Annex 5 Function and Composition of the Joint Committee

1. Function

The Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises:

- (1) To review the achievements described in the annual reports submitted by the Director of the Centre,
- (2) To formulate the annual work plan of the Project,
- (3) To advise on the technical as well as administrative matters of the Centre,
- (4) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.
- 2. Composition
- (1) Chairman

Secretary of Ministry of Water Resources

- (2) Nepalese side
- (a) Chief Planning Coodinator of Ministry of Water Resources
- (b) Exective Secretary of Water and Energy Commission Secretariat
- (c) Director General of Department of Irrigation
- (d) Director General of Department of Hydrology and Meteorology
- (e) Director General of Department of Soil Conservation and Watershed Management, Ministry of Forests and Soil Conservation
- (f) Director General of Department of Roads,
  Ministry of Works and Transport
- (g) Managing Director of Nepal Electricity Authority
- (h) Director of the Centre
- (3) Japanese side
- (a) Chief Advisor
- (b) Experts
- (c) Coordinator
- (d) Resident Representative of Nepal Office, JICA

#### Note:

Officials of Embassy of Japan will be invited to the Committee as observers.

治水・砂防技術センターのための技術協力 に関する日本側奥施協議チームと ネパール政府関係当局との討議職事録

国際協力事業団(以下「JICA」という)が組織し、建設省砂防部長 松下忠洋を団長とする日本側実施協議チーム(以下「チーム」という)は、ネパールにおける「治水・砂防技術センター」プロジェクトについての技術協力計画の詳細を策定するため、1991年 9月30日より1991年10月10日までの日程をもってネパールを訪問した。

ネパール滞在期間中、チームは上記プロジェクトの有効な実施のための両国政府がとるべき必要な措置に 関してネパール側当局と意見を交換し、一連の討議を行った。

討議の結果、チームとネパール側関係当局は、それぞれの政府に対し、ここに添附する附属文書に記載する諸事項について勧告することに同意した。

カトマンズ , 1991, 10.8

日本国際協力事業団

実施協議チーム

リーダー

松下忠洋

ネパール国政府

水資源省

欠 官

S. P. Adhikary

# I 両国政府の協力

- 1、日本国政府とネパール政府は、水害・土砂災害に対処する適切な技術の開発と、災害防止および 復旧工事に従事する技術者の養成、関係する各分野へ適応できるデータの編集を行うためのデー タベースの構築を行うために、ネパールにおける治水・砂防技術センタープロジェクト(以下、 「当該プロジェクト」という)の実施において、相互に協力を行う。
- 2、当該プロジェクトは、附表 I の基本計画に基づいて実施される。

#### Ⅱ 日本人専門家の派遣

- 1、日本国において施行されている法律および規則に従い、日本国政府は、コロンボプラン技術協力 計画の通常手続きにより附表Ⅱに掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において提供するため 、JICAを通じ必要な措置をとる。
- 2、上記1項にいう日本人専門家およびその家族は、コロンボ・ブラン技術協力計画のもとにネバール国において専門家活動に従事する第三国専門家に与えられている特権、免除および便宜に比べ、それに劣らないものを与えられる。

#### Ⅲ 機材および施設供与

- 1、日本国において施行されている法律および規則に従い、日本国政府は、コロンボ・プラン技術協力計画の通常手続きにより附表Ⅲに掲げる当該プロジェクト実施に必要な資機材および施設を自己の負担において供与するため、JICAを適じ必要な措置をとる。
- 2、上記1項にいう物品は、空港および国境あるいはそのどちらかにてネパール側当局へCIF建てにて引き渡されるとき、ネパール政府の財産となる。そして、それらの物品は附表Ⅱに掲げる日本人専門家との協議をもって当該プロジェクトの実施のためのみに使用される。

# Ⅳ 研修員受入れ(ネパール人職員の日本研修)

- 1、日本国政府において施行されている法律および規則に従い、日本国政府は、コロンボ・ブラン技 術協力計画の通常手続きにより日本における技術研修のため当該プロジェクトに関係するネパー ル人職員を自己の負担において受け入れるため、JICAを通じて必要な措置をとる。
- 2、ネパール国政府は、ネパール国職員が日本における技術研修から得た知識および経験が当該プロジェクト実施のため有効に用いられることを保証するため、必要な措置をとる。

# V ネパール国政府のとるべき措置

- 1、ネパール国において施行されている法律および規則に従い、ネパール国政府は、自己の負担において次のものを提供するために、必要な措置をとる。
  - (1) 附表Ⅳに掲げるネパール国カウンクーパートおよび事務職員の役務
  - (2) 附表Vに掲げる土地および設備
  - (3) 上記Ⅲ条1項のJICAを通じて供与される物品以外で、当該プロジェクト実施に必要な機械、装置、器具、車両、工具、補充品およびその他の物品の調達もしくは取替え
- 2、ネパール園において施行されている法律および規則に従い、ネパール国政府は、次の経費を負担するために必要な措置をとる。
  - (1) Ⅲ条1項に掲げる物品の据え付け、操作および維持に必要な経費
  - (2) 上記Ⅲ条1項に掲げる物品に対するネパール国内で課される関税、国内税およびその他 の課徴金
  - (3) 当該プロジェクトの実施に必要な運営費

