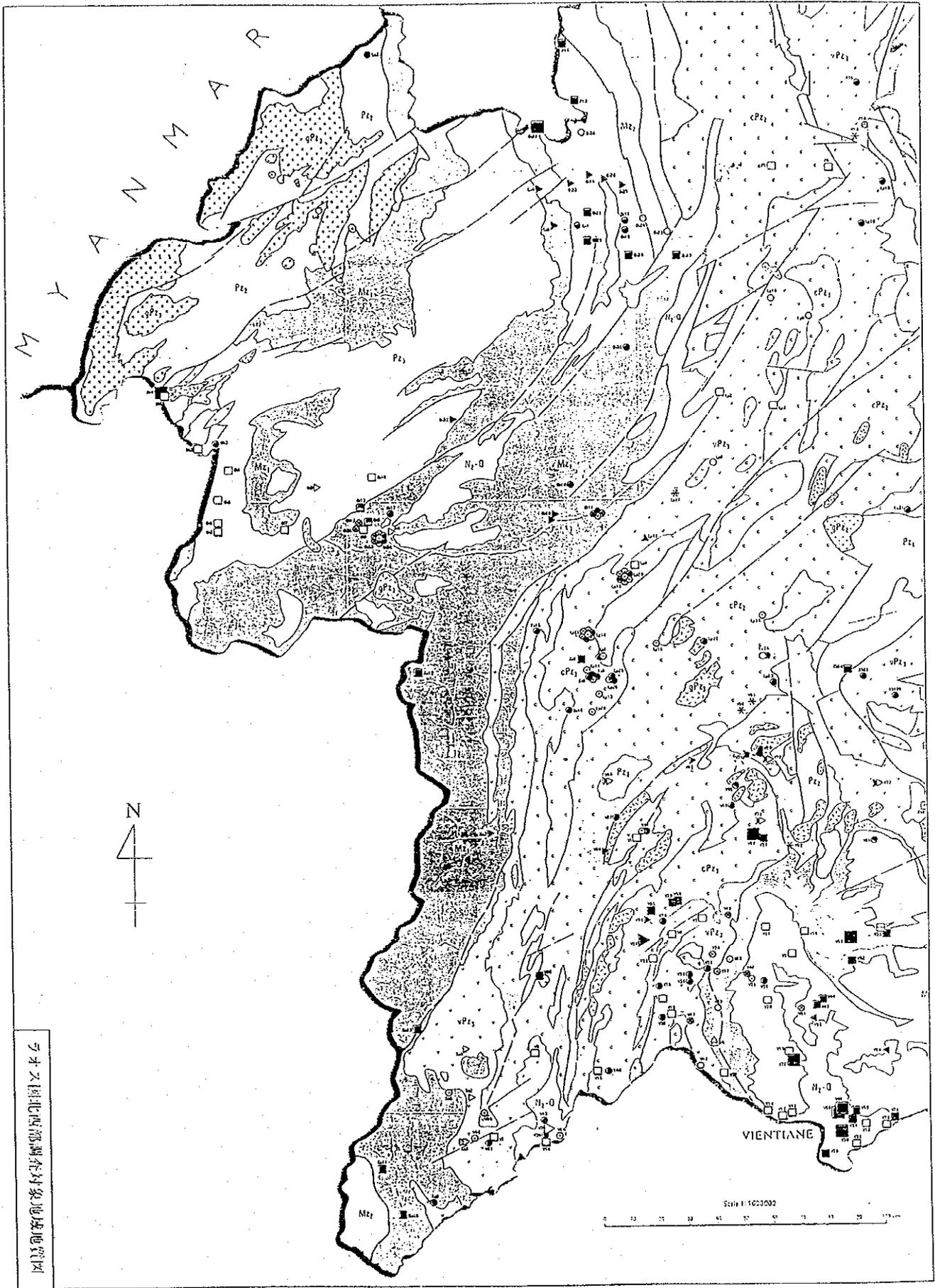


13. 北西部対象地域地質図



老挝北部地质调查对象地质图

地質図凡例

地質時代		記号	層 区 分	記号	貫入岩類
第四紀		N2-Q	未固結の礫、砂、シルト、粘土 大部分は河成層。玄武岩質溶岩 (v)		
		vQ	火山灰、レスを伴う。ラテライト化した、内部連続した侵食面を有する。		
新第三紀		vN	山間盆地性の砂岩、頁岩、マール等。 まれに、石灰岩、褐炭、玄武岩溶岩 (v) を伴う。		
中生代	白亜紀	Mz2	大部分は赤色陸性砂岩。上部に岩塩や石膏を含む潟成の泥質岩を伴う。		
	ジュラ紀		大部分陸性層。局部的に上部古生層から続く浅海成層を伴う。 陸成の赤色粘土質砂質岩。時々薄い炭層シームや礫岩を挟む。		
	三疊紀	Mz1	本層の基底層は中部三疊紀の石灰岩で北東、北西部では粘土と互層し、南東部では海成石灰岩と互層する。		
古生代	二疊紀	Pz3	海棚成層。火山性堆積層と指交する。 北部、北西部では大部分砂岩、シルト岩、頁岩。 火山底貫入岩に伴う珪質、中性、塩基性の噴出岩類 (v) が見られる。	gPz3	貫入花崗岩類 (g) ; 大部分花崗岩類からモンゾナイト。
		vPz3	層状の暗灰～淡灰色海成石灰岩 (c) が北部、東部では広大なカルスト台地を形成する。東部ではシルト岩、泥岩、石炭シームを挟む。西部、南部では浅海性碎屑岩が優勢。		
		cPz3			
	石炭紀	cPz2	大部分は海棚性の泥質石灰岩 (c) 。 ヴィエンチャン、サラバンの石炭系、 プオングサリのデボン系は陸性。	gPz2	貫入花崗岩類 (g) ; 大部分花崗岩類からモンゾナイト。
	デボン紀	Pz2	大部分海成の火山性堆積物。泥質岩、 ワッケ、砂質岩、珪質岩、中性火山岩を伴う。やや変成している。		
	シルル紀				

14. 気象・水文資料

- 1) 主要地の年平均気温及び月平均気温
- 2) 主要地の年間雨量及び月間雨量
- 3) 年間等降雨量線図
- 4) メコン川における年別・月別の最高最低水位 (レアンプラバン)

1) 主要地の年平均気温及び月平均気温 (°C)

主要地の年平均気温 (°C)				
年	観測所			
	ルアンプラバン	ヴィエンチャン	サバナケット	パクセ
1992	26.4	26.6	26.5	28.2
1993	25.3	26.7	26.1	27.3
1994	25.4	26.9	26.8	27.7
1995	24.4	26.5	26.9	28.5
1996	24.4	26.1	26.0	28.0
1997	25.0	26.5	26.0	28.4

主要地の月平均気温 (°C)				
月 (1997)	観測所			
	ルアンプラバン	ヴィエンチャン	サバナケット	パクセ
1	19.9	22.2	21.7	26.0
2	22.3	24.0	23.4	27.6
3	25.7	27.0	26.2	29.8
4	25.1	26.8	27.1	29.6
5	28.2	29.3	28.9	29.5
6	28.6	29.0	28.1	28.5
7	26.9	27.0	27.2	27.6
8	27.0	27.5	26.7	27.5
9	26.0	27.0	26.8	28.3
10	25.8	27.4	26.8	28.7
11	22.9	25.7	25.3	28.8
12	21.7	24.5	23.5	28.3

2) 主要地の年間雨量及び月間雨量

主要地の年間雨量 (mm)				
年	観測所			
	ルアンプラバン	ヴィエンチャン	サバナケット	パクセ
1992	1230.2	2032.9	1379.4	1534.6
1993	1162.3	1468.3	1115.1	1371.9
1994	2280.4	1801.1	1526.9	2580.5
1995	1616.9	2019.8	1342.3	1647.5
1996	1601.3	1755.6	1938.0	2192.9
1997	1180.0	1599.6	1335.2	340.2

主要地の月間雨量 (mm)				
月 (1997)	観測所			
	ルアンプラバン	ヴィエンチャン	サバナケット	パクセ
1	1.5	7.1	3.6	26.0
2	0.4	2.3	43.6	27.6
3	39.7	55.2	60.1	29.8
4	105.7	132.8	75.0	29.6
5	144.3	49.5	106.3	29.5
6	147.7	211.8	254.0	28.5
7	311.6	502.4	141.6	27.6
8	258.2	337.0	405.7	27.5
9	128.4	121.2	154.1	28.3
10	40.1	179.9	91.2	28.7
11	2.4	0.4	NT	28.8
12	NT	NT	NT	28.3

4) メコン川における年別・月別の最高最低水位 (ルアンプラバン)

メコン川月別、年別の最高、最低水位 (ルアンプラバン) (m)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1976	<u>4.54</u>	<u>4.59</u>	<u>3.57</u>	<u>3.97</u>	<u>4.90</u>	<u>7.75</u>	<u>10.10</u>	<u>17.39</u>	<u>13.17</u>	<u>12.97</u>	<u>9.30</u>	<u>6.31</u>
	3.84	3.36	3.12	3.25	3.47	5.32	7.75	11.20	9.55	7.30	6.03	4.83
1980	<u>4.55</u>	<u>3.36</u>	<u>3.16</u>	<u>3.53</u>	<u>4.65</u>	<u>9.18</u>	<u>13.73</u>	<u>16.88</u>	<u>16.34</u>	<u>12.13</u>	<u>8.50</u>	<u>6.08</u>
	3.64	3.16	2.90	3.00	3.47	4.12	7.34	11.35	10.46	8.78	6.17	4.94
1985	<u>5.80</u>	<u>4.47</u>	<u>3.95</u>	<u>4.22</u>	<u>6.50</u>	<u>10.08</u>	<u>17.58</u>	<u>17.83</u>	<u>17.96</u>	<u>11.42</u>	<u>11.96</u>	<u>7.96</u>
	4.93	3.88	3.25	3.24	3.00	5.52	8.20	10.50	11.14	7.82	8.10	5.71
1990	<u>4.80</u>	<u>3.93</u>	<u>3.85</u>	<u>3.60</u>	<u>8.09</u>	<u>11.25</u>	<u>16.80</u>	<u>16.70</u>	<u>10.82</u>	<u>10.72</u>	<u>8.76</u>	<u>5.99</u>
	3.91	3.47	3.09	3.04	3.42	8.00	9.00	9.26	9.50	8.10	6.09	5.12
1991	<u>4.84</u>	<u>3.88</u>	<u>3.39</u>	<u>4.86</u>	<u>5.04</u>	<u>12.96</u>	<u>13.60</u>	<u>17.52</u>	<u>12.50</u>	<u>11.98</u>	<u>9.85</u>	<u>7.00</u>
	3.88	3.37	3.16	3.24	3.36	5.00	8.84	10.07	11.49	8.92	6.78	5.00
1992	<u>5.92</u>	<u>4.66</u>	<u>4.88</u>	<u>4.70</u>	<u>4.84</u>	<u>5.24</u>	<u>9.37</u>	<u>9.62</u>	<u>9.35</u>	<u>10.00</u>	<u>8.34</u>	<u>7.00</u>
	4.68	3.70	3.50	3.66	3.52	4.19	5.10	6.58	7.36	6.70	5.44	4.56
1993	<u>4.90</u>	<u>3.86</u>	<u>3.88</u>	<u>3.66</u>	<u>4.76</u>	<u>6.67</u>	<u>11.15</u>	<u>14.08</u>	<u>14.56</u>	<u>10.46</u>	<u>9.22</u>	<u>6.59</u>
	3.80	3.42	3.08	2.66	2.88	3.42	7.26	8.60	9.64	8.26	6.03	4.62
1994	<u>4.60</u>	<u>4.10</u>	<u>4.90</u>	<u>4.80</u>	<u>5.70</u>	<u>11.92</u>	<u>14.64</u>	<u>15.62</u>	<u>14.89</u>	<u>11.72</u>	<u>6.88</u>	<u>6.65</u>
	3.80	3.32	3.10	3.32	3.41	4.70	8.82	11.62	10.70	7.05	5.82	5.20

15. 北西部4県ラオス女性連盟に対する質問票と回答

The cell cycle is a series of events that a cell undergoes to produce two daughter cells. It is divided into two main phases: interphase and mitosis. Interphase is the longest phase of the cell cycle, during which the cell grows and prepares for division. Mitosis is the process of cell division, during which the cell's genetic material is divided into two equal parts. The cell cycle is essential for the growth and repair of tissues in multicellular organisms.

Interphase is divided into three stages: G₁, S, and G₂. During the G₁ phase, the cell grows and carries out its normal functions. During the S phase, the cell's DNA is replicated, resulting in two identical copies of each chromosome. During the G₂ phase, the cell continues to grow and prepares for mitosis.

