

資料編

資料 1 調査団員・氏名

NO.	担当業務	名前	役職
1	総括	江端 康行	外務省大臣官房 文化交流部政策課 (~ 平成 13 年 7 月)
2	総括	遠藤佳子	外務省大臣官房 文化交流部政策課 (平成 13 年 8 月 ~)
3	技術参与	成田 剛	早稲田大学 理工学総合研究センター 客員研究員
4	計画管理	小園 勝	国際協力事業団 無償資金協力部 業務第二課
5	業務主任 /維持管理計画	川田晋也	国際航業株式会社 海外事業部 都市環境 G 技師長
6	遺跡保存計画 /機材計画	川崎義雄	国際航業株式会社 文化財事業部 文化財研究室長
7	施設設計 1 /自然条件調査(水文)	藤沢成一	国際航業株式会社 河川砂防部 河川設計グループ長
8	施設設計 2	喜納政治	国際航業株式会社 海外事業部 都市環境 G 主任技師
9	自然条件調査	下田省三	国際航業株式会社 海外事業部 地理情報部 主任技師
10	施工計画/積算	佐藤尚文	国際航業株式会社 海外事業部 都市環境 G 主任技師

資料2 調査工程

(1) 基本設計調査

No.	月日	曜	調 査 内 容	
			官 側	コンサルタント側
1	6/3	日		業務主任、自然条件調査(測量)担当 成田→バンコク (15:30): TG641
2	6/4	月		バンコク (18:25) →ウイエンチャン(19:45): QV425
3	6/5	火		表敬訪問(EOJ, JICA, MIC, NIMCC)
4	6/6	水		協議 (MIC, NIMCC)
5	6/7	木		午前: ウイエンチャン(06:15)→ハクセ(07:25) : QV301 午後: 表敬訪問 (PDIC)
6	6/8	金		ハクセ→ワットプー 現地調査 ワットプー→ハクセ→打ち合わせ (PDIC)
7	6/9	土		ハクセ→ワットプー 現地調査 測量調査開始
8	6/10	日	成田(11:00)→バンコク(15:30):TG641	遺跡保存計画担当 成田→バンコク (15:30): TG641 業務主任 ハクセ→ウボンラタチャニ→バンコク(9:30):TG21 測量調査
9	6/11	月	午前:10:00 協議(ユネスコ) バンコク(18:25)→ウイエンチャン(19:45):QV425 測量調査	
10	6/12	火	表敬訪問 (EOJ, JICA, MIC, NIMCC) MIC 協議 測量調査	
11	6/13	水	午前:ウイエンチャン(06:15)→ハクセ(08:15):QV201 ハクセ→チャンパサク 午後: 表敬訪問 (PDIC) 測量調査	
12	6/14	木	午前:8:30 チャンパサク県協議 午後: 現地調査 測量調査	
13	6/15	金	ハクセ→ワットプー現地調査 測量調査	
14	6/16	土	ハクセ→ワットプー 現地調査 午後:15:00 地元住民説明会開催 測量調査	
15	6/17	日	調査団内会議 測量調査	
16	6/18	月	午前: 8:30 チャンパサク県協議 午後: ハクセ(17:20)→ ウイエンチャン(18:30) : QV521	業務主任 官側に同じ 施設設計1, 2、施工計画担当 成田→バンコク (15:30): TG641 測量調査
17	6/19	火	ミニッツ協議 (MIC)	業務主任 官側に同じ 施設設計1, 2、施工計画担当 バンコク→ウイエンチャン(9:30):TG690 測量調査

No.	月日	曜	調 査 内 容	
			官 側	コンサルタント側
18	6/20	水	ミニッツ協議 9:15 MIC 14:30 NIMCC	業務主任 官側に同じ 施設設計1、2、施工計画担当 グイエンチャン(06:15)→ハクセ(08:15):QV201 現地調査/測量調査
19	6/21	木	総括及び計画管理 午前: ミニッツ締結 (MIC) 午後: 報告 (EOJ & JICA) 技術参与 グイエンチャン (10:30)→ハノク(11:35): TG691	業務主任 官側に同じ 現地調査/測量調査
20	6/22	金	総括及び計画管理 グイエンチャン (10:30)→ハノク(11:35): TG691	業務主任 グイエンチャン(10:00)→ハクセ(11:00):QV512 現地調査/測量調査
21	6/23	土	ハノク(10:50)→成田(19:00):TG640	現地調査/測量調査
22	6/24	日		現地調査/測量調査
23	6/25	月		遺跡保存計画担当 ハクセ(17:20)→グイエンチャン(18:30): QV521 15:00 保管庫用地協議 現地調査/測量調査
24	6/26	火		遺跡保存計画担当 グイエンチャン (10:30)→ハノク(11:35): TG691 10:00 土取場視察 現地調査/測量調査
25	6/27	水		遺跡保存計画担当 ハノク(10:50)→成田(19:00):TG640 現地調査/測量調査
26 ↓ 37	6/28 7/09	木 月		(この間 12 日間) 9:00 現地調査結果報告会開催 現地調査/測量調査
38	7/10	火		施工計画・積算担当 ハクセ(14:25)→グイエンチャン(15:35):QV522 現地調査/測量調査
39	7/11	水		施工計画・積算担当 データ収集 現地調査/測量調査
40	7/12	木		ハクセ(7:50)→グイエンチャン(9:45):QV302 14:00 現地調査報告会(MIC & NIMCC)
41	7/13	金		結果報告 EOJ、JICA
42	7/14	土		報告書作成
43	7/15	日		報告書作成
44	7/16	月		グイエンチャン (10:30)→ハノク(11:35): TG691
45	7/17	火		ハノク(10:50)→成田(19:00):TG640

(2) 概要説明

No.	月日	団長 / 技術参与 / コンサルタント	計画管理
1	10/3	水	成田 (11:00)→バンコク (15:30):TG641
2	10/4	木	8:30 ユネスコ協議 バンコク (18:25)→ヴィエンチャン (19:45):QV425
3	10/5	金	9:00 JICA 表敬 11:00 日本大使館 11:30 情報文化省官房 14:00 情報文化省
4	10/6	土	ヴィエンチャン (6:15)→パクセ (7:25):QV301 10:30 PDIC 表敬 11:00 パクセ→ワットプー 現地踏査
5	10/7	日	8:30 パクセ→ワットプー 現地踏査 バンコク (08:20)→ヴィエンチャン (09:30): TG 690 PM: マラリヤ防止計画協議
6	10/8	月	9:00 副知事表敬 14:30 PDIC 協議 マラリヤ防止計画ミニッツ協議
7	10/9	火	8:30 県・郡・PDIC・VPMO 合同協議 AM: マラリア防止計画ミニッツ署名 PM: JICA・大使館報告
8	10/10	水	パクセ (08:55)→ヴィエンチャン (10:05) : QV202 AM: 報告書作成 団内協議 14:00 情報文化省協議 15:00 情報文化省 副大臣表敬 15:30 情報文化省協議(継続)
9	10/11	木	8:30 NIMCC 協議 14:00 情報文化省ミニッツ協議
10	10/12	金	11:30 ミニッツ署名 12:30 JICA 報告 15:00 日本大使表敬 報告
11	10/13	土	ヴィエンチャン (10:30)→バンコク (11:35):TG691
12	10/14	日	バンコク (10:50)→成田 (19:00):TG 640