#### VI プロジェクト管理

- 1、水資源省の次官は、当該プロジェクトの実施について全責任を負う。
- 2、治水・砂防センター(以下、「当該センター」という)の所長は、当該センターの運営について 責任を負う。
- 3、日本側のチーフアドバイザーは、水資源省次官に対して必要な勧告および助言を行う。また、当該センターの運営および技術的事項に関し、センターの所長に対して必要な勧告および助言を行う。
- 4、当該プロジェクトを有効かつ円滑に実施するために、附表 VI に掲げる役割と構成をもった運営委員会を設立する。

#### ₩ 日本人専門家に対する請求 (クレーム)

ネパール国政府は、日本人専門家のネパール国内における職務の遂行に起因し、または、その遂行中に、または、その遂行に関連して発生する日本人専門家に対するクレームが生じた場合には、そのクレームに関する責任を負う。ただし、日本人専門家の故意、または重大な過失により生ずる責任については、この限りではない。

# 灿 相互協議

両国政府は、本附属文書、あるいは、本附属文書に関連する主要事項について疑義が生じた場合は 相互協議を行う。

# IX 評価

前半の期間に違成した進捗状況について把握し、3年間を対象とした評価を行うとともに、残りの期間の計画についても議論する。

当該プロジェクトの終わりにおいても、当該プロジェクト期間中の達成状況について評価を行う。 メンバーと時期については、両者によってあらかじめ決められる。

#### X 協力期間

本附属文書に基づく当該プロジェクトの技術協力期間は、1991年10月 7日より5年間とする。

~1991\$10A6A

 附属文書
 I
 基本計画

 附属文書
 II
 日本人専門家

 附属文書
 II
 主要物品のリスト(暫定)

 附属文書
 IV
 ネパール人職員

 附属文書
 V
 土地および準備作業

附属文書 VI 運営委員会の機能および構成

# 附属文書 I 基本計画

# 1、当該プロジェクトの目的

当該プロジェクトの目的は、技術開発およびネパール人技術者に対する研修を通じて、ネパール国における水害・土砂災害に対処する能力を強化し、ネパール国における水害・土砂災害の防止・軽減に資することを目的とする。

#### 2、活動の範囲

上記の目的を達成するために、当該センターは次の活動を行う。

#### (1) 技術の開発

ネパール国における国産の技術と近代的な技術の結合を図り、ネパール国の地域条件に適した技術開発を行う。技術開発の一部として、技術指針の検討を行うとともに、各地で行われている事業に対する助言も行う。技術開発の一環として、建設工事を行い、災害防止・復旧対策として役立てるとともに、これらの工事の重要性に対する意識を高揚させるためのデモンストレーションとしても役立てる。

#### (2) 研修

# ネパール国における研修

水害・土砂災害に関する知識および技術を有するネパール人技術者を養成するために、講義、実験および 実習による研修を行うため、次の研修コースを設ける。

- ・ 一般コース (初級技術者を対象)
- 上級コース(上級技術者を対象)
- 集中コース(上級技術者を対象)

将来のセンターの職員あるいはネパール国政府の中核となるべき技術者を養成する。 上級コースおよび集中コースの参加者は、実習の一部として、上記(1)の建設工事に参加する。

# 日本における研修

水害・土砂災害の防止および復旧工事に関係した特定のテーマに関する研修のために、当該プロジェクト にかかわるネパール人職員(約3~4人)を、毎年適当な期間、日本に派遣する。

# (3) データ・ベース

水害・土砂災害の防止および復旧のためのデータ・ベースを構築する。

# 附属文警 Ⅱ 日本人專門家

1、チーフ・アドバイザー

2、コーディネイター

3、次の分野の長期専門家

(1) 砂防 : 土砂流出防止と流域管理担当

(2) 地すべり : インフラ保護のための地すべり対策および斜面崩壊対策担当

(3) 護岸 : 河川改修担当

注 )

上記の長期専門家の他に、上記の長期専門家の活動を補助するために、特定の専門技術を有する短期専門家を派遣する。

#### 主要(供与)物品リスト $\mathbf{m}$ 附属文醬

#### 1、建物

水理実験棟

# 2、水理模型実験装置

- (a) 水路
- 地すべり実験装置 (b)
- ポンプ (c)
- (d) 発電機

# 3、現地調査のための装置

# 水理・水文観測装置

- (a) 雨量計
- (b) 水位計
- 流速計 (c)
  - 土砂採取器 (d)
- (e) 河床材料試験装置

# 地すべり観測装置

- 伸縮計 (a)
- (b) 傾斜計
- (c) 地下水位計

# 崩壊地調査のための装置

- (a) セオドライト
- トランシット (b)
- (c) 自動レベル
- 平板測量装置 (d)
- 簡易貫入試験器 (e)