Mitosis is a complex process that involves the division of the cell's genetic material. It is divided into four stages: prophase, metaphase, anaphase, and telophase. During prophase, the chromosomes condense and the nuclear envelope breaks down. During metaphase, the chromosomes align in the center of the cell. During anaphase, the sister chromatids separate and move to opposite poles of the cell. During telophase, the nuclear envelope reforms and the chromosomes decondense.

After mitosis is complete, the cell undergoes cytokinesis, the process of dividing the cytoplasm and organelles into two daughter cells. Cytokinesis is typically completed by the end of telophase.

The cell cycle is a highly regulated process, and any errors in the cycle can lead to cancer. The cell cycle is also a target for many cancer treatments, which aim to disrupt the cycle and prevent the growth of tumor cells.

本質問票の作成の目的、回答依頼方法、回収方法

本質問票は、ヒアリング対象者が質問項目をあらかじめ知っておくことができるように、また、本人が必要を感じれば質問の答えを用意（情報を調べる等）しておくことができるように、ヒアリング対象者にヒアリング以前に手渡すことを目的として作成された（英語）。

しかし、現地踏査での時間的制約から、実際には、現地へ入ってからラオス語に翻訳された本票をヒアリング対象者に手渡し記入を求めたものである。それを2～数日後に回収した。回収時点で、回答終了していなかった質問事項、および内容が不明確な回答については、プライオリティーをつけた上で、面会して質問した。

質問の日本語訳

質問の日本語訳は、英語で作成された質問票を → ラオス語 → 日本語 の順番で訳したため、元々の英語とは異なるニュアンスになっている（英語→ラオス語に翻訳する際、ラオス語にはない言葉は表現を変えてある、分かりやすい言葉を選んだ等）。しかし、ヒアリング対象者が実際にラオス語で読んだ時のニュアンスとは同じになっている。

Questionnaire for
The Study on Rural Water Supply and Sanitation Improvement
in North-Western Region
in The Lao People's Democratic Republic

To
The Lao Women's Union

October, 1998

Japan International Cooperation Agency (JICA)

1. Society and Economy

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
1-1	Gender Consciousness	Myths, Marriage, Son-preference, Taboo		
1-2	Family	Women's status in the family, Decision-making within a family		
1-3	Property Ownership	Property Ownership by women, Inheritance by women		
1-4	Economy	Economic status of rural women, Occupations for rural women, their income, ethnic differences		
1-5	Production Activities	Products mainly produced by men, by women		
1-6	Labor	Labor shared by women, Daily time spent in laboring by women		
1-7	Credit	Credit for rural women		
1-8	Education	Literacy(men/women, age, ethnic group), School enrollment rate, Year attended Education facilities, Human Resources	Census Survey National report on Lao Women to the 4th World Women's Conference(Beijing Conference)	
1-9	Community Group	Women's group, Function, Membership qualification, Membership Fee, Membership rate to the whole number of qualified women Participation of women in other kind of groups, Function of the groups, Role of the women participated Women leaders and their influence as opinion leaders in the community		

2. Water Supply Facilities and Use of Water

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
2-1	Utilization of Water Supply Facilities	<p>Women's use of public and private water supply facilities (time, location, times/day, length/time)</p> <p>Purposes of use of the facilities (collection of water, washing, cooking, dish-washing, hand-washing, bathing)</p> <p>Women's ownership of and access to water supply facilities</p>		
2-2	Collecting and carrying water	<p>The person of the family who is in charge of collecting and carrying water (time, location, times/day, length/time)</p> <p>Storage of water in the family house</p> <p>Purchased Water (purpose, amount, price)</p>		
2-3	Planning and designing water supply facilities	<p>Participation of men and women in planning and designing water supply facilities</p>		
2-4	Constructing water supply facilities	<p>Participation of men and women in constructing water supply facilities</p>		
2-5	Operation and Management	<p>Participation of men and women in O & M organization</p> <p>Participation of men and women in training of technologies for O & M</p> <p>Women trainers for training of technology for O & M (men/women)</p>		
2-6	Lao Women's Union's water supply project	<p>Written materials on LWU's water supply projects for women (WID)</p>		
2-7	Other donors' projects	<p>Written materials on other donors' water supply projects for women (WID)</p>		

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
2-8	Needs and Wants	Women's Needs and Wants relating to 2-1~6		

3. Public Health

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
3-1	Health	Women's role for protecting family members' health		
3-2	Water-borne diseases	Women's role for protecting family members' health against water-borne diseases Their measures against the diseases, especially diarrhea Their knowledge about the diseases		
3-3	Consciousness and attitude	Health problems, Wants relating to their health Their measures for health problems(seeing doctors, traditional healers, making herb medicines)		

4. Issues of Water Supply/Sanitation

No.	Areas	Items	Necessary Materials	Remarks
4-1	Water Supply and Sanitation Facilities	Women's role in purifying potable water for their family Women's use of sanitation facilities(toilet, dump, sewage, kitchen) Women's role relating to sanitation facilities(toilet, dump, sewage, kitchen)		
4-2	Personel Hygiene	Women's personel hygiene (hand washing, bathing, washing, changing clothes) Women's knowledge andconsciousness about hygiene		
4-3	Health Education (sanitation, personal hygiene)	Women's participation in health education(sanitation and personnel hygiene) at village level, as educators, trainees, planners, etc.		

5. Others

No.	Areas	Items	Necessary Materials	Remarks
5-1	Environment Protection	Women's role in environment protection		

ルアンナムタ女性連盟による回答

1 社会経済状況

1-1

◇女性に関する伝説や古い考え方、タブーはありますか。また、息子を生むことについて考え方はありますか。

◆男の子でも女の子でもいい。

1-2

◇家族の中の女性の地位はどのようなものですか。 誰が家族のリーダーですか。 誰が家族の中で意思決定を行いますか。

◆男性は、家族のリーダーであり、決定をします。

1-3

◇女性は財産を引き継ぐことができますか。

◆女性も財産相続の権利があります。

1-4

◇農村における女性の経済的地位はどうですか（彼女たちの収入、民族による格差など）。

◆女性と男性に所得の差があります。

1-5

◇主に男性によって生産される物は何ですか。主に女性によって生産される物は何ですか。

◆生産物は女性と男性で共同で作っています。

女性は、米を作る（稲を植える）、穀類食物一般を育てる、蚕の食べる葉を植えて、蚕を育てることを奨励をしています。

1-6

◇女性は一日に何時間働きますか。

◆女性は、1日に8時間働きます。

1-7

◇農村では女性は融資を受けることができますか。

◆女性は、借りることができます。

1-8

◇非識字者の割合（男女別、年齢別）

◆15-45歳で、女性の識字率は、男性の3分の1です。山岳地帯では、人々の40~50%、女性の60%が非識字者です。平野部では、人々の40%未満です。45歳以上の人で字が読めない人がいますが。

◇女性の小学校への入学率

◆小学校への入学率は58%です。

◇女性の人材育成の現状

◆回答なし

1-9

◇「女性連盟」以外に女性が参加できる組織には何がありますか。その組織の機能、義務、任務、また、会員になるための資格要件はなんですか。会費は月いくらですか。

◆村の会議において、「女性連盟」のメンバーの意見と村長の意見は同等に重要です。言っている意見とその人の行動につじつまが合えば、誰の意見でも尊重されます。

◇全女性の人口に占める「女性連盟」のメンバーの割合はどのくらいですか。

◆「女性連盟」のメンバーになるのは、簡単です。入会金は無料です。会費は月に50kipです。全部で24,635人の会員がいます。女性の人口は、60,604人です。

2 給水施設と水利用

2-1

◇女性の公共/私設給水施設の利用（時間、場所、1日あたり使う回数、1回あたり使う時間）、給水施設利用の目的（水汲み、洗濯、料理、食器洗い、手洗い、水浴び等）、

◆女性が水を使ううち、70%は自然の水を使います。1日に5回水を汲みます。

水は、洗濯、料理、皿洗い、手を洗う、水浴びに使います。

水汲みには、山岳地帯では1日に3回、1回にかかる時間は、20~30分かかります。

水を汲む時間は、午前4時30分から5時の間、午前12時から午後1時の間、5時から6時の間。

平野部で、浅井戸や川の水を使うところでは、1日に2回ぐらい水汲みを行う。

◇女性の給水施設の所有権とアクセスの現状はどうですか。

◆回答なし

2-2

◇家族の中では誰が、水汲みと水運びに関する責任を持っていますか。その人が、水汲みと水運びを行う時間、場所、1日あたりの回数、1回あたりかかる時間の現状はどうですか。

◆家庭においては、男女ともお互いに助け合う義務があります。

水汲みは、主に女性の役割で、母や娘が行います。息子も行うことがあります。

水汲みに要する時間は、農村では、山岳地帯の場合1回30分から1時間かかります。

山岳地帯の水汲みの道具は、バケツ、竹の筒、ひょうたんです。水を保管しておく容器は、木の水入れです。

◇家族の中での水の不足はどの位ですか。

◆農村では、70%の人々が水不足です。

◇水は購入しますか（購入の目的、購入価格）。

◆購入する水は、水道水であり、これは1m³あたり200kipです。

2-3

◇給水施設の設置計画とデザインに女性は参加しますか。

◆計画とデザインについては、男女とも参加する義務があります。

2-4

◇給水施設の建設への男女の参加の現状はどうですか。

◆男女とも給水施設の建設に参加します。

2-5

◇給水施設の運営と管理への男女の参加の現状はどうですか。

◆運営と管理には男女ともに参加します。

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングへの男女の参加の現状はどうですか。

◆男女ともトレーニングに参加する義務があります。

◆給水施設の運営と管理のためのトレーニングの講師に女性はいますか。

◇女性がトレーニングの講師になることがあります。

2-6

◇「女性連盟」の給水関連プロジェクトについて説明した資料はありますか。

◆「女性連盟」には、給水のプロジェクトを説明したパンフレットはまだありません。ただ、給水プロジェクトに参加し、啓蒙活動を実施して Clean Water Institute の技術者の活動を支援する役割を果たしています。

◇給水プロジェクトの中で、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトのようなものはありましたか。

◆給水プロジェクトについて、女性の人材育成につながるようなプロジェクトはまだありません。現在は、Clean Water Institute の技術者に習っているだけです。

2-7

◇外国の援助団体あるいはNGOによる給水プロジェクトで、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトの資料はありますか。

◆回答なし

2-8

◇上記の2-1から2-7に関して、女性のニーズと希望

◆NGOによる浅井戸のプロジェクトでも女性にとっては嬉しいものです。質の悪い水の場合は、他の用途にその水を使います。

◆女性にとって特に器械掘りの井戸が良いという訳ではなく、手掘りの井戸でも上にポンプがついていればいいです。ポンプがついていれば、水を汲み上げる時にバケツが道路について汚れるということが起こりません。