資料3 関係者（面会者）リスト

- ・ 情報文化省(Ministry of Information and Culture)
 - Director General, Department of Museums and Archeology
 - Mr. Thongsa SAYAVONGKHAMDY
 - Deputy Director General, Department of Museums and Archeology
 - Mr. Bounhon CHANTHAMAT
 - Ms. Chanphone SAYARATH
 - Director, Division of Archaeology
 - Mr. Viengkeo SOUKSAVATDY
 - Chief , Section of Historic Monuments
 - Souraphy VIRAVONG
- ・ 情報文化省チャンパサック県支部(Provincial Office of Information and Culture)
 - Director
 - Mr. Sipaseut SANSAVATH
 - Deputy Director
 - Mr. Sipan PHUTSADY
 - Chief of Cultural Affairs
 - Mr. Bounlap KEOKANGNA
- ・ チャンパサック県(Champasak Province)
 - Governor
 - Mr. Onneua PHOMMACHANH
 - Vice Governor
 - Mr. Sengham PHOMHE
 - Mr. Sisamuth MAMKHENTHAO
- ・ チャンパサック郡(Champassak District)
 - Governor
 - Mr. Bounhieng SOUKSAMLAN
 - Deputy Governor and Director of Vat Phou Management Office
 - Mr. Sisavay ARCHKHAWONGS
- ・ UNESCO アジア太平洋地域事務所
 - Mr. Richard A. ENGELHARD
 - Ms. Beatrice KALDUM
- ・ フランス極東学院
 - Mr. Pierre PCHARD
- ・ 日本大使館

大使

宮本 吉範

一等書記官

川田 一徳

三等理事官

光本 政彦

・ JICA

所長 青木 眞

次長 和田 孝英

次長 岡田 Yukiko

所員 池田 則宏

所員 小川 美織

資料4 当該国の社会経済状況

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	ビエンチャン（Vientiane）	*2
元首	大統領／カムタイ・シーパンドーン	*1,3	主要都市名	サバナケット、バクセ、ルアンブラバン	*3
独立年月日	1953 年 10 月 22 日	*3,4	労働力総計	2,436 千人(1999 年)	*6
人種（部族）構成	ラオ族（タイ系）約 60%、他約 60 数種族	*1,3	義務教育年数	5 年間	*13
言語・公用語	ラオス語	*1,3	初等教育就学率	72.2%（1996 年）	*6
宗教	仏教	*1,3	中等教育就学率	28.5%(1997 年)	*6
国連加盟	1955 年 12 月 14 日	*12	成人非識字率	38.2%（2000 年）	*13
世銀・IMF加盟	1961 年 7 月 5 日	*7	人口密度	22.08 人/Km2（1999 年）	*6
ASEAN 加盟	1997 年 7 月 5 日	*7	人口増加率	2.4%（1980-1999 年）	*6
面積	236.80 万 km ²	*1,6	平均寿命	平均 53.1 男 51.90 女 54.40	*10
総人口	5,097 万人（1999 年）	*6	5 歳児未満死亡率	143（1999 年）	*6
			カロリー供給量	2,108.0kal/日/人(1997 年)	*10

経済指標					
通貨単位	キップ（Kip）	*3	貿易量	(1998 年)	
為替レート	1US\$ = 7,562.00（2001 年 9 月）	*8	輸出	342.1 百万ドル	*15
会計年度	Dec.31	*6	輸入	-506.8 百万ドル	*15
国家予算			輸入カバー率	1.9（月）（1999 年）	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目	電力、木材、縫製品、コーヒー	*1
歳出総額		*9	主要輸入品目	燃料、日用品、繊維原料	*1
総合収支	-254.2 百万ドル(1998 年)	*15	日本への輸出	12 百万ドル（2000 年）	*16
ODA受取額	281.4 百万ドル(1998 年)	*18	日本からの輸入	21.4 百万ドル（2000 年）	*16
国内総生産（GDP）	1,432.39 百万ドル（1998 年）	*6			
一人あたりGDP	290.0 ドル（1999 年）	*6	総国際準備	135.2 百万ドル(1999 年)	*6
分野別GDP	農業 52.6%(1999 年)	*6	対外債務残高	2,526.7 百万ドル（1999 年）	*6
	鉱工業 22.0%(1999 年)	*6	対外債務返済率（DSR）	7.7%（1999 年）	*6
	サービス業 25.4%(1999 年)	*6	インフレ率	24.1%	*6
産業別雇用	農業 男 % 女 %	*6	（消費者価格物価上昇率）	(1990-99 年)	
	鉱工業 % %	*6			
	サービス業 % %	*6			
実質GDP成長率	6.6%(1990-99 年)	*6	国家開発計画	社会経済計画:2001-2005	*11

気象（1961 年～1990 年平均）場所：ビエンチャン（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	243.2	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 世界年鑑 2000（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 Indicators2001(WB)

*7 BRD Membership List(WB)

IMF Members' Financial Data by Country (IMF)

*8 Universal Currency Converter

*9 Government Finances Statistics Yearbook1999(IMF)

*10 Human Development Report2000,2001(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 2001(WB)

*15 International Financial Statistics Yearbook 2000(IMF)

*16 世界各国経済情報ファイル 2001（世界経済情報サービス）

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
支払額はマイナス表記になる。

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

わが国におけるODAの実績						*17
項目 \ 暦年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	
技術協力	19.65	16.21	18.27	29.84	31.56	
無償資金協力	56.88	54.47	91.24	74.77	80.13	
有償資金協力		39.03				
総額	76.53	109.71	109.51	104.61	111.69	

当該国に対するわが国のODAの実績						*17
項目 \ 暦年	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	
技術協力	22.31	20.43	18.83	20.90	32.03	
無償資金協力	78.79	39.31	59.45	61.61	14.29	
有償資金協力	-3.52	-2.33	0.32	3.06	14.29	
総額	97.58	57.41	78.59	85.57	132.53	

OECD諸国の経済協力実績（1998 年）						*18
	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)	163.0	2.7	165.7	4.4	170.1	
1.Japan	82.5	3.1	85.6	-2.4	83.2	
2.Germany	18.4	0.0	18.4	0.0	18.4	
3.Sweden	12.0	0.0	12.0	0.2	12.2	
4.France	12.0	-0.3	11.7	3.0	14.7	
多国間援助 (主要援助機関)	23.0	92.7	115.7	1.1	116.8	
1.AsDB			63.5	0.0	63.5	
2.IDA			23.7	0.0	23.7	
その他						
合計	186.0	95.4	281.4	5.5	286.9	

援助受入窓口機関		*19
技術協力	: 首相府投資協力委員会（C I C）	
無償	: 首相府投資協力委員会（C I C）	
協力隊	: 首相府投資協力委員会（C I C）	

*17 わが国の政府開発援助 2000（国際協力推進協会）

*18 International Development Statistics (CD-ROM)2000 OECD

*19 JICA 資料

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON THE BASIC DESIGN STUDY
ON THE PROJECT FOR PRESERVATION AND RESTORATION
OF VAT PHOU CULTURAL HERITAGE
IN LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

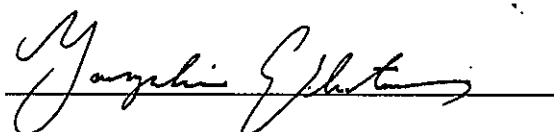
Based on the results of the Preparatory Study, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Preservation and Restoration of Vat Phou Cultural Heritage (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "the Lao PDR") the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Yasuyuki EBATA, Cultural Policy Division, Cultural Affairs Department, Ministry of Foreign Affairs, and is scheduled to stay in the country from June 4th to July 16th, 2001.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of the Lao PDR and conducted a field survey at the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Vientiane, June 21st, 2001



Mr. Yasuyuki EBATA

Team Leader

Basic Design Study Team

Japan International Cooperation Agency



For Mr. Thongsa SAYAVONGKHAMDY

Director General

Department of Museums and Archaeology

Mr. Bounhom CHANTHAMAT

Deputy Director General

Department of Museums and Archaeology

Ministry of Information and Culture

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to support the Lao PDR's efforts to preserve and restore the Vat Phou Cultural Heritage.

2. Project site

The site of the Project is Vat Phou Cultural Heritage, Champassak District.

3. Responsible and Implementing Agency

3-1. The Responsible Agency is National Inter-ministerial Coordinating Committee for Vat Phou (NIMCC).

3-2. The Implementing Agency is Ministry of Information and Culture.

4. Items requested by the Government of the Lao PDR

After discussions with the Team, the items described below were finally requested by the Lao PDR side. JICA will assess the appropriateness of the request and will recommend to the Government of Japan for approval.

(1) Construction of the drainage system

(2) Procurement of the equipment for preservation and/or restoration (Details of items are listed in Annex-1.)

(3) Construction of the archaeological repository (Details are attached in Annex-2)

5. Japan's Grant Aid Scheme

5-1. The Lao PDR side understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-3.

5-2. The Lao PDR side will take the necessary measures, as described in Annex-4, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japan's Grant Aid to be implemented.

6. Schedule of the Study

6-1. The consultants will proceed to further studies in the Lao PDR until July 16th, 2001.

6-2. JICA will prepare the draft report in English and dispatch a mission in order to explain its contents in October 2001.

6-3. In case that the Government of Lao PDR accepts the contents of the report in principle, JICA will complete the final report and send it to the Government of Lao PDR by February 2002.

7. Other relevant issues

7-1. Budget and personnel allocation

The Team mentioned that it was necessary condition to allocate sufficient budget and/or appropriate personnel for operation and maintenance of the items described in the clause 4 of this documents.

7-2. EIA (Environmental Impact Assessment)

(a) The Lao PDR side shall consult with the concerned authorities if it is necessary to conduct EIA for implementation of the Project. The Lao PDR side will reply the results to the Team by July 16th, 2001.

(b) In the case of conducting EIA for the Project, the Lao PDR side shall undertake all procedures and bear all costs regarding EIA.

7-3. Construction of the drainage system

(a) The Lao PDR side accepted idea to construct drainage system on the Phou Nak Mountain that locates behind the Upper Shrine of Vat Phou Cultural Heritage.

(b) The Team will submit draft design of drainage system to the Lao PDR side by July 6th, 2001.

(c) The Lao PDR side will evaluate the draft design of drainage system, surveying proposed location with the Team as soon as possible.

(d) The Lao PDR side will submit authorization letter to construct drainage system if the draft design of drainage system is acceptable.

(e) The local authorities of Champassak Province and Champassak District manifested that they would organize maintenance group for the drainage system.

7-4. The Lao PDR side will submit the comprehensive restoration plan for Vat Phou Cultural Heritage to the Team by July 16th, 2001. The Team pointed out that the plan needed to contain following subjects.

(1) Restoration method for Vat Phou Cultural Heritage. (2) Schedule of restoration works.

(3) Budget allocation for restoration works.

(4) Personnel allocation for restoration works.

7-5. Securing land necessary for the Project

If necessary, the local authorities of Champassak Province and Champassak District will order the local peoples who live and cultivate in proposed sites (see Annex-2) based on Laotian laws, to remove their house from the proposed site and to abandon their rice field. Also the local authorities will offer them other land and/or refund in compensation for abandoning and house and land immediately according to removal plan that includes time schedule, budget allocation for compensation and so on. The removal plan will be submitted to the Team by July 16th, 2001.

The local peoples who live and/or cultivate in the proposed sites manifested that they agreed to the land policy of Champassak Province and Champassak District during the dialogue with the Team on June 16th, because they wanted more development of the Vat Phou Cultural Heritage area for their next generation.

3E
AL-3

7-6. Construction of the repository

(a) The Team pointed out characters of each proposed sites.

No	Position	Zoning in Champassak Heritage Management Plan	Accessibility from the Heritage	Removal of local peoples	Influence on the Heritage	Items to be surveyed and remarks
1	Front of two big Barays (Eastern side of two big Barays)	Archaeological Research Zone (Zone 3)	Good	Necessary	Big	1.Record of inundation from Barays 2.Resistibility of land 3. Easy to control cultural assets 4. Necessary to consult with UNESCO, concerning foreign organization and experts. 5.Necessary to build a bank and/or to fill soil for making same level
2	Front of Festival Plaza (Eastern side of Festival Plaza)	Archaeological Research Zone (Zone 3)	Good	Necessary	Big	1.Record of inundation from Barays 2.Resistibility of land 3. Easy to control cultural assets 4. Necessary to consult with UNESCO, concerning foreign organization and experts.
3	Former military site	Champassak Heritage Cultural Landscape Protection Zone (Zone1)	Poor	Not Necessary (Vacant)	Small	1.Record of inundation from Mekong river 2.Resistibility of land 3.Necessary to construct access road
4	Front of storeroom of monument office	Champassak Heritage Cultural Landscape Protection Zone (Zone1)	Poor The farthest among 4 sites	Not Necessary (Vacant)	Very small	1.Record of inundation from Mekong river 2.Resistibility of land 3.Easy to control cultural assets 4. Necessary to fill soil

(b) The local authorities of Champassak Province and Champassak District manifested that the site No.1 was the first priority and the site No.2 was the second. In the case that any monuments are discovered in the site No.1 and No.2, The Lao PDR side will consider the site No.3 and No.4 as site for repository.

(c) The Lao PDR side will decide one appropriate site for the repository by June 25th, 2001. After the decision the Lao PDR will make an archaeological survey and report to the results to the Team by the end of August 2001.

7-7. Public Relations of Japan's ODA

Both parties consider how to realize Public Relations of Japan's ODA in the Project, and will discuss it more concretely when JICA dispatch another mission concerning the Project.

7-8. The Lao PDR side requested the consultant services for operation and maintenance on the equipment for preservation of Vat Phou Cultural Heritage as one of components of the Grant Aid.

7-9. For the sake of the technology transfer on sustainable operation and maintenance, the Lao PDR side pointed out the need for dispatch of Japanese experts and technical training of counterpart training in Japan. They also understood that another official request on technical cooperation should be submitted through diplomatic channels such as the Embassy of Japan and/or JICA..