3 公衆衛生

3-1

◇家族の健康を守るための女性の役割はどのようなものですか。

◆家の中を掃除するなど衛生的にする、食べ物に気をつける、服を正しく着る、洗濯をする、清潔を保つことです。

3-2

◇家族を水に関係して起こる病気から守るための女性の役割はどのようなものですか。特に下痢に対してどのような対策をとっていますか。

◆食事を衛生的にする、生物（なまもの）を食べない。飲み水を煮沸して飲む。

「女性連盟」は関係行政機関の人と村に入り、宣伝活動をしています。

◇水に関係して起こる病気についての女性の知識の現状はどのようなものですか。

◆回答なし

3-3

◇健康問題、健康に関しての希望、健康問題の解決のための対策はどのようなものですか（医者にかかる、漢方薬を使う、薬を作る等）

◆山岳地帯では、病気と衛生に関する知識がありません。山岳地帯では、伝統的な薬を飲むなどします。病院に行くのに1～2日かかることがあります。

◆衛生教育に使う教材、紙に書いた説明のためのチャートが欲しいです。健康と不健康を絵で示すことができます。

4 給水と衛生に関する問題

4-1

◇水を飲用にするための女性の役割はどのようなものですか。

◆女性が水を沸かします。

◇女性の衛生施設の使用の現状（トイレ、ゴミ捨て場、台所）はどうですか。

◆トイレについて困っていることは、水不足のため水で流す形式ではないことです。

森の中で排せつすることは、困ったことではありません。雨降りや日ざしの強い時には困ります。排水溝について困っていることはありませんが、雨が降るとにおいます。

台所について困っていることは、電気がなく暗いことです。また、汚く健康に悪い状態になっています。

◇衛生施設に関係する女性の役割はどのようなものですか。

◆トイレの掃除は、個人のは女性が掃除します。村の共同のものは、ボランティアが掃除します。

故障を直すために、外部から人を雇うこともあります。共同のものに関しては、村に委員会があり、この委員会が故障の連絡を受けて、修理代の負担を村人に分配します。

4-2

◇女性は個人衛生についてどのようなことをしていますか（手洗い、水浴び、洗濯、着替えなど）。

◆水浴びは、平野部の女性の場合は1日3回ですが、山岳地帯の女性の場合、1日2回です。

◇衛生に関する女性の知識と感覚はどのようなものですか。

◆回答なし

4-3

◇衛生活動への女性の参加は村レベルでは、どのようなものですか（講師、訓練を受ける立場、計画者）。

◆回答なし

5 その他

5-1

◇環境管理における女性の役割はどのようなものですか。

◆回答なし

ウドンサイ女性連盟による回答

1 社会経済状況

1-1

◇女性に関する伝説や古い考え方、タブーはありますか。また、息子を生むことについて考え方はありますか。

◆ラオスでは、子どもが男でも女でもいいです。例えば、子ども4人ならば、女2人、男2人となる。

1-2

◇家族の中の女性の地位はどのようなものですか。誰が家族のリーダーですか。誰が家族の中で意思決定を行いますか。

◆ラオスの法律では、男女平等となっています。しかし、実際には、男性が家長です。

1-3

◇女性は財産を引き継ぐことができますか。

◆財産の所有については、男性も女性も同じです。財産相続でも男女は平等です。

1-4

◇農村における女性の経済的地位はどうですか（彼女たちの収入、民族による格差など）。

◆農村の女性の収入は、森の植物やタケノコ、家畜を売る、絹糸で機織りをするなどで得ています。農村女性は非常に貧しいです。朝から晩まで働いています。ある家族では女性は、家族を支えるために必要とされる能力がありません。

1-5

◇主に男性によって生産される物は何ですか。主に女性によって生産される物は何ですか。

◆農村の生産活動においては、男性も女性も同じです。男性ができることは女性もできます。

1-6

◇女性は一日に何時間働きますか。

◆ラオスの女性の労働は、男性に比べれば軽いです。しかし、家庭の細々とした仕事を一日申しなければなりません。9～10時間働きます。

1-7

◇農村では女性は融資を受けることができますか。

◆女性は、借金をすることがよくあります。援助機関から借ります。

1-8

◇非識字者の割合（男女別、年齢別）、女性の小学校への入学率、女性の人材育成の現状

◆男女の読み書きの能力は、同じです。農村地帯では、教師がいない、学校の設備が悪いために教育がよく出来ていません。両親にお金がない場合も教育が出来ません。子どもは大きくなると、親の仕事を手伝えるために学校に行けなくなります。

1-9

◇「女性連盟」以外に女性が参加できる組織には何がありますか。その組織の機能、義務、任務、また、会員になるための資格要件はなんですか。会費は月いくらですか。

◆「女性連盟」に入っている人でも、他の組織に入ることができます。それは難しいことはありません。女性の労賃は男性と同じです。

◇全女性の人口に占める「女性連盟」のメンバーの割合はどのくらいですか。

◆「女性連盟」に入っている人は、全体の75%で、残りの25%は、まだ子どもで入る年齢になっていない人たちです。

村の会議において、村長と「女性連盟」の意見の重要性は同じです。実務面で良い意見であればどちらでも採用されます。

2 給水施設と水利用

2-1

◇女性の公共／私設給水施設の利用（時間、場所、1日あたり使う回数、1回あたり使う時間）、給水施設利用の目的（水汲み、洗濯、料理、食器洗い、手洗い、水浴び等）

◆女性は水の供給の道具を多く使います。共同のもので個人のものでも使い、1回あたり4～5時間かかります。

女性の方が男性よりも水に近い仕事をしています。洗濯、食器洗い、水浴び、部屋の掃除に水を使います。

◇女性の給水施設の所有権とアクセスの現状はどうですか。

◆無回答

2-2

◇家族の中では誰が、水汲みと水運びに関する責任を持っていますか。その人が、水汲みと水運びを行う時間、場所、1日あたりの回数、1回あたりかかる時間の現状はどうですか。

◆水汲みは、女性の方が男性よりすることが多いです。1日に5～6回、1回あたり2～3時間かかります。

◇家族の中での水の不足はどの位ですか。

◆家庭で水が足りなくなることがあります。

◇水は購入しますか（購入の目的、購入価格）。

◆農村地帯では水が売られていません。

2-3

◇給水施設の設置計画とデザインに女性は参加しますか。

◆水を供給する施設の計画設計は、男性も女性も参加する義務があります。

2-4

◇給水施設の建設への男女の参加の現状はどうですか。

◆男性も女性も給水施設の建設には毎回参加します。

2-5

◇給水施設の運営と管理への男女の参加の現状はどうですか。

◆無回答

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングへの男女の参加の現状はどうですか。

◆女性も男性も同じように維持管理セミナーに参加します。セミナーの教材できれいな水を掘る関係の書類がほしいです。

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングの講師に女性はいますか。

◆無回答

2-6

◇「女性連盟」の給水関連プロジェクトについて説明した資料はありますか。

◆「女性連盟」は、衛生教育を村の人々に対して行っています。「女性連盟」は、給水について知識があり、トレーニングをします。

◇給水プロジェクトの中で、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトのようなものがありましたか。

◆女性と開発面は日々、進歩しています。

2-7

◇外国の援助団体あるいはNGOによる給水プロジェクトで、特に女性の発展（人材の育成）に

つながるプロジェクトの資料はありますか。

◆無回答

2-8

◇上記の2-1から2-7に関して、女性のニーズと希望

◆女性に水を供給するものが必要。何故かというとな女性は水を使う比重が多いからです。

3公衆衛生

3-1

◇家族の健康を守るための女性の役割はどのようなものですか。

◆女性は、男性に比べると体力的に弱いので、健康を維持することが大切です。そのためには、給水関係の施設が必要です。

水系伝染病は、水の中の悪いものが伝わるために起こるもので、女性はそれを予防しなければならぬ。

3-2

◇家族を水に関係して起こる病気から守るための女性の役割はどのようなものですか。特に下痢に対してどのような対策をとっていますか。

◆無回答

3-3

水に関係して起こる病気についての女性の知識の現状はどのようなものですか。

◆農村女性は、汚い水を使うことが健康にどのような悪影響があるか知りません。

体をこわす理由が何によるか知りません。そのような訳で、我々は彼女等へのアドバイスをしなければならぬと。医者のところへ行くようにと。

◇健康問題、健康に関しての希望、健康問題の解決のための対策はどのようなものですか（医者にかかる、漢方薬を使う、薬を作る等）

◆無回答

4 給水と衛生に関する問題

4-1

◇水を飲用にするための女性の役割はどのようなものですか。

◆家庭における水のろ過は、女性の義務です。何故ならば、女性は家族の健康を守る義務があります。

◇女性の衛生施設の使用の現状（トイレ、ゴミ捨て場、台所）はどうですか。

◆女性に必要な衛生のための施設は、次の3つです。水浴び場、水洗のトイレ、台所。

◇衛生施設に関する女性の役割はどのようなものですか。

◆無回答

4-2

◇女性は個人衛生についてどのようなことをしていますか（手洗い、水浴び、洗濯、着替えなど）

◆女性は、洗顔、入浴をして、汚れたものを着ないようにしなさい。

女性は身の回りを衛生的にしなければならないので、水が必要です。

◇衛生に関する女性の知識と感覚はどのようなものですか。

◆女性にとって衛生活動は不可欠です。

4-3

◇衛生活動への女性の参加は村レベルでは、どのようなものですか（講師、訓練を受ける立場、計画者）。

◆無回答

5 その他

5-1

◇環境管理における女性の役割はどのようなものですか。

◆女性も公共の環境保全を行っていかねばなりません。

ルアンプラバン女性連盟による回答

1 社会経済状況

1-1

◇女性に関する伝説や古い考え方、タブーはありますか。また、息子を生むことについて考え方はありますか。

◆幼い時に結婚して、職業がなく、子どもをたくさん産みます。これが貧困を生んでいます。家族計画ももちろんありません。

1-2

◇家族の中の女性の地位はどのようなものですか。 誰が家族のリーダーですか。 誰が家族の中で意思決定を行いますか。

◆夫が家長で、家での意思決定者です。

1-3

◇女性は財産を引き継ぐことができますか。

◆財産所有権があり、相続権もあります。

1-4

◇農村における女性の経済的地位はどうですか（彼女たちの収入、民族による格差など）。

◆農村での女性の経済的地位は低いです。仕事が多く、焼畑、薪拾い、水汲みなど。収入は低く、各少数民族によってその収入は違ってきます。

1-5

◇主に男性によって行われる生産活動は何ですか。主に女性によって行われる生産活動は何ですか。

◆男性は、水田、焼畑。女性は、水汲み。米を精米する、薪拾い、織物、綿を紡ぐ仕事をする。力仕事は、水汲み、米の精米、料理、薪拾い。

1-6

◇女性は一日に何時間働きますか。

◆労働時間は1日に8時間です。

1-7

◇農村では女性は融資を受けることができますか。

◆融資を受けるのは、織物、綿の仕事のためや、ブタ、牛、水牛、ニワトリなどを飼うためです。

1-8

◇非識字者の割合（男女別、年齢別）、女性の小学校への入学率、女性の人材育成の現状

◆農村部の女性は、字を読むこと、書くことができますが、きちんと小学校を出ていません。識字は小学校1、2年レベルでしかありません。ポスターや教科書を教材にしています。

1-9

◇「女性連盟」以外に女性が参加できる組織には何がありますか。その組織の機能、義務、任務、また、会員になるための資格要件はなんですか。会費は月いくらですか。

◆女性連盟以外に、村の行政員になることができます。そして、国会選挙に立候補できます。2人とも(?)村の行政において重要である。

◇全女性の人口に占める「女性連盟」のメンバーの割合はどのくらいですか。

◆女性連盟の会費は、月200kip、組織率は80%です。

2 給水施設と水利用

2-1

◇女性の公共/私設給水施設の利用（時間、場所、1日あたり使う回数、1回あたり使う時間）、給水施設利用の目的（水汲み、洗濯、料理、食器洗い、手洗い、水浴び等）

◆女性は、ほとんどプライベートなものを利用します。1回に大体30分。1日5回汲みに行きます。水汲みに使う道具は、ビニールのバケツ。水桶に水をためて、料理、皿洗い、その他に使います。ほとんど近くの川、または川の水。

◇および女性の給水施設の所有権とアクセスの現状はどうですか。

◆無回答

2-2

◇家族の中では誰が、水汲みと水運びに関する責任を持っていますか。その人が、水汲みと水運びを行う時間、場所、1日あたりの回数、1回あたりかかる時間の現状はどうですか。

◆家の中では、母か子どもが水汲みの仕事の責任を負っています。

水を汲みに行く場所は、小川、1日に5回汲みに行く。1回に30分かかります。

水ガメ、バケツ、竹の水入れに水を入れて、家族で使います。

◇家族の中での水の不足はどの位ですか。

◆無回答

◇水は購入しますか（購入の目的、購入価格）。

◆水代は払いません。

2-3

◇給水施設の設置計画とデザインに女性は参加しますか。

◆女性も設置計画とデザインに参加します。郡、県の Nam Saat のスタッフに意見を出し、コックの位置などを目的に合った位置にします。

2-4

◇給水施設の建設への男女はどのように参加しますか。

◆男女の給水施設の建設参加は以下のようになっています。労務を提供する、溝、穴を掘る、パイプを敷く、砂、砂利を持ってくる。杵木（づくり？）、セメントをこねる、水を汲む。

2-5

◇給水施設の運営と維持への男女の参加の現状はどうですか。

◆水管理委員会を設置します。村の処理する人、または村のボランティアが水料金を集めます。建設後、女性同盟にトレーニングを行い、メンテナンスの教科書を渡さないといけません。

◇給水施設の運営と維持のためのトレーニングへの男女の参加の現状はどうですか。

◆知識を得るために参加するなどです。その知識というのは処理をする技術です。女性も水設備維持の技術を教えるトレーニングに参加しなければなりません。

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングの講師に女性はいますか。

◆無回答

2-6

◇「女性連盟」の給水関連プロジェクトについて説明した資料はありますか。

◆無回答

◇給水プロジェクトの中で、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトのようなのはありましたか。

◆無回答

2-7

◇外国の援助団体あるいはNGOによる給水プロジェクトで、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトの資料はありますか。