75
[Signature]

Equipment List

No.	Item	Priority	Quantity
1	Wheel crane (10~20T class) for restoration activities	C	1
2	Wheel loader (80H class)	B	1
3	Track loaded with a crane	B	1
4	Pickup vehicle	B	1
5	Concrete mixer (0.5m ³ class) for restoration activities	C	1
6	Chain block with Metal tripods	A	2
7	Electric drill for restoration activities	C	2
8	Electric generator for No.7	C	1
9	Telescopic ladder for survey and measurement activities	A	4
10	Scaffolds for survey and measurement activities	A	1 set
11	Level	A	2
12	Staff for survey and measurement activities	A	6
13	Theodolite with EDM	A	2
14	GPS	C	1
15	Drawing table	C	2
16	Scale (5m)	C	15
17	Scale (50m)	C	5
18	Tool kit for lifting up stones	B	1 set
19	Helmet for survey and measurement activities	C	1 set
20	Uniform for survey and measurement activities	C	1 set
21	Digital video camera for survey and measurement activities	A	1
22	Digital camera for survey and measurement activities	B	2
23	Personal Computer (Desktop type) for survey and measurement activities	B	2
24	Printer for Item No.23	B	1
25	Personal Computer (Notebook type) for educational activities	B	1
26	Projector for educational activities	B	1
27	Screen for educational activities	B	1
28	Copy machine for educational activities	C	1

Definition of the Priority mentioned above

A = First priority/ Essential

B = Second priority/ Necessary to study

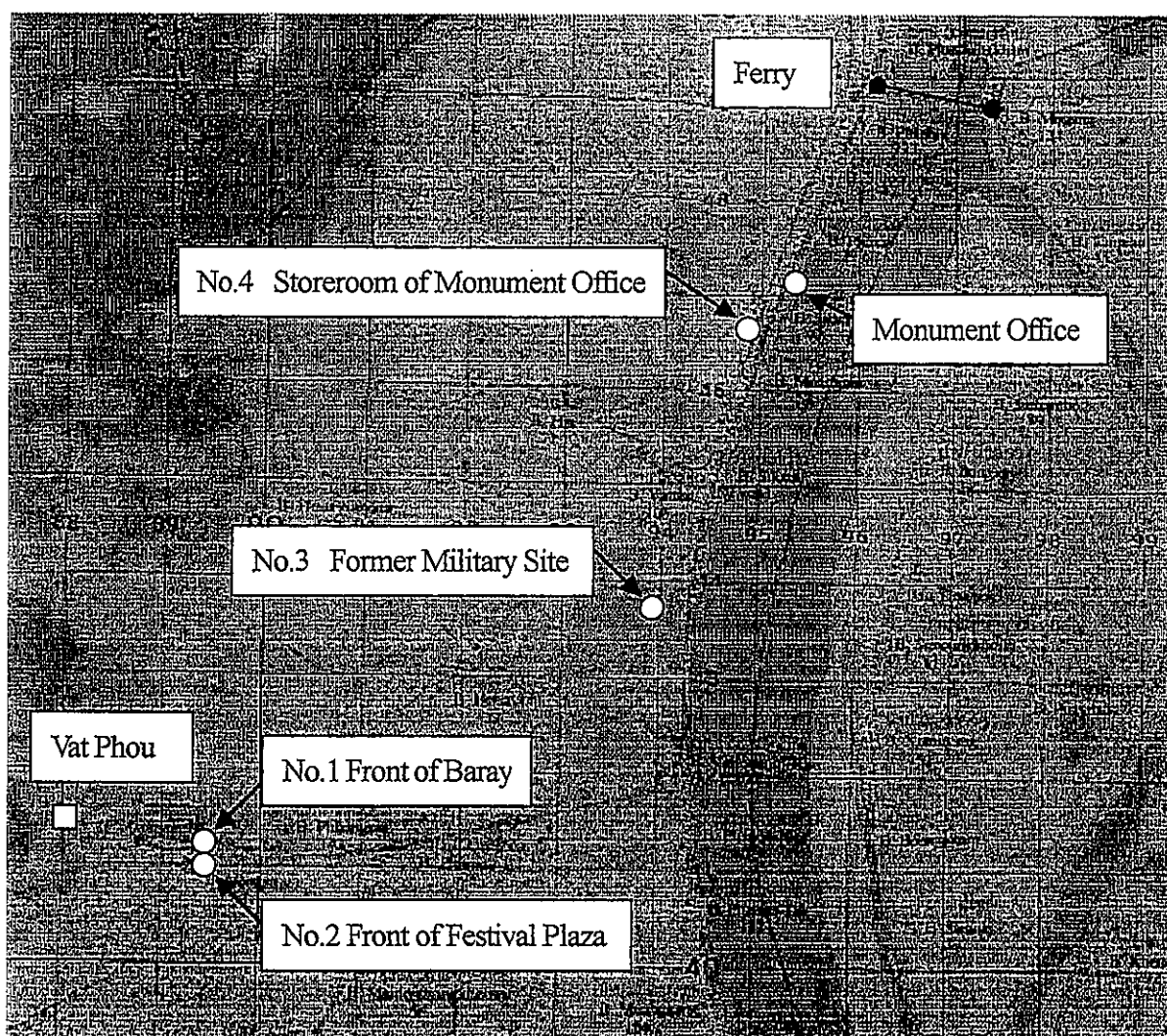
C = Third priority/ If possible

72
12/3/24

Construction of the archaeological repository

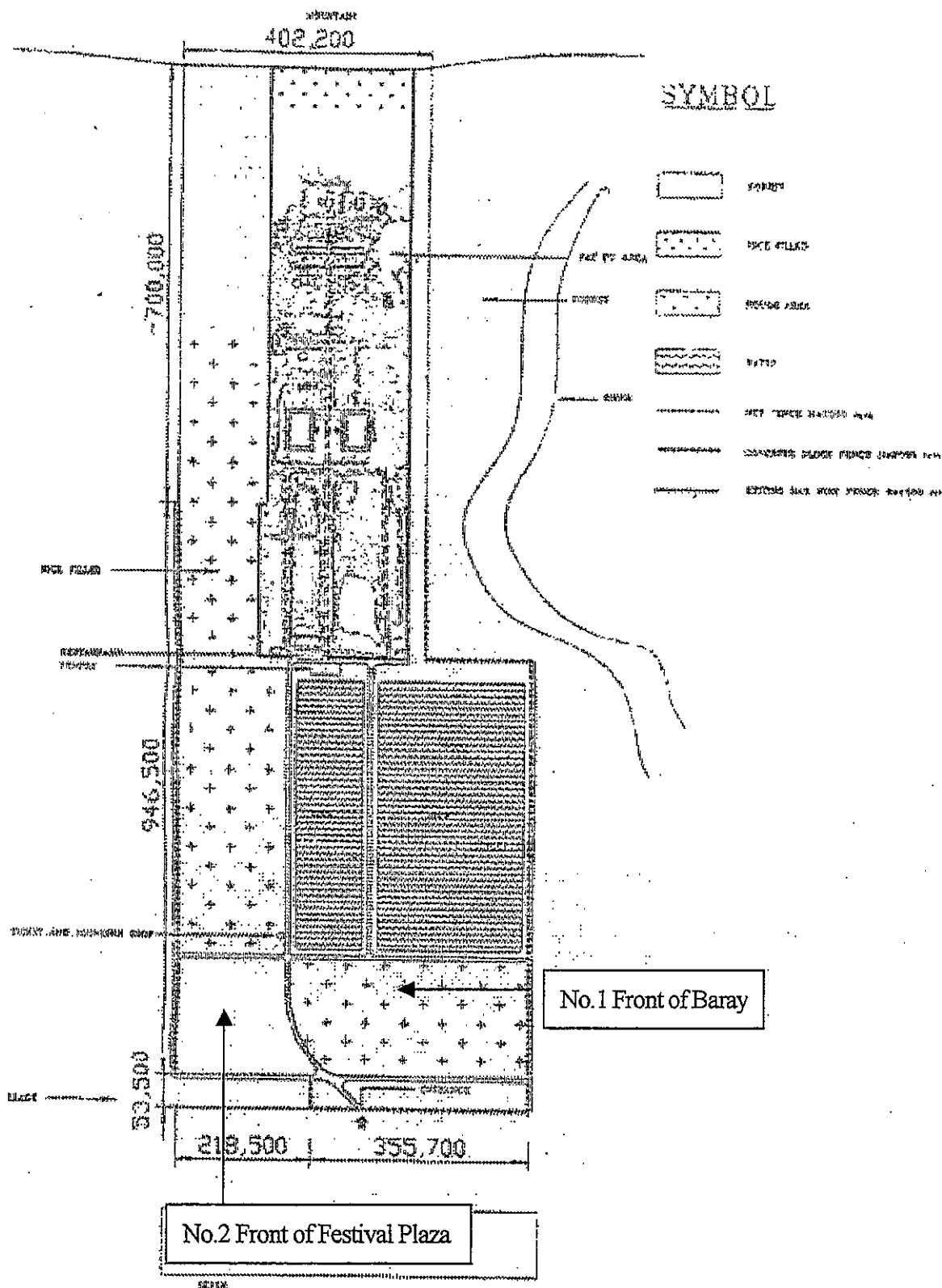
- 1) The archaeological repository includes Repository room, Exhibition room, Data room, Administration room / Reception and Common room.
- 2) The proposed sites by the Lao PDR side are shown in the following maps.