◆無回答

2-8

◇上記の2-1から2-7に関して、女性のニーズと希望

◆女性が必要とするのは水です。何故ならば水は生活において最も大切なものであるからです。そしてもう一つ、そのことにより、女性、老人、子どもを遠くまで水汲みに行くことから解放します。また、病気、下痢、赤痢などの水を原因とする病気を防ぐことができます。

3 公衆衛生

3-1

◇家族の健康を守るための女性の役割はどのようなものですか。

◆健康を改善するため、病気にならないために、生産活動の労働を保障するため。

3-2

◇家族を水に関係して起こる病気から守るための女性の役割はどのようなものですか。特に下痢に対してどのような対策をとっていますか。

◆水系伝染病、病気についての衛生教育を女性に行っています。

飲み水は煮沸してから飲み、トイレを作ります。

◇関係して起こる病気についての女性の知識の現状はどのようなものですか。

◆衛生教育では、女性に大便を水に流さない、また、森の中で大便をしないということを教えます。

3-3

◇健康問題、健康に関しての希望、健康問題の解決のための対策はどのようなものですか（医者にかかる、漢方薬を使う、薬を作る等）

◆問題の解決のためには、病気になった時に病院に行って、医師の診断を受けて、薬を処方してもらいます。

4 給水と衛生に関する問題

4-1

◇水を飲用にするための女性の役割はどのようなものですか。

◆女性は、いつも家庭の中できれいな水をためて、水をきれいな状態にしておかなければなりません。

◇女性の衛生施設の使用の現状（トイレ、ゴミ捨て場、台所）はどうですか。

◆家庭内では、特にトイレ、台所、水浴び場を清潔にしなければなりません。

◇衛生施設に関係する女性の役割はどのようなものですか。

◆家庭での衛生設備には以下のものがあります、排水路、汚染渠、沼、雨水タンク。

4-2

◇女性は個人衛生についてどのようなことをしていますか（手洗い、水浴び、洗濯、着替えなど）

◆3つの衛生活動について、家庭を持つ女性は勉強して知らないといけません。

◇衛生に関する女性の知識と感覚はどのようなものですか。

4-3

◇衛生活動への女性の参加は村レベルでは、どのようなものですか（講師、訓練を受ける立場、計画者）。

◆村レベルでの「女性同盟」に教育とトレーニングをしなければなりません。これは3つの衛生、3つの衛生活動についてです。この目的は、女性が健康でいられるようにするためです。

5 その他

5-1

◇環境管理における女性の役割

◆木を切らない、そして森を破壊しないようにします。

村レベルでの「女性同盟」の衛生教育では、自然環境を守ることも村人に教えます。

サヤブリ女性連盟による回答

1 社会経済状況

1-1

◇女性に関する伝説や古い考え方、タブーはありますか。また、息子を生むことについて考え方はありますか。

◆一般的には農村では、息子が尊重されます。

1-2

◇家族の中の女性の地位はどのようなものですか。誰が家族のリーダーですか。誰が家族の中で意思決定を行いますか。

◆教育システムが存在している地域では、女性は学校に行くことができ、それによって良い職業に就くことができます。

農村地帯では、女性が教育を受けたとしても、家庭のことを決めるのに夫が大きな影響力を持っています。

1-3

◇女性は財産を引き継ぐことができますか。

◆中地ラオ族と高地ラオ族の家庭に息子がいなければ、女性が相続することができます。

1-4

◇農村における女性の経済的地位はどうですか（彼女たちの収入、民族による格差など）。

◆農村の経済においては、収入を得るのは難しいです。低地と山岳地帯での稲作と家畜の飼育を行います。

1-5

◇主に男性によって生産される物は何ですか。主に女性によって生産される物は何ですか。

◆男性は稲作、森林産品の収集、手工芸づくりをします。女性は稲作、手工芸づくり、家畜の飼育を行います。農村地帯では、女性の方が男性より働きます。女性はどのような仕事もできます。

1-6

◇女性は一日に何時間働きますか。

◆早朝に家庭内での仕事を始めて、村の外で仕事をすることもあります。

1-7

◇農村では女性は融資を受けることができますか。

◆資金不足のため、少額しかありません。

1-8

◇非識字者の割合（男女別、年齢別）、女性の小学校への入学率、女性の人材育成の現状

◆少数の女性しかいません。女性は理解するために何度も教育を受けなければなりません。

1-9

◇「女性連盟」以外に女性が参加できる組織には何がありますか。その組織の機能、義務、任務、また、会員になるための資格要件はなんですか。会費は月いくらですか。

◆女性は、様々な活動に参加することができますが、依然として能力と知識が不足しています。女性は、恥ずかしがり屋のため、集会で意見を述べるのが苦手です。女性が意見を述べると、それは（意味のある）事柄を含んでいます。

◇全女性の人口に占める「女性連盟」のメンバーの割合はどのくらいですか。

◆21%。

2 給水施設と水利用

2-1

◇女性の公共／私設給水施設の利用（時間、場所、1日あたり使う回数、1回あたり使う時間）、給水施設利用の目的（水汲み、洗濯、料理、食器洗い、手洗い、水浴び等）

◆女性は、主に川の水を使っています。

水汲みには10分間かかります。1時間の場合もあります。女性はバケツ、竹の筒、陶器を使って水を汲みます。

◇及び女性の給水施設の所有権とアクセスの現状はどうですか。

◆無回答

2-2

◇家族の中では誰が、水汲みと水運びに関する責任を持っていますか。その人が、水汲みと水運びを行う時間、場所、1日あたりの回数、1回あたりかかる時間の現状はどうですか。

◆女性の方が男性より水を多く使い、また水汲みも多くします。

◇家族の中での水の不足はどの位ですか。

◆無回答

◇水は購入しますか（購入の目的、購入価格）。

◆無回答

2-3

◇給水施設の設置計画とデザインに女性は参加しますか。

◆施設の計画とデザインは主に男性の仕事です。

2-4

◇給水施設の建設への男女の参加の現状はどうですか

◆建設には女性はより多く参加しています。少なくとも50%は女性です。

2-5

◇給水施設の運営と管理への男女の参加の現状はどうですか。

◆女性の参加は少数です。その理由は、（女性が）非識字者であること、その他の困難があるためです。

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングへの男女の参加の現状はどうですか。

◆無回答

◇給水施設の運営と管理のためのトレーニングの講師に女性はいますか。

◆県、郡、農村レベルで、ほとんどいません。

2-6

◇「女性連盟」の給水関連プロジェクトについて説明した資料はありますか。

◆資料はありますが、たくさんはありません。

◇給水プロジェクトの中で、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトのようなのはありましたか。

◆給水プロジェクトでWID関連のプロジェクトの資料はありません。

2-7

◇外国の援助団体あるいはNGOによる給水プロジェクトで、特に女性の発展（人材の育成）につながるプロジェクトの資料はありますか。

◆Save the Children, Austraria による農村開発プロジェクトでは、給水プロジェクトの管理と使用についてワークショップとトレーニングが行われました。

2-8

◇上記の2-1から2-7に関して、女性のニーズと希望

◆2-1に関して、女性はきれいな水を使いたいです。水汲みには行きたくないです。手掘り、機械掘り、重力利用システムでも何でも（きれいな水が得られれば良いです）。

2-3に関して、女性は給水施設の計画とデザインに参加すべきです。そして、意思決定をすべきです。

2-5に関して、女性のための新しい技術、管理、トレーニング、ワークショップをレベル・アップすべきです。女性の給水関連のプロジェクトの建設のためのワークショップを改善すべきです。

3 公衆衛生

3-1

◇家族の健康を守るための女性の役割はどのようなものですか。

◆女性は家族の健康を守る義務があります。

3-2

◇家族を水に関係して起こる病気から守るための女性の役割はどのようなものですか。特に下痢に対してどのような対策をとっていますか。

◆水が原因で病気が起きています。特に下痢。なぜならば、農村では人々は、水を煮沸することが好きでないからです。

◇関係して起こる病気についての女性の知識の現状はどのようなものですか。

◆女性は、病気予防に関する知識が不足しています。

3-3

◇健康問題、健康に関する希望、健康問題の解決のための対策はどのようなものですか（医者にかかる、漢方薬を使う、薬を作る等）

◆農村には、ヘルス・ディスペンサリーがありません。人々はいつも伝統薬を利用したり、薬を買って、医師の許可なしに飲んでいきます。

4 給水と衛生に関する問題

4-1

◇水を飲用にするための女性の役割はどのようなものですか。

◆女性は、家族の中で水に関して重要な役割を果たしています。しかし、彼女たちには十分な知識がありません。水と台所の管理と保護に関する知識も含めて。

◇女性の衛生施設の使用の現状（トイレ、ゴミ捨て場、台所）はどうですか。

◇衛生施設に関する女性の役割はどのようなものですか。

◆トイレ、ゴミ捨て場、排水路、台所の使用について女性のためのトレーニングはありません。

4-2

◇女性は個人衛生についてどのようなことをしていますか（手洗い、水浴び、洗濯、着替えなど）

◆無回答

◇衛生に関する女性の知識と感覚はどのようなものですか。

◆女性の個人衛生に関する知識は限られています。着替えは服の数が不足しているため、なかなかできません。

4-3

◇衛生活動への女性の参加は村レベルでは、どのようなものですか（講師、訓練を受ける立場、計画者）。

◆資金不足とトレーニングの不足のために、女性に対する健康教育は十分にできていません。

5 その他

5-1

◇環境管理における女性の役割はどのようなものですか。

◆女性は、自然を守る重要な役割を持っています。何故ならば、女性は他の人々よりも自然を使用するからです。女性に対する、自然の利用の方法についてワークショップとトレーニングが必要です。女性は、自然に対して起こる危険について知る必要があります。

16. 北西部 県 Nam Saat に対する質問票

Introduction

This questionnaire was prepared by the Japan International Cooperation Agency (JICA) Preparatory Study Team (S/W Mission) for the Study on Rural Water Supply and Sanitation Improvement in North-West Region in the Lao People's Democratic Republic.

Please prepare the answer to this, and if there are any detailed data, written materials, or charts, please attach them.

This questionnaire covers following five areas;

1. Society and Economy
2. Water Supply Facilities and Use of Water
3. Public Health
4. Issues of Water Supply/Sanitation
5. Others.

If data requested in this questionnaire is not available at the Local Government Office, please obtain the data from other relevant Agencies and organizations.

Questionnaire for
The Study on Rural Water Supply and Sanitation Improvement
in North-Western Region
in The Lao People's Democratic Republic

October, 1998

Japan International Cooperation Agency (JICA)

1. Society and Economy

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
1-1	Population	Projection of future population Average family structure. Families living together (two or three generations, extended families)	Population Census	
1-2	Land Use	Road, River, Water-way, Spring, Well, Public Toilet, Dump, Forest, Paddy and Field. Market, Government Office, School, Health post, Health center, Hospital, Drug store, Areas lived by ethnic minorities	Map	
1-3	Transportation	Distance from towns, Distance between main communities, Distance from markets Time necessary for transport Means for transport, Location of bus/boat stops	Map	
1-4	History	Development of villages, roads, and markets Wars and conflicts, Natural disaster		
1-4	Local government	Organization, Function	Organizational Chart	
1-5	Economy	Economic status among other prefectures Main products, Average harvested amount per unit Products mainly produced by men, by women	Economic Statistics	
	(Cont'd)			

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
1-5	(Cont'd) Economy	Household income(annual income, monthly income, months with not sufficient income) , Main components of income and expenditure, Cash income and non-cash income, Credit for villagers, Income differences among ethnic minorities, Economic roles of ethnic minorities	Census Survey Census Survey Census Survey Census Survey	
1-4	Religion Culture Customs	Religion, Culture, Customs relating to water and sanitation	Written materials for development projects or academic study	
1-6	*Gender	*These questions are to be asked to the Lao Women's Union Labor sharing, Decision-making within a family, Head of Family, Ownership and control of property. Inheritance, Marriage, Taboo	National report on Lao Women to the 4th World Women's Conference(Beijing Conference)	
1-7	Education	Literacy(men/women, age, ethnic group), school enrollment rate, Years attended Education facilities, Human Resources	Census Survey National report on Lao Women to the 4th World Women's Conference(Beijing Conference)	
1-8	Community Group	Kind (political party, men/women, age, religion, occupation, products) , Function, Members, Membership qualification Leaders(men/women), Influence of the leaders as opinion leaders	Written materials for development projects or academic study	
1-9	Production Calendar	Annual crop calendar (what products, when, what to do) Daily time spent in laboring (men/women)		

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
1-10	Development Project	Existing development projects (led by governments, NGOs and agencies, Current situations and issues. Participation of local residents, Participation as; service providers, volunteers (men/women)	Written materials by the Lao Government or development agencies	
1-11	Development Needs and Wants			

2. Water Supply Facilities and Use of Water

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
2-1	Facilities	Sources and facilities, Location, Ownership, Distance to the sources and facilities Development of the facilities (by government, village, community, time of establishment) Design, Other utilization of facilities (washing, bathing and others) Utilization by people (men/women)	Map Written materials by the Lao Government or development agencies	
2-2	Operation & Management (O & M)	Organization for O & M, Cost recovery, Fee collection, Decision-making Training of technologies for O & M for the villagers Guidance and monitoring by local government, budget, human resources	Written materials by the Lao Government or development agencies	
2-3	Utilization of water	Amount used, Times of water collecting/carrying per day, Amount of water collected/carried per day Person who in charge of water collection/carrying Time of water collecting/carrying, Tools for water collecting/carrying Time spent for water collecting/carrying per time Storage of water in family house Water purchased (amount, price, useage)	Written materials by the Lao Government or development agencies	
2-4	Fishing Rights	Rights to Fishing (rights for using water shore)	Map	

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
2-5	*Gender	<p>*These questions are to be asked to the Lao Women's Union</p> <p>Participation of men and women in planning and designing water facilities</p> <p>Participation of men and women in constructing water facilities</p> <p>Ownership of and access to water resources (men/women)</p> <p>Participation of men and women in O & M organization</p> <p>Participation of men and women in training of technologies for O & M</p> <p>Trainers for Training of technology for O & M (men/women)</p>	<p>National report on Lao Women to the 4th World Women's Conference(Beijing Conference)</p> <p>Written materials by the Lao Government or development agencies</p> <p>Written materials by donor agencies</p>	
2-6	Other donors' projects	Written materials on other donors' water supply and sanitation projects		
2-7	Needs and Wants relating to Water supply	Needs and Wants relating to 2-1 ~5		

3. Public Health

No.	Areas	Items	Necessary Materials (e.g.)	Remarks
3-1	Health	<p>Health Indices(ten main causes of death, ten main diseases(adult/children under 5 years-old)), infant mortality rate, maternal mortality rate, etc.</p> <p>Main food intakes</p>	<p>Health Statistics (Year Book) published by M of PH</p> <p>Written materials by the Lao M of PH or development agencies</p>	
3-2	Water-borne diseases	<p>Kind, Occurrence, Prevalence</p> <p>Measures against the diseases including health policies and programs</p>	<p>Health Statistics (Year Book) published by M of PH</p> <p>Written materials by the Lao M of PH or development agencies</p>	
3-3	Consciousness and attitude of villagers on their health	<p>Health problems, Wants relating to their health</p> <p>Measures for health problems(men/women) including seeing health staff or doctors</p>	<p>Written materials by the Lao M of PH or development agencies</p> <p>Written materials by the Lao M of PH or development agencies</p>	
3-2	Public Health Policy	<p>Public Health Policy(organization, fuction, budget, personnel)</p> <p>Service provided</p> <p>Health Development Policy</p>	<p>Written materials by the Lao M of PH or development agencies</p>	

4. Issues of Water Supply/Sanitation

No.	Areas	Items	Necessary Materials	Remarks
4-1	Water Supply and Sanitation Facilities	Measures for purifying potable water in villages Sanitation Facilities(toilet, dump, sewage, kitchen) Utilization of sanitation facilities	Map	
4-2	Personal Hygiene	Personal Hygiene (hand washing, bathing, washing, changing of clothes) Knowledge and consciousness about hygiene		
4-3	Health Education (sanitation, personal hygiene)	Health education(sanitation and personal hygiene) at village level Health education(sanitation and personal hygiene) in school	Written materials by the Lao M of PH or development agencies	

5. Others

No.	Areas	Items	Necessary Materials	Remarks
5-1	Environment Protection	Written materials on environment protection	Written materials by the Lao M of Environment or	

17. NGOによる活動 ルアンナムタ県 ポケオ県

- 1) 活動概要
- 2) プロジェクト・リスト

1) 活動概要

NGOによるプロジェクト

ルアンナムタ県

Action Contra la Faim

1 概要

1979年に設立された。28か国で活動する国際NGO、活動分野は飢餓対策として栄養、食糧確保、健康、水と衛生。ローカルスタッフは4000名に上る。

2 ラオスでの活動

場所：セコン県、ルアンナムタ県

分野：PHC、給水、衛生教育、農業と家畜飼育を含めた食糧確保、災害対策

3 ルアンナムタでの活動

活動開始年：1993年

活動内容：給水と衛生教育

資金源：フランスの民間企業2社、Action Contra la Faim 自体

プロジェクト対象郡：ナムタ郡、シン郡、ナレー郡、ロン郡（ナムタ→シン→ナレー、ロンと拡大した）。

プロジェクト実施村落数：30 給水施設建設数：1994～96年までに59件

3-1 給水プロジェクト

ナムタではポンプ付きの密閉型の浅井戸を作っている。

維持管理委員会の給水施設の維持と村の衛生に関する機能と能力を重要視している。

衛生教育活動のために、KAPサーベイを実施したことがある（対象10村落）。

今後、部品取り替えと村人の技術研修（ナムタ郡とシン郡で32）：

井戸のタラー・ポンプのパッキンがゆるんでくる。その他にフェンスが壊れるなど。

村人がタラー・ポンプのパッキンを換えることができるようにする。部品は、1つ\$1.5程度のものである。村人を訓練して、パッキンを買わずに古いタイヤから作り、自分たちで交換ができるようになることをめざす。

3-2 衛生教育

内容は、衛生、食事、住居、蚊帳の使用、村の中の掃除など。1回は1週間かけて行う。講師は、ラオス人の医師、フランス人のNGOスタッフ。

村の巡回 96～98年 ナレー郡には月1回は行っている。

4 今後の予定：

ナレー郡、ロン郡でのプロジェクトの展開

Namsaat の職員に対する技術面でのトレーニングを実施する（1999年6月予定）。

ボケオ県

CONCERN WORLDWIDE

1 活動

活動開始年：1992年に帰還難民のコミュニティ開発。1995～98年に農村開発プロジェクト

活動内容：農村開発プロジェクト（このなかで給水施設設置を含む Health コンポーネントがある）

2 給水プロジェクト

資金源：EUからの資金と CONCERN WORLDWIDE 自体

給水プロジェクト対象郡：フェサイ郡のモクスク地区とタファ地区の村

プロジェクト実施村落数：13 給水施設建設数：

給水施設のタイプ：ポンプ付き浅井戸からGFSへ移行しつつある。作った gravity system には1年中水がある。個人の住宅に水が引かれている。

— 100～150人に一つの給水施設を設置し、一人あたり1日に20～40リットルの水を使用可能とすることをめざす。

— 水の維持管理組織を各村に設置する。

— この他に、県 Nam Saat に対する計画づくりのためのトレーニング（1994年）、サーベイとデザインのためのトレーニング（1995年）、中国への視察旅行（1996年）、

タイへの視察技術研修旅行（1997年）

3 Bokeo への他援助機関による給水プロジェクトの情報

G T Z、N C A（Norwegian Church Aid）、県の Nam Saat には、AusAID のグラントが入った（1997～98年）。

2) プロジェクト・リスト

NGOによる給水・衛生関係プロジェクト ルアンナムタ県

ACTION CONTRA LA FAIM

Hyodor project realization in Luang Namtha Province

村名	Year	District	Type	Quantity	村名	District	Type	Quantity
<Phase 1>					<Phase 4>			
Nam Saat Office	1994	Namtha	A	1	Term:97.4-98.7			
Tapao	1994	Sing	A	2	Tongkatang	Nalea	B	2
Dunpoy	1994	Sing	A	1	Wat	Nalea	B	3
Oudomsin	1994	Sing	A	1	Moktu	Nalea	B	2
Nam Daye	1994	Sing	A	1	Mokkha	Nalea	B	1
Vieng Neua	1994	Namtha	A	1				
Kcoluang	1994	Sing	A	1				
Thine That	1994	Sing	A	1				
<Phase 2>								
District Hospital	1994	Namtha	A	1				
Nam Thong	1994	Namtha	A	3				
Police Station	1994	Namtha	A	1				
Health Office	1994	Namtha	A	1				
Done Moun	1994	Namtha	A	3				
Nakham	1994	Sing	A	1				
Thon Die Maye	1995	Namtha	A	2				
Donely	1995	Namtha	A	1				
Munag Hospital	1995	Sing	A	2				
Poudone Than	1996	Sing	B	4				
Namdet	1996	Sing	B	2				
<Phase 3>								
District School	1996	Namtha	A	1				
Km2 School	1996	Namtha	A	1				
ESF office	1996	Namtha	A	1				
Ban Houedam	1996	Namtha	B	3				
Nanoy	1996	Namtha	A	2				
Na	1996	Sing	A	3				
Pan Eng	1996	Namtha	A	2				
Nale	1996	Nalea	B	4				
Noung	1996	Nalea	B	2				
Kon Kahm	1996	Nalea	B	4				
Ha	1996	Nalea	B	3				
Tavane	1996	Namtha	A	1				
Phabat Mai	1996	Namtha	A	2				

Type A : Well Type B : Gravity Fed System

Source:ACTION CONTRA LA FAIMの情報に基づき作成。

NGOによる給水・衛生関係プロジェクト ボケオ県

CONCERN WORLDWIDE

村名	garavity supply	shallow well	spring box	latrines
Na Louang		1995 X 2		1997
Nam Thung		1995 X 2		1997
Phoulai		1997 X 2		none
Nangam	2 communal taps small system	1995 X 1 1996 X 1		1997
Don Kham Mai		1995 X 1 1996 X 1		1997
Don Kham Gao		1996 X 1		1996
Don Chai	33 household taps system shared with Houay Ha	1996 X 2		1997
Houay Ha	2 communal taps/ 1 open pipe pipe system shared with Don Chai	1996 X 1		1996
Bpang Salao (Plen Kham)		1996 X 2		1997
Tafa		1996 X 5		1996
Mok Huok		1997 X 1		none
Ban Sot			1997 X 1	none

Source: CONCERN WORLDWIDE の情報に基づき作成。

18. 県の概要 ウドンサイ県 サヤプリ県

ウドンサイ県の概要

(UNDP, Socio-Economic Profile of Oudomxay Province, 1996より)

【社会経済】

- 人口の流入が多く（年6.7%という数値もある）、特にムオンサイに人々が集中する傾向が見られる。
- 貧困の程度は、よく把握されていない。
- 貧困状態について民族的な差異は、特定できない。
- 農村部の方が、都市部より貧困状態にある人々が多い。
- 貧困の間接的要因の一つには、住民の技術と情報へのアクセスがないことがある。
- 住民は、Lan Xang Bank, Agriculture Promotion Bank から融資を受けることができるが、資格要件があるため非常に貧しい場合は受けることができない。
- 日用品、服飾品、建設資材は、タイ、中国、ヴェトナムからの輸入品が多い。
- 65%の農家は焼き畑農業を営んでいる。
- アヘン用のケシの栽培が行われている。
- 蒸留酒の製造が盛んである。

【ジェンダー問題】

- 法律で保障されている各種の権利（土地所有権など）が、少数民族の間では女性に保障されていない。
- モン族とヤオ族は父系制社会である。
- 少数民族の間（特に高地ラオ族）では、女性が教育を受けにくい。

【教育】

- 1996年度の15～40歳の人々（195,697人）のうち、17%（34,639人）が非識字者で、女性の非識字者は18%であった。しかし、この数値は北部平均（それぞれ40%、60%）と比べて低すぎて信頼性に欠ける。
- 小学校への未就学率は、県による推定で60%であり、北部平均の51%よりもやや高い。

【保健医療】

- 各郡に1つは小さな病院があり、その他にヘルス・センターがある。
- 伝統的医療が公的にも重要視されている。
- マラリア、下痢、肺炎が三大疾患である。アヘン中毒も重大な健康問題である。
国境を接している中国南部は、中国の中でもHIV感染率の高い地域であるため、ウドンサイ県でも感染の拡大が懸念される。
- 1歳以下の子どもの死亡原因も成人の三大疾患と同様と考えられているが、正確なデータはない。

【インフラストラクチャー】

- 飛行便は、ルアンプラバンとヴィエンチャンから毎日ある。
- メコン川を利用して、バクベンからは、ルアンプラバンとフエサイ（ボケオ県）に行くこと

ができる。

【行政】

- 県、郡レベルの行政の人材が不足している。
- 開発プロジェクト間の調整は十分でない。

サヤブリー県の概要

(UNDP, Socio-Economic Profile of Province, 1996より)