Map1: Champassak District



7E
P.R. 3

Map2: Vat Phou Cultural Heritage



Handwritten signature and date: 02/11/11

Japan's Grant Aid Program

1. Japan's Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed by the following procedures.

Application (request made by a recipient country)

Study (Basic Design Study conducted by JICA)

Appraisal & Approval (appraisal by the Government of Japan and approval by the Cabinet of Japan)

Determination of Implementation (Exchange of Notes between both Governments)

Implementation (implementation of the Project)

(2) Firstly, an application or a request for a Grant Aid project submitted by the recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Japan's Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study Report prepared by JICA and the results are then submitted to the cabinet for approval.

Fourth, the project approved by the cabinet becomes official with the Exchange of Notes signed by the Government of Japan and the recipient country.


Finally, for the implementation of the Project, JICA assists the recipient country in preparing contracts and so on.

2. Contents of the Study

(1) Contents of the Study

The purpose of the Basic Design Study conducted by JICA on a requested project is to provide a basic document necessary for appraisal of the project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the background, objectives, benefits of the project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for project implementation,
- b) evaluation of the appropriateness of the project for the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view,
- c) confirmation of items agreed on by the both parties concerning a basic concept of the project,
- d) preparation of a basic design of the project,

72 

e) estimation of cost of the project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

Final project components are subject to approval by the Government of Japan and therefore may differ from an original request. Implementing the project, the Government of Japan requests the recipient country to take necessary measures involved which are itemized on Exchange of Notes.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the study, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on the proposals submitted by the interested firms. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the study is (are) recommended by JICA to a recipient country after Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid any undue delay in implementation should the selection process be repeated.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of materials or such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

Both Governments concerned extend Japan's Grant Aid in accordance with the Exchange of Notes in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid etc., are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means one Japanese fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedure such as Exchange of Notes, concluding a contract with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and a final payment to them must be completed.

(4) Under the Grant, in principle, products and services of origins of Japan or the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant may be used for the purchase of products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, contractor and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese

corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(5) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. The Government of Japan shall verify those contracts. The "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese tax payers.

(6) Undertakings Required to the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) to secure land necessary for the sites of the project prior to the installation work in case the project is providing equipment,
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) to secure buildings prior to the installation work in case the project is providing equipment,
- d) to ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- f) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

(7) Proper Use

The recipient country is required to maintain and use the equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for the operation and maintenance as well as to bear all expenses other than those covered by the Grant Aid.

(8) Re-export

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

(9) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority shall open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan. The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

Major Undertakings to be taken by Each Government

NO	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient side
1	To secure land		●
2	To clear, level and reclaim the site when needed		●
3	To construct gates and fences in and around the site		●
4	To construct the parking lot	●	
5	To construct roads		
	1) Within the site	●	
	2) Outside the site		●
6	To construct the building	●	
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		●
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	●	
	c. The main circuit breaker and transformer	●	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		●
	b. The supply system within the site (receiving and/or elevated tanks)	●	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm, sewer and others) to the site		●
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	●	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		●
	b. The gas supply system within the site	●	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame / panel (MDF) of the building		●
	b. The MDF and the extension after the frame / panel	●	
	6) Furniture and Equipment		
	a. General furniture		●
	b. Project equipment	●	
8	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
9	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and customs clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	(●)	(●)
10	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
11	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
12	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
13	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment		●

JE

[Handwritten signature]

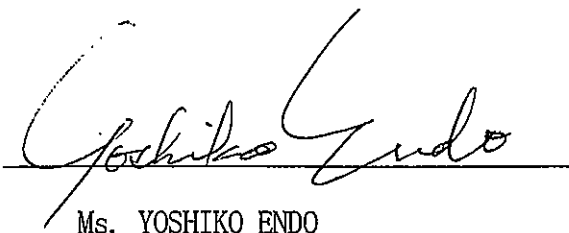
MINUTES OF DISCUSSIONS
ON BASIC DESIGN STUDY ON THE PROJECT OF PREPARATION
FOR CONSERVATION OF VAT PHOU ARCHAEOLOGICAL SITE
IN LAO PEOPLE' S DEMOCRATIC REPUBLIC
(EXPLANATION ON DRAFT REPORT)

In June 2001, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Basic Design Study Team on the Project of Preparation for Conservation of Vat Phou Archaeological Site (hereinafter referred to as "the Project") to Lao People' s Democratic Republic (hereinafter referred to as " Lao PDR") and through discussions, field survey, and technical examination of the results in Japan, JICA prepared a draft report of the study.

In order to explain and to consult with the Lao PDR on the components of the draft report, JICA sent to Lao PDR the Draft Report Explanation Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Ms. Yoshiko ENDO, Cultural Policy Division, Cultural Affairs Department, Ministry of Foreign Affairs, from October 4th, 2001 to October 13th, 2001.

As a result of discussions, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

Vientiane, October 12th, 2001



Ms. YOSHIKO ENDO

Leader

Basic Design Study Team

Japan International Cooperation Agency



Mr. THONGSA SAYAVONGKHAMDY

Director General

Department of Museums and Archaeology

Ministry of Information and Culture

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Report

Lao PDR side agreed and accepted in principle the components of the draft report explained by the Team.

2. Japan's Grant Aid Scheme

Lao PDR side understands the Japan's Grant Aid Scheme and the necessary measures to be taken by the Government of Lao PDR as explained by the Team and described in Annex-3 and Annex-4 of the Minutes of Discussions signed by both parties on June 21st, 2001.

3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report in accordance with the confirmed items and send it to the Government of Lao PDR around January 2002.

4. Other relevant issues

4-1. The local authorities in Champasak Province manifested that they would prepare necessary funds and new land outside of the Project site for the villagers who live in the Project site in compensation for their relocation. The Team had already confirmed the villagers' support to the relocation policy of the local authorities in the previous study.

4-2. The Lao side requested the consultant services to assist for the following activities as one of the components of the Japan's grant aid for the Project.