【社会経済】

- 県北部は最も貧困な地帯、南部はもっとも裕福な地帯、中央部はその中間と、経済状況が地理的に3つに分かれている。それらの中でも、道路と交通手段となりうる河川から離れている場合により貧困であることが多い。
- 貧困状態について民族的な差異は特定できない。
- 住民は、Lan Xang Bank, Agriculture Promotion Bank から融資を受けることができる。
- 75%の農家は焼き畑農業を営んでいる。
- アヘン用のケシ栽培が行われている。
- 北部の4郡には、リグナイト、金、銅などの鉱物資源がある。

【ジェンダー問題】

- 法律で保障されている各種の権利（土地所有権など）が、少数民族の間では女性に保障されていない。
- 少数民族の間（特に高地ラオ族）では、女性が教育を受けにくい。

【教育】

- 15~40歳の人々のうち、13% (9,308人) が非識字者で、そのうち、60%は女性であった。
- 各種データから推定される6~10歳の子どもの就学率は、34%である。

【保健医療】

- 北部の4郡それぞれに小さな病院が1つあり、それ以外には4郡合計で3つのディスペンサリーがあるのみである。
- マラリア、呼吸器感染症、下痢/赤痢は三大疾患である。
タイと国境を接しているため、HIV感染の拡大が懸念される。

【インフラストラクチャー】

- メコン川を利用して、ルアンプラバンとヴィエンチャンにアクセスが出来る。
- 電気は、発電機により県都と郡都に1日3~4時間供給されているが、今後火力発電所を県内に建設予定である。

【行政】

- 県、郡レベルの行政の人材が不足している。
- 安全保障問題と少数民族問題が、農村開発上で重要課題となっている。

19. 現地再委託業者リスト

ラオス国北西部村落給水・衛生改善計画（事前調査）
現地再委託業者リスト I

Firm & Governmental Institute	Scope of works	Address	Tel. & Fax.	Remarks
測量				
1	Hydropower Engineering Co., Ltd.	P.O. Box 2352, Vientiane, Lao PDR,	Tel: 217201 Fax: 217203	
削井				
1	Phoudoi Geo-Mining Co., Ltd.	Nong bone Road, Bane Phonexay, Vientiane, Lao PDR	Tel: 416836 Fax: 413439	
2	Hydropower Engineering Co., Ltd.	P.O. Box 2352, Vientiane, Lao PDR,	Tel: 217201 Fax: 217203	
3	Siam Tone Co., Ltd.	5/15 Moo 6, Bangna-Trad Road (km15) Bangchalong, Bangple, Samutprakam 10540	Tel:321-5281 Fax: 312-5304	Thailand
物理探査		20		
1	Hydropower Engineering Co., Ltd.	P.O. Box 2352, Vientiane, Lao PDR,	Tel: 217201 Fax: 217203	
2	Siam Tone Co., Ltd.	5/15 Moo 6, Bangna-Trad Road (km15) Bangchalong, Bangple, Samutprakam 10540	Tel: 321-5281 Fax: 312-5304	Thailand
水質分析				
1	National Water Supply and Environmental Health Programme	-	Tel: 413310 Fax: 413710	MOH
2	Laboratory of Chinnaimo Water Treatment Plant	-	Tel: 312564 Fax: -	MOCTPC
社会調査トレーニング				
1	Burapha Group	14 Fangum Road (Mekong) P.O. Box 3144, Vientiane, Lao P.D.R.	Tel: 216600 Fax: 212986	
2	Ny (Nee) Luangkhrot	Ban Dongpalane Thong, Division 14, House No.152.3 Vientiane, Lao P.D.R.	Tel & Fax: 412121	
3	Manivone Viravong	-	Tel: 216489 Fax: 216499	

ラオス国北西部村落給水・衛生改善計画（事前調査）

現地再委託業者リスト II

	Firm & Governmental Institute	Scope of works	Address	Tel. & Fax.	Remarks
	通訳兼水源開発				
1	Mr. SAITO	Interpreter, Water Resource Development	-	Tel: Fax:	
2	Mr. MURAYAMA	Interpreter, Water Resource Development	-	Tel: Fax:	

(注) タイ国北部の削井・物理探査業者については調査未完了

ラオス 住民調査トレーニング対応 コンサルタント情報

1 Burapha Group

1 トレーニングの経験

あり。別添資料参照。

ボケオ県で水道局 (NamPapa) との調査の経験がある。

2 JICAプロジェクトの受託の経験あり。

本年11月より、サバナケットの灌漑プロジェクトにおける調査に、自社コンサルタントが入ることが決定している。現在、業務の開始指示を待っている。その他に日本公営と契約したこともある。

3 トレーナー候補のコンサルタント

本件に適当な自社コンサルタントを見つけることは可能であるが、現時点ではTORがないため、また、業務開始の来年2月までまだ期間があるために具体的に名前を挙げるができない。業務開始期間の2～3か月前になれば、適当なコンサルタントの名前をあげ、かつ、本件用に配置することが可能である。

4 コンサルタント料金

最低でUS \$3,500 man/month (サバナケットのJICAプロジェクトで働くコンサルタントの料金)

シニア・レベルの場合は、US \$4,200 man/month (社会学者が一人いる)

技術者の場合は、US \$2,500 man/month

これらの料金には、宿泊費、食費、交通費は含まれない。宿泊費、食費は、daily allowanceとしてUS \$30/dayで、これはUN Rateと同じである。

トレーナーにアシスタントをつける場合は、一人US \$2,000 man/month

5 その他情報

女性を訓練する専門の人はいない (以前はいたが、個人コンサルタントとなった。コンサルタント料金が高いため会社として雇えない)。

コンサルタントは、すべてラオス人。

少数民族の言語については、地元の政府職員に通訳を頼むのがいい。

2 Mrs. Ny (Nee) Luangkhot

1 トレーニングの経験

各種ある (UNDP, UNICEFなど)。(CVに詳細あり)

2 給水関係のプロジェクトの経験

世銀とSIDAが行ったウドンサイ県とポンサリー県でのトレーニングがある。この時は、アメリカ人のコンサルタント (Jacquelyn Chagnon, Tel : 313149) も一緒だった。このトレーニング

グの目的は、県、郡レベルの各種住民組織の中心となる人の衛生意識を高めるというもの。女性連盟、建国戦線、青年連盟、ヘルス・ボランティア、少数民族の代表、教師等が含まれている。男女同数で実施。ウドンサイ県から13人とボンサリー県から13人が参加した。

3 1998年2月から6月までの予定

JICAの調査のさらに詳しいスケジュールが分かれば、その期間をJICAの調査のトレーニングに当てることが可能。自分以外に何人か個人コンサルタントをリクルートすることが可能。

4 コンサルタント料金

1日あたりで受け取っている。(SIDAは、月単位では雇わない。最長期間雇っても3週間、すなわち21日間である。)

金額は、US\$180~200/日、これに daily allowance と旅費が追加となる。アシスタントを使う場合は、US\$80/日。月単位の場合は、6か月契約ならばUS\$2,500/月で3か月契約ならばUS\$3,000/月となる。

5 その他

トレーニングの期間：3週間をめりはりをつけた形で行うことが大切。講義は1週間で、その後2日程度の休みが必要(参加者は職場や家族の元へ一度戻りたがる)。それから、フィールドでの実習として2~3日を情報収集のために使う。その後、討論。次の週は5日間でまとめを行う。

トレーニングに必要な人員：3名が望ましい。

トレーニングの教材：トレーニング用のものはない。村人へのインタビューに使う教材はある。

社会調査の方法論：Participatory Group Discussion が良いと考える。これにRRAを加えることは可。

個人へのインタビュー：少数民族の場合は、通訳を介しても相当難しい。例えば清潔という概念がない。

3 Mrs. Manivone Viravong

1 トレーニングの経験

各種ある(SIDA World Bank など。SIDAのWIDコンサルタントとして、1.5年前まで働いていた)。現在は、土地登記について世銀とオーストラリアからのトレーニングを担当している。対象は、中央/県の政府職員と村人。TOTである。(CVに詳細あり)

2 1998年2月から6月までの予定

JICAの調査のさらに詳しいスケジュールが分かれば、その期間をJICAの調査のトレーニングに当てることが可能。ただし、6月は中旬までしか働けない。自分以外に何人か個人コンサルタントをリクルートすることが可能。

3 コンサルタント料金

1日あたりで受け取っている。(SIDAは、月単位では雇わない。最長期間雇っても3週間、

すなわち21日間である。)

金額は、US \$ 150/日、これに daily allowance のUS \$ 40/日と旅費が追加となる。アシスタントを使う場合は、US \$ 70/日。これに daily allowance のUS \$ 20/日。月単位の雇用であれば、4か月契約の場合は、US \$ 2,000/月となる。

トレーニングのみをパッケージで実施すれば、7日間でUS \$ 3,000となる。この場合、コンサルタントは2名必要と考える。他の1名は自分で探すことが可能。

4 その他

女性を村に派遣すること：LWUのメンバーが調査を実施するのにあたり、能力面ではほとんどの場合、問題はない。LWUのディストリクト・レベルのメンバーが村に宿泊する場合は、村のメンバーが受け入れを行うため何ら問題がない。

トレーニングの期間：最長で10日間程度ではないか。参加はすぐに飽きてしまう。全体で7～9日間。5日間は教室での授業で、4日間を実習にあてる。

トレーニングの教材：ジェンダーのトレーニング用にすでに開発したものがあるので、これが応用可能である。

4 Food for the Hungry International (NGO)

前回の面会の時に話に出た本人は、現在タイに滞在していて、11月にならないとラオスに戻らない。

団体は、NGOなので、資金をドナーから得てプロジェクトを実施するが、コンサルタント業務はしない。したがって、コンサルタント料金は設定していない。

UNICEFと仕事したのは、調査のための技術修得のためのトレーニングではなく、給水施設に関連する器材の技術修得のトレーニングを実施したもの。中でも、通訳的な役割であった。組織のプロジェクトに関する仕事があり、基本的にいつも多忙である。

本人が、この組織とは別に仕事をすることを希望して個人ベースで仕事を請け負うことはあるかもしれないが、本人がいないのでなんとも言えない。

5 UNICEFによる情報

前回、丸尾専門員と荒木職員が訪問した際に紹介したトレーニング・コースを実施したコンサルタントは渡米してしまった（名前は前回渡した書類の中に入っている）。Clean Water Instituteのタイ氏が、同様に調査のことをよく知っているので、タイ氏に尋ねるとよい。

6 World Vision (NGO) による情報

World Vision はRPAの手法を用い、ディストリクト・レベルの職員が調査を行うプロジェクトをDfidの資金で、ルアンプラバン県で行った。この際に、ディストリクト・レベルの職員が調査実施可能となるように、トレーニングを実施した。

トレーナーは、タイの団体で、INSTITUTE FOR TRAINING ON RURAL DEVELOPMENT NET FOUNDATION (contact person : Precha Sugphet, Director, TEL : 66-44-511172, Fax : 66-44-513762, Surin 県)。この団体は、ラオスでのトレーニングの要請が多いため (UNICEF、CARE、UNDP)、忙しい。

トレーニング期間は、1週間（場所は、サバナケット県内とルアン普拉バン県でいずれも調査対象地域に近い）。

トレーニング料金：交通費も含んだパッケージでUS \$2,500（コースを実際に教える人とそれ以外にアシスタントがついた。合計で3人程度）。

トレーニング対象人数：25～30人（1クラスのみ）で、このなかには、World Vision のローカル・スタッフも含まれていた。調査対象村落：67村。調査結果の分析は、コンサルタントは行わず、World Vision が実施する。

調査期間：98年6月から9月（このなかに1週間のトレーニングも含まれる）

1村について、ノート1冊（ラオ語）2つの地図が完成した。ラオ語から英語への翻訳は時間がかかる。

調査後の対応：村の人たちとプロジェクトの内容、プライオリティーについて討論して、その後、数年かけて、ニーズの高い村の緊急の分野から援助していく。プロジェクト規模は、資金がどの程度つくかにもよる。

課題：この組織は、ラオス語の教材がなく、タイ語の教材を使用した。ラオス人にとってはいい気分ではなかったはず。現在、World Vision がラオス語の教材を準備中。

20. ヴィエンチャン県給水施設現況調査結果

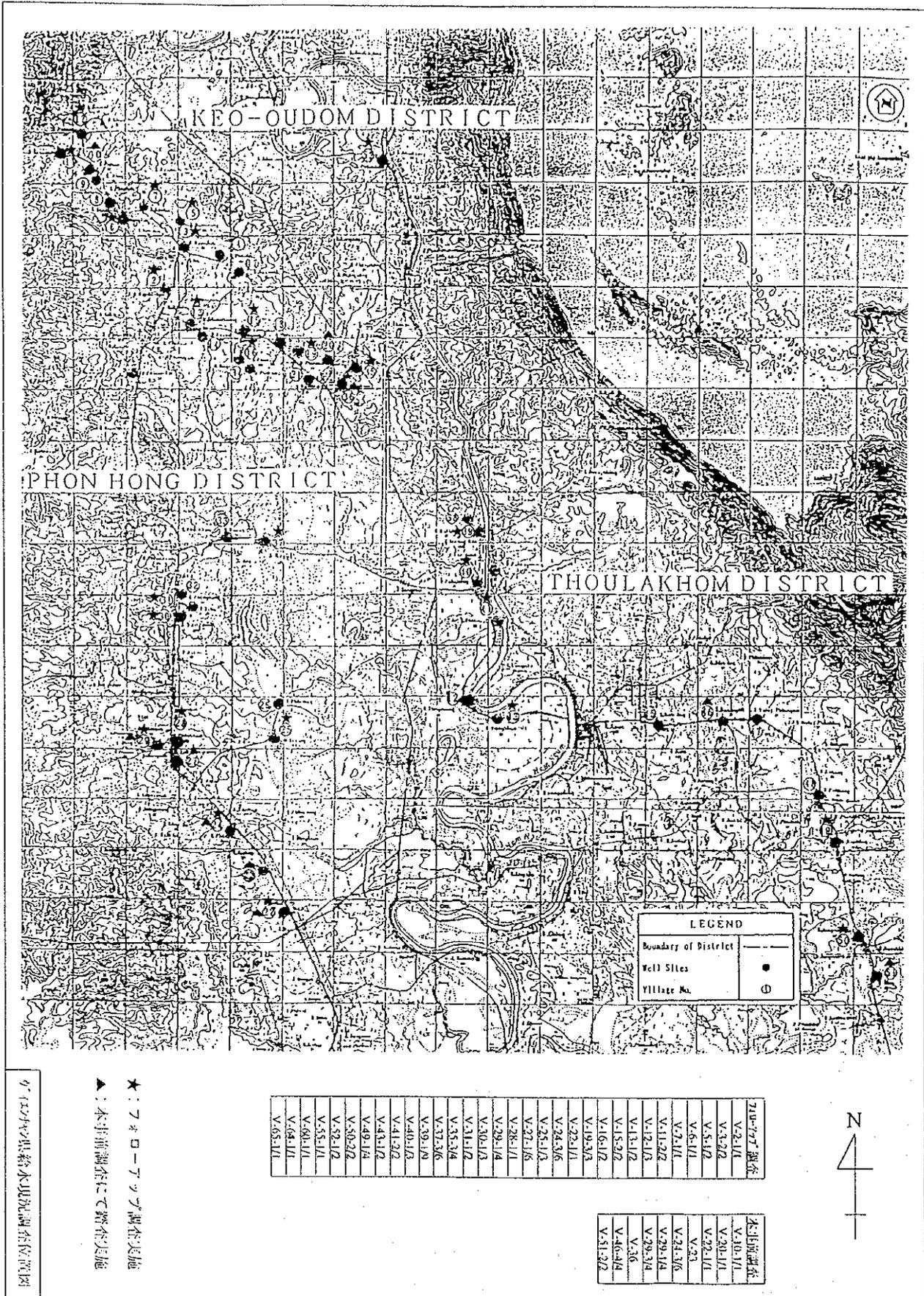
- 1) 現況調査結果
- 2) 現況調査位置図
- 3) 現地踏査による情報

1) 現況調査結果

ヴィエンチャン県給水施設現況調査結果

施設番号	村名	設置位置	井戸深さ	pH	水質	給水形態	ドナー/所有	7年7月調査内容	利用現況	利用目的	利用度
1	V-10-1/1	Phonsi	村の広場内	-	7.6	鉄臭有り	日本政府	竣工3か月で水質悪化	鉄臭あるが利用、飲料用は手掘井戸	沐浴・洗濯・食器洗い	中
2	手掘井戸	"	"	6.4	臭味有り	バケツ方式	共同	-	乾期でも水は枯れない	煮沸して飲用	中
3	V-20-1/1	Phontha	村から離れた位置	-	7.6	塩分味有り	日本政府	-	村から遠い位置にあるため利用度が低い	沐浴・洗濯・食器洗い	低
4	手掘井戸	"	村落内道路端	-	7.3	臭味有り	共同	-	臭味あるが昔から利用	沐浴・洗濯・食器洗い	中
5	手掘井戸	"	寺院敷地内	-	7.7	臭味有り	寺院用	-	寺院関係者が利用	沐浴・洗濯・食器洗い	中
6	NGO	Nanga	学校敷地の末端	30.0	臭味有り	手掘ポンプ	Church of Christ	-	登校児童が利用、鉄臭のため不入気	飲料用、手洗い用	中
7	手掘井戸	"	個人住宅の敷地内	9.0	-	バケツ方式	自家用	-	乾期でも水は枯れない	煮沸して飲用	中
8	V-22-1/1	Sibiray	学校敷地の末端	18.0	6.6	鉄臭強い	日本政府	チューン・ロット・パイプ交換	鉄臭が強く、利用せず	設置当初は飲料用	極低
9	手掘井戸	"	個人住宅の敷地内	-	4.6	臭味有り	自家用	-	臭味があるが昔から利用	煮沸して飲用	中
10	V-23	May	公共施設敷地内	-	-	高架水槽・共同水栓	日本政府	-	各戸にホースを接続し利用	沐浴・洗濯・食器洗い	高
11	V-24-3/6	Phonxay	公共施設敷地内	50.0	-	手掘ポンプ	"	チューン・パイプ交換	鉄臭が強く、利用せず	手押ポンプでろ過	利用不可能
12	V-29-1/4	Nongnaak	村落内道路端	24.0	6.7	臭味有り	"	チューン・ロット・パイプ交換	付近に手掘井戸が無いため利用	沐浴・洗濯・食器洗い	高
13	V-29-3/4	"	"	-	6.9	臭味有り	"	-	付近に手掘井戸が無いため利用	沐浴・洗濯・食器洗い	高
14	V-36	Phonmi	公共施設敷地内	-	7.5	臭味無し	"	-	各戸に配管接続し利用	沐浴・洗濯・食器洗い	高
15	手掘井戸	"	個人住宅の敷地内	-	-	バケツ方式	自家用	-	昔から利用	煮沸して飲用	中
16	V-46-4/4	Nafay	公共施設敷地内	30.0	7.5	鉄臭有り	日本政府	-	鉄臭あるが利用	沐浴・洗濯・食器洗い	中
17	手掘井戸	"	個人住宅の敷地内	5.0	6.5	臭味無し	自家用	-	飲料水のために最近設置	煮沸して飲用	中
18	V-51-2/2	Dong	公共施設敷地内	27.0	6.5	臭味有り	日本政府	竣工1週間で水質悪化	鉄臭が強く、住民は利用せず	設置当初は飲料用	極低

2) 現況調査位置図



3) 現地踏査による情報

ー 「ラオス人民共和国ヴィエンチャン県地下水開発計画」による建設された井戸の利用状況

「ラオス人民共和国ヴィエンチャン県地下水開発計画」（以下「ヴ県地下水計画」とする）の現状および利用状況を見るための現地踏査において、現状視察と近隣住民からのヒアリングで得た情報の中で、特徴的なものを以下に示す。

1 利用状況

【利用されている事例】

① Phon Hong 郡 Phonmi 村（深井戸／高架水槽／共同水栓）（V-36）

「共同水栓が設置された後、村人が自費負担で戸別水栓を設置した」

「ヴ県地下水計画」では深井戸を掘削し、高架水槽に水を汲み上げて村内の共同水栓に送るところまでを完了した。その後、村人は、共同水栓では各戸が使う水量の違いが料金に反映されないことから、また、さらなる利便性を求めて、資金負担をして各自の家に水を引き自家用の水栓を作った。ヒアリングによると村人が現在水のために払っている金額は、1家族あたり2,000～3,000Kip／月である。

その他：

1) 水は沸かしてから飲んでいる。自宅の浅井戸からの水を飲む人もいる。

2) 高架水槽のすぐ脇には校舎を何棟か持つ学校があるが、この学校には水栓が引かれなかった。個人宅には資金を出して水栓を引くが、学校には引かないという事実からは、清潔な水の必要性に対する村の住民の意識が十分に高くないことが分かる。しかし、学校に水を引いた場合の経済面の負担をどうするかという問題もあるはずであり、引かなかった理由についてはさらに調査が必要である。

② Phong Hong 郡 May 村（深井戸／高架水槽／共同水栓）（V-26）

「共同水栓が設置された後、村人が戸別水栓を設置した」

① Phon Hong 郡 Phon My 村と同様に、高架水槽に汲み上げた水を、共同水栓から村人は水を利用するというのが元々のアプローチであったが、村人は共同水栓からホースで自宅に水を引いている。

ヒアリングによると、ある男性の家庭では、この引き込みのためにかかった費用は50,000Kipである。メーターは、各戸に設置されている。村内に維持管理委員会が作られており、組織の委員が水の利用料金を徴収している。水の料金として1家族が支払う金額はおよそ1,000～2,000Kip／月である。この男性の家では、浅井戸は使用しないため埋めてしまった。

③ Phong Hong 郡 Nongnaak 村（深井戸ポンプ付き）（V-29-1/4）

「深井戸はよく使われており、井戸の周辺も清掃されている」

村は13号線から脇道を入った所にあり、「ヴ県地下水計画」による深井戸自体は、村の中心を走る小道脇の家々の間のスペースに作られている。よく利用されており、井戸の周辺も清掃がなされているようであった。

調査団が井戸を視察中に、たまたま水を汲みに来た男性は、井戸から400m程度離れた家から来たそうである。この人と同じくらい離れた所から水を汲みに来る人は何人もいるそうである。

【利用されていない／利用が少ない事例】

④ Phon Hong 郡 Phontha 村 (V-20) (深井戸ポンプ=インディア・マーク II 付き)

「深井戸の場所が住宅から遠く、村人は自宅の浅井戸を使っている」

「ヴ県地下水計画」による深井戸 (V-20) の水の Ph は7.6である。味はやや塩味がするが、村人にとっては問題がない水質であり、また、水量も十分であるとのことである。しかし、この井戸は使われていない。

井戸の場所は、一番近い村の家屋まで目測で100m以上離れており、寺の敷地の直ぐ外の草地にある。この村では、ほとんど各戸に浅井戸があるため、村人はここまで来て水を汲まない。さらに、この井戸で水を汲むためには、村人は、寺の敷地を囲んでいる垣を越える必要がある。垣を越えるためには、井戸が建設された時に一緒に作られたという階段を数段昇降りしなければならない。バケツ2つを天秤棒の形式で担いで水を運ぶ場合、この数歩の階段を昇り降りするのは負担である。

その他：

1) 建設前に、この村では、深井戸は村の中心に建設してほしいと関係者に伝えたが、希望は受け入れられなかったとのことである。

2) この井戸のある同じ寺の敷地内の寺の建物自体により近い場所にある浅井戸 (11m) では、電気で水を汲み上げていて、水不足の時には村人は寺の好意で水が使えるようになっている (洗濯と水浴び用)。

⑤ Phong Hong 郡 Sibiray 村 (V22-1/1)

(深井戸ポンプ=インディア・マーク II 付き、サンド・フィルター付き)

「鉄臭がするため利用が少ない」

「ヴ県地下水計画」による深井戸は鉄臭がするため、サンド・フィルターが取り付けられたが、利用が少ない。学校の校庭にあり、学校の児童は飲んでいる

その他：

鉄分を取り除くために作られたサンド・フィルターが壊れてしまい、部分的にのみ残っている。残っている部分に排水がたまっていた。たまっている水は、黒褐色でボウフラが発生していた。

⑥ Thoulalkham 郡 Dong 村 (V-51-2/2) (深井戸ポンプ=インディア・マーク II 付き)

「鉄臭がするため利用が少ない」

「ヴ県地下水計画」による深井戸は、14歳の少年からのヒアリングによると、完成後1～2週間はいい水が出たが、その後鉄臭がするようになった。鉄臭のする以前から水浴びのみに使われていたとのことである。

その他：

少年がインディア・マーク II からは力を入れて押しても、水がなかなか出て来なかった。少年が97回押してようやく水が出た。

⑦ Phong Hong 郡 Phonsi 村 (V-10) (深井戸ポンプ=インディア・マーク II 付き)

「鉄臭がするため利用が少ない」

「ヴ県地下水計画」による深井戸は、女性から(50～60代)のヒアリングによると、完成後2～3か月で鉄が出たため使えなくなったとのことである。このため、この深井戸の直ぐ脇にある浅井戸に水を汲みに来る。しかし、浅井戸の水は、乾期になると不足するため深井戸の水を利用する。