- ① Measuring of stone structures and processing and recording of archaeological data.
- ② Training on using the equipment to move stones.
- ③ Elaborating restoration plan of the stone structures in Vat Phou archaeological site.
- ④ Preparing display plan of the artifacts in the repository which is planned to be constructed by the Japan's grant aid for the Project.

4-3. The Lao side promised to fax the budgetary sheet of fiscal year 2001-2002 of the following organizations to the Team as soon as possible after October 14th, 2001 when the National Assembly closes.

- ① Ministry of Information and Culture, ② Champasak Provincial Department of Information and Culture, ③ Government of Champasak Province, ④ Government of Champasak District

4-4. The Lao side will prepare an action plan to display the artifacts of Vat Phou archaeological site in the repository by November 20th, 2001.

4-5. The Lao side will complete archaeological excavation and prepare the survey report by the end of February 2002.

4-6. The Lao side will complete detailed display plan for the repository by the end of March 2002.

4-7. The Lao side will construct the storage for the equipment like truck crane, which is planned to be procured by the Japan's grant aid for the Project.

資料6 ソフトコンポーネント提案書

案件名： ラオス人民民主共和国ワットプー遺跡保存環境整備計画

The Project of Preparation for Conservation of Vat Phou Archaeological Site in Lao People's Democratic Republic

1. 背景

本プロジェクトが実施されれば、ワットプーサイトへの雨水の流入量が現状の約7割排除され、修復後の遺跡保存が有効になるため、本格的な修復活動を開始することが出来る。しかし、ラオス国側が有している修復計画は国家レベルの概括的なもので具体的ではない。これよりも具体的な修復計画として、フランスの専門家が作成したものがあるが、これは国外の専門家の指導が前提になっている計画内容で、ラオス人が自力で実際の修復作業を開始できるほどには詳細でない。また、ラオス国内には石造建築物の修復経験者がいないという問題もある。一方、一日も早く修復に着手しなければならない危険な遺跡もいくつか存在している。

そこで、今後長期に亘ると思われる修復作業の第一フェーズとして本プロジェクトを位置づけ、修復の前段で必ず実施しなければならない計測・記録に重点をおいた機材の調達を計画した。しかし、記録すべきデータの内容は、どのような方法で修復を行うかによって大きく異なる。修復の作業内容が明確になってはじめて記録すべきデータの種類、形式、構造等が決まる。従って、計測・記録作業を含めた詳細な修復作業手順の検討が同時に必要となる。

これまで各種の調査を実施してきたフランス、イタリア及びユネスコには現在のところ詳細な修復計画策定の予定がない。従って、本プロジェクトで調達される計測・記録機材が有効に活用されるためには、ソフトコンポーネントの導入によって、計測・記録技術及び修復作業手順を検討する技術がラオス国側に移転されることが望ましい。

また、先方カウンターパート機関は情報文化省博物館考古学局であるが、遺物の展示に精通した職員がいないため、保管庫に併設される展示場の展示詳細計画策定及び保管庫引渡し前の実際の展示作業を指導することも必要である。

2. 成果

- 1) ワットプー管理事務所員の手で遺跡類の計測・データ処理・記録保存が出来る。
- 2) ワットプー管理事務所員の手で石材の移動・運搬が出来る。
- 3) 第一次修復作業手順が完成し、本格的な修復機材を入手すればいつでも修復作業が開始できる状況になる。
- 4) ソフトコンポーネントにおける共同作業で学んだ方法論に従ってラオス国側が第二次修復作業手順策定に取り組むことが出来る。
- 5) 保管庫引渡し時に主要な遺物の展示が完了し、説明用パネルの製作等の追加作業をラオ

ス側が行えば一般公開が出来る状況になる。

3. 実施形態

建設が予定される保管庫の維持管理、特に展示場内の遺物展示を早期に完成させ観光客の入場促進を図ること、及び調達予定の計測・記録機材の有効活用を図るために、エンジニアリング支援を実施する。

4. 活動

4.1 ソフトコンポーネントによる活動内容

具体的な活動内容は以下のとおりであり、すべての活動は日本側コンサルタントの技術支援の下で、ワットプー管理事務所の職員及び情報文化省から派遣された職員との共同作業として実施される。

1) 計測対象構造物の特定

ワットプー遺跡には数多くの石造建築物が存在する。構造物全部を計測するのは、不可能であり、優先順位を設ける必要がある。優先順位は遺跡の重要度によるのではなく、ラオス人の手による修復活動が実際に行われる可能性によって決めることが重要である。特に、修復技術研修の初期の段階では、散乱した石材を使った吊り上げ、吊り下げ、移動等の作業が行われるため、これらの石材の計測を最優先する必要がある。以上のことを考慮して、計測すべき構造物の順位付けを行う。

2) データベースの構造検討

石造建築物を計測して得られるデータベースは、修復活動にとって有効なものでなければならない。従って、どのようなデータベースの形態が最も活用に適しているかを検討する。

3)

4)

実際に石造建築物を計測し、得られたデータをコンピュータに入力し、各種の図面として出力するとともに、系統的に保存し、必要な時に必要なデータが出力出来るようにする。具体的には、トータルステーション、レベル、ミラー、スタッフの使用方法、デスクトップコンピュータの取り扱い、計算ソフト、図化ソフトの使用法、プロッター等の周辺機器の取り扱い方等々、の研修を行う。

なお、トータルステーションの利用とは別に、修復現場で長年培われてきた計測技術（巻尺、下げ振り、水系、標尺、セオドライト等による）の基本を修復作業手順策定担当の指導で研修する。

5)

一体の構造物に注目して解体作業手順を考察し、想定する。

6)

単管足場を利用した補強方法を検討する。

7)

計測作業の過程で必要となる石材の移動が出来るように、チェーンブロック及びクレーン付トラックの操作方法を研修する。

8)

展示対象の遺物の選定、レイアウト、展示台及びパーティション配置等の展示計画策定と展示場完成後の実際の展示作業を指導する。

各活動で得られる直接的効果をまとめると下表のとおりである。

NO	業務内容	直接的効果
1.	計測対象構造物の特定	特定方法の習得
2.	データベースの構造検討	データベースの構造習得
3.	記録及び計測方法の検討	記録・計測方法の習得
4.	計測・データ処理・記録保存	計測・記録・データ処理・出力技術の習得
5.	解体作業手順の検討	解体作業手順策定方法の習得
6.	倒壊危険構造物の補強方法検討	補強方法の習得
7.	石材移動作業(チェーンブロック、クレーントラック)	機材活用技術の習得
8.	第一次修復作業手順の策定	修復手順策定方法の習得
9.	遺物の展示計画策定と展示作業	主要な展示が完了する

4.2 技術指導の対象者

(1) 修復作業手順策定及び計測・記録

修復作業手順を策定する技術及び計測・記録・出力に係る技術は、ワットプー遺跡管理事務所の担当職員に対して指導されるが、中央の情報文化省（MIC）及び県地方局（PDIC）から派遣される職員についても、出席があればこれを対象とする。

（２）遺物の展示計画策定及び展示作業

遺物の展示計画策定及び展示作業を実際に行うのは、ワットプー展示特別委員会（仮称）である。同委員会は、MIC、PDIC 及びワットプー遺跡管理事務所の各組織から選ばれた委員で構成される予定である。従って、展示計画策定及び展示作業の技術については、これら委員を対象として指導する。