その他：

事前調査団が深井戸の水質調査をしていると、上記の女性が調査団に近寄り、こちらから話しかける前に「井戸から鉄が出て使えなくて困る」という内容のことを言い出した。深井戸に対する期待がかなり高かったものと推定される。

⑧ Phon Hong 郡 Naxalgxa 村 V-46-4 (深井戸ポンプ=インディア・マーク II 付き)

「鉄分で水が錆色になっていて利用が少ない」

「ヴ県地下水計画」による深井戸は、建設当初から鉄が出たために使っていない。ヒアリングによると、住民の飲用は、この井戸の水ではなく浅井戸の水である。洗濯、水浴びにも利用しない人もいる。子どもが水浴びをするのを筆者は見た。

その他：

この井戸のすぐ前に住む女性は、この井戸が建設された後に、浅井戸を新たに自宅に掘り、浅井戸の水を飲用、洗濯、水浴びに使っている。建設費用は150,000kip だった。浅井戸が自宅にできるまでは、向いの家の浅井戸から水を無料で貰っていた。

2 1日の使用水量の事例

一 Phong Hong 郡 Nongnaak 村 (深井戸ポンプ付き) (V-29-1/4)

200ℓ入るドラム缶に1日3回汲む(600ℓ)。家族構成は、夫婦二人に子ども6人の8人家族。

一人あたり75ℓということになり、北西部の20ℓという量に比べると多い。

3 利用状況に関する県 Nam Saat の把握

ー 深井戸が利用されていない／利用が少ないことを、県 Nam Saat が把握したルートには二つある。一つは、県 Nam Saat 自体のモニタリング活動であった。もう一つは、村長やVHVによる県 Nam Saat に対する報告（使用できないことを）であった。

ヴィエンチャン県の社会経済概容

首都のヴィエンチャン特別市を抱えるように広がるヴィエンチャン県の面積は、1万5,927Km²であり、1997年の人口は約30万3,500人となっている。民族は、ラオスの最大民族グループである低地ラオ族がもっとも多い。

1997年の統計によると、コメの生産面積は、1997年に3万6,428ヘクタールであり、ヘクタールあたりの生産量は3.38トンであり、全国第1位となっている。総収穫量で見ると、17県1特別市のなかで上位第5位となっている。各種作物を栽培しているが、首都の近郊という地理的優位性を活かして野菜と豆類の栽培が盛んで1997年の収穫量はヴィエンチャン特別市を除いた全国17県のうち、第2位となっている。ヘクタールあたりの生産量は全国第1位であり、6.09トンとなっている。その他、タバコ、サトウキビの生産量も他県に比較して多い。水牛の数は全国で第3位、牛の数は全国で第4位となっている。

工場や工芸品の製作所の数は全国レベルで見ると多い方であるが、大規模なものはほとんどなく、中小規模のものが多く。

電化は他県に比べると進んでいる。未電化率（自家発電、バッテリーによる発電は、電化にカウントしている）は、1995年時点で58.7%であり、ヴィエンチャン特別市の未電化率16.0%に次いで低い値となっている。全国平均は74.5%である。

教育について見ると、小学校の数だけを見ると全国の中位レベルであるが、高学年の児童数は上位レベルであり入学した児童が他県と比べて、高学年まで就学し続ける傾向があるものと見られる。中学高校については、数、生徒数、教師数ともに全国上位となる。

トイレのある家は、1995年時点で45.5%であり、ヴィエンチャン特別市に次いで全国第2位の高率である。ちなみに全国平均は29.2%である。

以上の情報源：State Planning Committee National Statistical Center, Basic Statistics about the Socio-Economic Development in the Lao P.D.R., Ministry of Education, "Annual Bulletin 1994-95 General Education".

物価（参考）

ガソリンは800Kip/ℓ、ディーゼル・ガソリンは700Kip/ℓ。

ヴィエンチャン市内から乗り合いバスで45分、約52キロの Phon Hong 郡 Maii 村までの乗り合いバス料金は、800Kip である。食堂でのミネラル・ウォーター（1ℓ）は500Kip であった。

21. 資料収集リスト

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
	統計		
1	Basic Statistics about the Socio-economic Development	1998	National Statistical Center, State Planning Committee
2	Results from the Population Census 1995	1997	National Statistical Center, State Planning Committee
3	Organization of the Government of the Lao P.D.R.	1996	Department of Public Administration and Civil Services, Prime Minister's Office
4	Report on Multiple Indicator Cluster Survey (MICS)	1997	National Statistical Center, State Planning Committee
5	ルアン普拉バン県 1995 国勢調査結果 (ラオス語)	1997	National Statistical Center, State Planning Committee
6	サヤブリー県 県立病院統計書 (ラオス語)	1998	サヤブリー県 県立病院
7	サヤブリー県 統計 (ラオス語)	1998	サヤブリー県 Department for Planning and Cooperation
	社会・経済		
8	Socio-Economic Profile of Sayaboury Province, Lao PDR: Province Profiles Series No.2	1996	Rural Development Programme Formulation, UNDP Lao PDR
9	Socio-Economic Profile of Oudomxay Province, Lao PDR: Province Profiles Series No.1	1996	Rural Development Programme Formulation, UNDP Lao PDR
10	The Rural Development Programme 1998-2002 The "FOCAL SITE" Strategy Outline of an Approach Programme Support and Investment Requirements	1996	Government Document Sixth Round Table Follow-Up Meeting Vientiane, 1998
	給水・衛生改善		
11	Rural Water Supply and Environmental Health Programme, Sector strategy and guideline national Framework	1997	National Water Supply and Environmental Health Programme, National Institute of Hygiene and Epidemiology, Ministry of Health
12	Annual Progress Report in 1996 - 1997 for Rural Water Supply and Environmental Health Programme	1998	National Water Supply and Environmental Health Programme, National Institute of Hygiene and Epidemiology, Ministry of Health
13	Principal Table Date of Annual Progress Report in 1997 - 1998 for Rural Water Supply and Environmental Health Programme	1998	National Water Supply and Environmental Health Programme, National Institute of Hygiene and Epidemiology, Ministry of Health
14	Draft Document of Rural Water Supply and Sanitation, "The Hygiene Awareness, Sanitation and Water Supply (HASWAS) Sub- project"	1997	National Water Supply and Environmental Health Programme, Ministry of Health, support from UNDP/World Bank Water and Sanitation Program

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
15	Project Implementation Plan In Oudomxay Province for Rural Water Supply and Sanitation Component, "The Hygiene Awareness, Sanitation and Water Supply (HASWAS) Sub-project"	1998	District and Provincial Teams under National Water Supply and Environmental Health Programme, Ministry of Health, support from UNDP/World Bank Water and Sanitation Program
16	Project Implementation Plan In Phongsaly Province for Rural Water Supply and Sanitation Component, "The Hygiene Awareness, Sanitation and Water Supply (HASWAS) Sub-project"	1998	District and Provincial Teams under National Water Supply and Environmental Health Programme, Ministry of Health, support from UNDP/World Bank Water and Sanitation Program
17	Province of Luang Namtha, Luang Namtha Provincial Development Project Financed through the World Bank, Project Implementation Plan for the RWSS Component, "Building Foundations for the Provincial Rural Water Supply and Sanitation Sector", Formulated at the Participatory Planning Workshop, Luang Namtha, August 31-September 4, 1998, Draft 3	1998	District and Provincial Teams under the Guidance of Nam Saat Central
18	Phase II Proposal to the Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA) for Transitional Support to the National Water Supply and Environmental Health Program, Nam Saat, Over the 5-Year Period 1998-2002 保健医療	1998	National Water Supply and Environmental Health Programme, Ministry of Health,
19	A Situation Analysis, Children & Their Families in the Lao People's Democratic Republic 1996 NGO 関連	1996	United Nations Children's Fund, Lao PDR.
20	Directory of NGOs in the LAO PDR 1997	1997	The NGO Directory Working Team
21	ACTION CONTRA LA FAIM, Hydro project realization in Luang Namtha Province	1998	
22	CONCERN WORLDWIDE, Summary of Engineering Activities, (BOKEO) IRAP 資料 Integrated Rural Accessibility Planning (IRAP)	1998	CONCERN WORLDWIDE Ministry of Communication, Transport, Post and Construction

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
23	District Accessibility Profile of Viengkham District, Luangprabang Province	1998	IRAP Luangprabang with Rural Development Committee, MCTPC/SIDA/UNDP Project LAO/95/001
24	District Access Priorities of Viengkham District, Luangprabang Province	1998	IRAP Luangprabang with Rural Development Committee, MCTPC/SIDA/UNDP Project LAO/95/001
25	District Accessibility Profile of Ngoi District, Luangprabang Province	1998	IRAP Luangprabang with Rural Development Committee, MCTPC/SIDA/UNDP Project LAO/95/001
26	District Access Priorities of Ngoi District, Luangprabang Province	1998	IRAP Luangprabang with Rural Development Committee, MCTPC/SIDA/UNDP Project LAO/95/001
27	Province of Oudomxay	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
28	District Accessibility Profile of Nga District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
29	Access Priorities of Nga District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
30	District Accessibility Profile of Hun District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
31	Access Priorities of Hun District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
32	District Accessibility Profile of Beng District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
33	Access Priorities of Beng District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
34	District Accessibility Profile of Xai District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
35	Access Priorities of Xai District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
36	District Accessibility Profile of Namou District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
37	Access Priorities of Namo District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
38	District Accessibility Profile of Pakbeng District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
39	Access Priorities of Pakbeng District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
40	District Accessibility Profile of La District, Oudomxay Province	1996	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
41	Access Priorities of La District, Oudomxay Province	1997	IRAP Oudomxay with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
42	Province of Luangnamtha	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
43	District Accessibility Profile of Vienphuka District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
44	Access Priorities of Vienphuka District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
45	District Accessibility Profile of Long District, Luangnamtha Province	1996	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
46	Access Priorities of Long District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
47	District Accessibility Profile of Luangnamtha District, Luangnamtha Province	1996	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
48	Access Priorities of Luangnamtha District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
49	District Accessibility Profile of Sing District, Luangnamtha Province	1996	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
50	Access Priorities of Sing District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
51	District Accessibility Profile of Nalea District, Luangnamtha Province	1996	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
52	Access Priorities of Nalea District, Luangnamtha Province	1997	IRAP Luangnamtha with Rural Development Committee, MCTPC/ILO/UNDP Project LAO/95/001
53	District Accessibility Profile of Ngeun District, Sayaboury Province	1997	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
54	Access Priorities for Rural Infrastructure, Ngeun District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
55	District Accessibility Profile of Paklay District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
56	Access Priorities for Rural Infrastructure, Paklay District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
57	District Accessibility Profile of Hongsa District, Sayaboury Province	1997	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
58	Access Priorities for Rural Infrastructure, Hongsa District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
59	District Accessibility Profile of Sayaboury District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
60	Access Priorities for Rural Infrastructure, Sayaboury District, Sayaboury Province	1997	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
61	District Accessibility Profile of Phieng District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
62	Access Priorities for Rural Infrastructure, Phieng District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
63	District Accessibility Profile of Khob District, Sayaboury Province	1997	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
64	Access Priorities for Rural Infrastructure, Khob District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001

収集資料リスト

No.	Title	Year	Publication
65	District Accessibility Profile of Xienghone District, Sayaboury Province	1997	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
66	Access Priorities for Rural Infrastructure, Xienghone District, Sayaboury Province	1998	IRAP Sayaboury with Rural Development Committee, MCTPC/UNDP Project LAO/95/001
	地質図		
67	Geological and Mineral Occurrence Map (1/1,000,000)	1990-91	Department of Geology and Mines, Ministry of Industry and Handicraft
	地形図		
68	Topographic Map E-47-V (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
69	Topographic Map E-47-VI (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
70	Topographic Map E-47-XII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
71	Topographic Map E-47-XVIII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
72	Topographic Map E-47-XXIV (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
73	Topographic Map E-48-I (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
74	Topographic Map E-48-II (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
75	Topographic Map E-48-VII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
76	Topographic Map E-48-VIII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
77	Topographic Map E-48-XIII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
78	Topographic Map E-48-XIV (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
79	Topographic Map E-48-XIX (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
80	Topographic Map F-47-XXIV (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
81	Topographic Map F-47-XXXVI (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
82	Topographic Map F-48-XIX (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
83	Topographic Map F-48-XXVI (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
84	Topographic Map F-48-XXXI (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council
85	Topographic Map F-48-XXXII (1/200,000)	1986	National Geographic Department, Prime Minister's Council



JICA