4.3 技術指導の方法

技術指導は、３名の日本人コンサルタントによって実施される計画とする。実施期間は、以下のとおりである。

修復手順策定担当	2003 年 1 月初旬～2003 年 3 月中旬	2.5 ヶ月
計測・記録担当	2003 年 1 月初旬～2003 年 3 月中旬	2.5 ヶ月
遺物展示担当	2002 年 2 月中旬～2002 年 3 月中旬	1.0 ヶ月
	2003 年 2 月中旬～2003 年 3 月中旬	1.0 ヶ月
		合計 7.0 ヶ月

具体的な指導方法は以下のとおりである。

（１）修復作業手順策定及び計測・記録

修復作業手順策定には、計測作業を含めて８ステップの作業工程があるが、下記の初期３ステップについては、全員を対象として、修復手順策定担当及び計測・記録担当２名のコンサルタントが共同で指導に当たる。指導方法は、アンコールワットにおいて試行された技術を基に、現場研修及び講義によって行うが、研修場所はワットプー遺跡サイト及びユネスコハウスとする。

- ・ 計測対象構造物の特定
- ・ データベースの構造検討
- ・ 記録及び計測方法の検討

上記３ステップが終了した後、計測・データ処理・記録保存の作業工程に進む。ここでは、トータルステーションによる計測だけではなく、石造遺跡の修復現場で培われてきた原初的な方法（下げ振

り、水系等による) についても研修する。現場での計測技術指導が完了する 2003 年 1 月末時点で、研修生の特性をみて 2 グループに区分する。

グループ 1 (仮称 : 計測班) は、計測業務の後のデータ処理・記録保存に移行し、コンピュータ及び周辺機器の取り扱いに係る研修を行う。このグループは、さらに図面の出力まで進むが、最終的に時間的余裕が出来た場合は、再度、現場に戻って石造構造物の計測業務を継続し、データベースの充実を図る。指導は、計測・記録担当のコンサルタントが実施する。成果は、データリスト及び図面類とするが、

研修生は個人的な操作マニュアルを作成する。

グループ 2 (仮称 : 修復班) は、現場での計測作業が終了した時点で、第 5 ステップの解体作業手順の検討に進む。さらに、倒壊危険構造物の補強方法検討及び石材移動作業の研修を完了した後、それまでの一連の作業を手順としてとりまとめる。指導は、修復作業手順策定担当のコンサルタントが実施する。

(2) 遺物の展示計画策定及び展示作業

遺物の展示に係る技術指導は、計画策定と実際の展示作業に大きく分かれる。2002 年 2 月時点で計画策定の技術指導を行った後、先方の研修員による詳細計画の検討及び展示物 (パネル、写真、絵画、説明文、プレート等) の製作が行われる予定であるが、担当コンサルタントは、その 1 年後の 2003 年 2 月に再度現地を訪れ、展示作業を指導する予定である。指導は、日本の博物館における展示技術に基づき、展示すべき遺物の数量及び時代区分から、展示ブース数及び展示面積を算出し、さらに遺物の形状、重量等から展示方法を検討する。情報文化省職員との協議を除き、研修はすべてワットプー遺跡サイト及びユネスコハウスで行うが、最終の展示作業は、部分的に完成した保管庫の展示場で指導する。

形状不安定な遺物を展示するに当たっては、種々の工夫が必要になるため、その技術移転も併せて行う。

4.4 成果品

ソフトコンポーネントの活動によって得られる成果は以下のとおりである。

1) 第一次修復作業手順書

修復対象となる石造建築物に関する修復作業の手順を記載したマニュアルが策定される。

2) 遺跡 (石造構造物) の座標データと出力図面

計測を行った石造構造物の座標データ及び図面が作成される。

3) 展示場の遺物の展示が概ね完了し、暫定的に一般公開が出来る。

主要な遺物が展示され、一般公開に耐えられる最低限の展示が完了する。

5. 役務調達方法

技術指導は本邦コンサルタント直接支援型で実施する。

なお、ラオス国側研修者の人件費、及び関連諸費用はラオス国側負担とする。

6. 実施工程

(1) 修復作業手順策定及び計測・記録保存

修復作業手順策定及び計測・記録保存に係るソフトコンポーネントは、施設建設工事竣工前の計2.5ヶ月、現地において実施する。

(2) 遺物展示

遺物の展示計画策定に係る技術指導は、D/Dの初期2002年2月中旬から1.0ヶ月行い、実際の展

N 0	業務内容	2002 年			2003 年		
		2 月	3 月	4 月～12 月	1 月	2 月	3 月
1.	計測対象構造物の特定				＝		
2.	データベースの構造検討				＝		
3.	記録及び計測方法の決定				＝		
4.	計測・データ処理・記録保存					＝	＝
5.	解体作業手順の検討					＝	
6.	倒壊危険構造物の補強方法検討					＝	
7.	石材移動作業(チェーンブロック、クレーントラック)						＝
8.	第一次修復作業手順の策定						＝
9.	遺物の展示計画策定と展示	●	●			●	●

示作業は、施設建設工事竣工前の2003年2月中旬から1.0ヶ月実施する。

＝	修復作業手順策定担当	1 名	期間：2.5 ヶ月
＝	計測・記録保存担当	1 名	期間：2.5 ヶ月
●	遺物展示担当	1 名	期間：2.0 ヶ月

年度	月	日	作業工程	備考
平成17年度	10	1	1.移動(往路)	
平成17年度	10	2	2.現地調査および打ち合わせ	
平成17年度	10	3	3.計画対象構造物の特定	
平成17年度	10	4	4.テータベースの構築設計	
平成17年度	10	5	5.記録および計画方法の決定	
平成17年度	10	6	6.計画・データ処理・記録保存	
平成17年度	10	7	7.解体作業手順の検討	
平成17年度	10	8	8.調査対象構造物の増設方法等検討	
平成17年度	10	9	9.石材移動作業	
平成17年度	10	10	10.第一次解体作業手順の策定	
平成17年度	10	11	11.移動(帰路)	

[illegible]

[illegible]

資-29

ラオス国ワットプー遺跡保存環境整備計画ソフトコンポーネント

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>上位目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 第一次修復作業が実施される 第二次修復作業手順が策定される 新たに発見される遺物に応じてレイアウトの見直しが図られる 	<ul style="list-style-type: none"> 修復箇所数及び修復量 成果「第二次修復作業手順書」 レイアウト 	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査及び写真撮影 成果の照査 写真撮影 	<ul style="list-style-type: none">
<p>プロジェクト目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ワットプー管理事務所職員の手で計測・データ処理・記録保存が出来る ワットプー管理事務所職員の手で石材の移動・運搬が出来る 説明用パネルの製作が出来る 	<ul style="list-style-type: none"> 計測作業能力 コンピュータによるデータ処理能力 石材移動能力 開館 	<ul style="list-style-type: none"> 実地検証及び実地試験 入場者数 	<ul style="list-style-type: none">
<p>成果</p> <ul style="list-style-type: none"> 修復作業手順が策定される 計測対象構造物のデータベースが構築される 主要な展示が完了する 	<ul style="list-style-type: none"> 成果「第一次修復作業手順書」 成果「基礎データ」 展示内容 	<ul style="list-style-type: none"> 成果の照査 成果のアウトプット 視察・撮影 	<ul style="list-style-type: none"> 将来に亘って遺跡の保全を希望する意欲的職員が参加する 特別委員会が積極的に活動する
<p>活動</p> <p>共同作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 計測対象構造物の特定 データベースの構造検討 記録及び計測方法の検討 計測・データ処理・記録保存 解体作業手順の検討 倒壊危険構造物の補強方法検討 石材移動作業 第一次修復作業手順書の策定 遺物展示計画策定及び展示作業 	<p>投入</p> <p>日本側</p> <ol style="list-style-type: none"> 修復作業手順策定担当コンサルタントを1名、2.5ヶ月間派遣する 計測・データ処理・記録保存担当コンサルタントを1名、2.5ヶ月間派遣する 遺物展示担当をD/D及び施工期間中に各1ヶ月間派遣する <p>ラオス国側</p> <ol style="list-style-type: none"> 情報文化省は現地に監督・指導技術者を派遣する 情報文化省チャンパサク地方局は共同作業に参加する技術者を現地に派遣する 情報文化省は共同作業に必要な費用（派遣費用、車両運転費等）を確保する 		<p>前提</p> <ul style="list-style-type: none"> ラオス国政府、情報文化省及びチャンパサク県が遺跡の早期修復を望んでいる 計測・データ処理・記録保存を担当する技術者を任命又は雇用して、ワットプー管理事務所に配属させる 修復作業を担当する技術者を任命又は雇用して、ワットプー管理事務所に配属させる 展示作業を行う特別委員会を設立する

資料7 事前評価表

1. 協力対象事業名
ラオス人民民主共和国 ワットプー遺跡保存環境整備計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性
<p>(1) ラオスは、大メコン圏の中央に位置し、その開発がインドシナ半島全域の政治的安定と経済的繁栄にとって重要であり、我が国と伝統的に友好関係にあるが、後発開発途上国（LLDC）であることに加え、構造的な財政赤字・貿易赤字を抱えているとともに、97年のアジア経済危機を契機にマクロ経済運営能力の強化が求められており、これに対応するためには財政機構改革や制度・組織体制等の整備が不可欠であり、支援を必要としているため、我が国は援助を実施している。</p> <p>(2) 本プロジェクトの協力対象であるワットプー遺跡は、5世紀以後のクメール文化を代表する貴重な遺跡の一つである。1987年のUNDPによる調査を手始めに、ユネスコ、フランス、イタリア、日本等の支援によって様々な調査が行われてきた。また、ユネスコの文化遺産保存日本信託基金によって1996年より協力が開始され、その活動結果として策定された「チャンバサク文化遺産サイト修復・運営管理計画」が、1998年9月にラオス政府の正式な国家計画として承認された。しかし、遺跡修復への道筋がつけられたものの、実際のところ修復作業は一切行われていない。その最大の理由は、ワットプー寺院遺跡の裏山に降った雨水が、寺院の敷地内に大量に流れ込み、地下に浸透して、重い石造遺跡の基礎を破壊しているために、この雨水の浸入を排除しなければ修復作業を実施しても再び崩壊する可能性があるためである。加えて、具体的な修復計画を策定するに当たって必要となる遺跡の計測作業が本格的に実施されていないことも問題である。</p> <p>(3) 当該国の社会・経済事情については別添の「ラオス国の社会・経済事情」参照。</p>
3. 協力対象事業の目的（プロジェクト目標）
ワットプー寺院遺跡を雨水から保護するとともに、未整理のまま倉庫に収蔵されている約300点の遺物を安全に保管し、併せて、将来の遺跡修復のために必要なデータを整備することを目的とする。
4. 協力対象事業の内容
<p>(1) 対象地域 チャンバサク県ワットプー遺跡</p> <p>(2) アウトプット</p> <ol style="list-style-type: none"> ワットプー寺院の裏山の山腹に開渠水路147.34m、山麓に暗渠水路55.0mが建設され、ワットプーサイトに流入する雨水の集水面積が70%削減される。 展示機能付き保管庫が建設され、収集された遺物が安全に収納されるとともに、歴史的に重要な遺物が展示され一般に公開される。 遺跡修復に必要な計測・記録を行うための機材及び住民啓蒙活動用機材が調達される。 <ul style="list-style-type: none"> 第一次修復作業手順書が策定される。 遺跡（石造構造物）の座標データ及び図面が作成される。 <p>(3) インプット</p> <ol style="list-style-type: none"> ワットプー寺院の裏山の山腹に開渠水路147.34m、山麓に暗渠水路55.0mを建設する。 収集遺物を収納・展示するために、展示場（480m²）、収蔵庫（180m²）、資料室（60m²）、管理事務所（90m²）等からなる、延床面積960m²の保管庫を建設する。 遺跡修復に必要な計測・記録を行うための機材及び住民啓蒙用機材を調達する。 ソフトコンポーネント <ul style="list-style-type: none"> 修復作業手順策定に係る技術支援 遺跡の計測・記録に係る技術支援 展示計画策定及び展示作業に係る技術支援 <p>(4) 総事業費 概算事業費 2.49億円 （日本側 2.45億円 ラオス側 0.04億円）</p> <p>(5) スケジュール 実施設計を含め約14ヶ月の工期を予定。</p> <p>(6) 実施体制 情報文化省博物館考古学局、チャンバサク県地方局及びワットプー遺跡管理事務所</p>

5. プロジェクトの成果														
<p>1) プロジェクトにて裨益を受ける対象の範囲および規模 遺跡訪問者（年間 23,000 人）及びワットプー遺跡管理に係る関係者</p> <p>2) 事業の目的（プロジェクト目標）を示す成果指標</p> <ul style="list-style-type: none"> 修復の対象となる遺跡をトータルステーションで計測したデータ数（座標点）が増加する。 <table border="1"> <tr> <th>項目</th><th>2001 年（実施前）</th><th>2004 年（実施後）</th></tr> <tr> <td>計測・記録データ数</td><td></td><td>28,000 座標点</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 展示機能付き保管庫に展示する遺物の数が増加する。 <table border="1"> <tr> <th>項目</th><th>2001 年（実施前）</th><th>2004 年（実施後）</th></tr> <tr> <td>展示出来る遺物の数</td><td></td><td>250 点</td></tr> </table>			項目	2001 年（実施前）	2004 年（実施後）	計測・記録データ数		28,000 座標点	項目	2001 年（実施前）	2004 年（実施後）	展示出来る遺物の数		250 点
項目	2001 年（実施前）	2004 年（実施後）												
計測・記録データ数		28,000 座標点												
項目	2001 年（実施前）	2004 年（実施後）												
展示出来る遺物の数		250 点												
6. 外部要因リスク														
<p>1) ワットプー遺跡管理事務所は、遺跡修復担当職員を新たに 2 名雇用し、合計 5 名で計測・記録・修復作業を継続する必要がある。</p> <p>2) 中央の情報文化省は、統括、建築及び土木の専門家を現地に派遣して、計測・記録・修復作業に関して、ワットプー遺跡管理事務所職員の技術指導に当たる必要がある。</p> <p>3) 無償資金協力で建設される施設及び調達される機材を有効活用するための維持管理費用が毎年確実に予算化される必要がある。</p> <p>4) 自然条件として、確率年 100 年の降雨量を超える降雨がないこと。</p>														
7. 今後の評価計画														
<p>(1) 事後評価に用いる成果指数</p> <p>1) 遺物展示場の入場者数</p> <p>2) 計測・記録データ量</p> <p>(2) 事後評価の時期</p> <p>展示場及び機材引渡し後 1 年</p>														