#### 4、モデル・プロジェクトのための装置

- ダンプトラック、ブルドーザー、バックホー、トラクター (a)
- (b) ボーリングマシーンおよび付属機器 (c) ドリルマシーン、コンプレッサー

- (d) グラウチングマシーン (e) コルゲイトメタルパイプ
- (f) ロックボルト 等

# 5、データ・ベースのための装置

- (a) パーソナルコンピューター
- (b) プリンター (c) X-yプロッター (d) ソフトウェアー

# 6、土質試験装置

- (a) 直接せん断試験装置
- (b)
- 三軸圧縮試験装置 コンソリドメーター 液性限界試験装置 (c)
- (d)

# 7、視聴覚機材

- (a) ビデオセット (b) スライドプロジェクター (c) オーバーヘッドプロジェクター

# 8、車両

- クレーン付トラック マイクロバス (a)
- (b)
- (c) ジープ 等
- 9、その他、必要な機材

# 附属文書 IV ネパール側職員

1、所長 (1人)

2、各課の技術者

(a) 研修課 : 課長 1人 、職員(技術者)2人

(b) 技術開発課 : 課長 1人 、職員(技術者) 3人

(c) 情報課 : 課長 1人 、職員(技術者)2人

3、上記(a)、(b)および(c)の各課の補助技術職員(数人)

4、管理職員

- (a) 事務員
- (b) 秘書
- (c) その他

# 附属文書 V 土地および事前準備

- 1、センターの敷地
- 2、センター敷地までの電気、水道および電話の引き込み
- 3、主要道路からセンター敷地までのアクセス道路の改良

# 附属文書 VI 運営委員会の機能および構成

# 1、機能

委員会は、少なくとも年1回、および、必要が生じた場合に開催するものとする。

- (1) 当該プロジェクトの進捗状況の把握。
- (2) 当該プロジェクトの年次実施計画の審議。
- (3) 技術に関する事項およびセンターの管理事項についての助言。
- (4) 当該プロジェクトから、あるいは、当該プロジェクトに関して生じた主要な問題点についての審議。

#### 2、構成

(1) 議長

水資源省次官

- (2) ネパール側
  - (a) 水・エネルギー委員会事務局長
    - (b) かんがい局長
    - (c) 水文気象局長
    - (d) 土壤保全流域管理局長
    - (e) 道路局長
    - (f) ネパール電力庁長官
    - (g) 水資源省首席事業調整官
    - (h) センター所長

# (3) 日本側

- (a) チーフ・アドバイザー
- (b) 長期専門家
- (c) JICAネパール事務所長
- (d) コーディネイター

注: 日本大使館員は、オブザーバーとして委員会に招かれる。

# ( D R A F T ) MINUTES OF UNDERSTANDING

ON

#### THE IMPLEMENTATION SURVEY

OF

THE WATER INDUCED DISASTER PREVENTION TECHNICAL CENTRE IN NEPAL

technical the purpose of working out the detail of the concerning Induced Disaster cooperation programme the Water Prevention Technical Centre Project in Nepal (hereinafter referred sent the Japan "the Project"), the Government of Implementation Survey Team (hereinafter referred to as" the Team") Cooperation Agency organized the Japan International (hereinafter referred to as "JICA") from 30 September to 10 October 1991.

Representatives of Ministry οf Water Resources and other of Nepal Government His Majesty`s Ministries concerned of and the Team exchanged views and had a series of discussions in respect of the desirable measures to be taken by both Governments implementation of the successful

As a result of discussions, the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") was signed on 7 October 1991.

On the occasion of the signature, followings were also agreed upon to supplement the above  $\ensuremath{\text{R/D}}$ :

- 1. The implementation schedule is given in Appendix-1.
- 2. The organization chart is given in Appendix-2.
- 3. Nepalese staff of the project is given in Appendix-3.
  Director of the Centre should be assingned as soon as possible and other staff should be assingned at the latest by April.
- 4. The responsibility of each Division is given in Appendix-4.
- 5. The programme of each Training Course is outlined in Appendix-5.

- 6. With reference to VI-2 (1) of the Attached Document in case that machinery/equipment listed in Annex-3 are found difficult for Nepalese personnel themselves to install for technical reasons, Japanese Government will cooperate with the Government of Nepal in their installation by dispatching expert(s) upon request from the Government of Nepal.
- 7. Running expenses referred to in VI-2 (2) of the Attached Document include water charges, electric fee, telephone charges for domestic use and other miscellaneous expenses such as cost of fuel.
- 8. Training of Nepalese personnel in Japan
  - (1) With reference to IV-1 of the Attached Document, Nepalese personnel who will receive training in Japan should, in principle, require recommendation from the Joint Committee.
- (2) With reference to IV -2 of the Attached Document, the Government of Nepal is requested to ensure that those who received training in Japan will be assigned either to post in the Centre on priority basis or to post closely related with the Project in respective Ministry/Department at least for three years.

Kathmandu, 7 October 1991

Tadahiro Matsushita
Leader
Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency

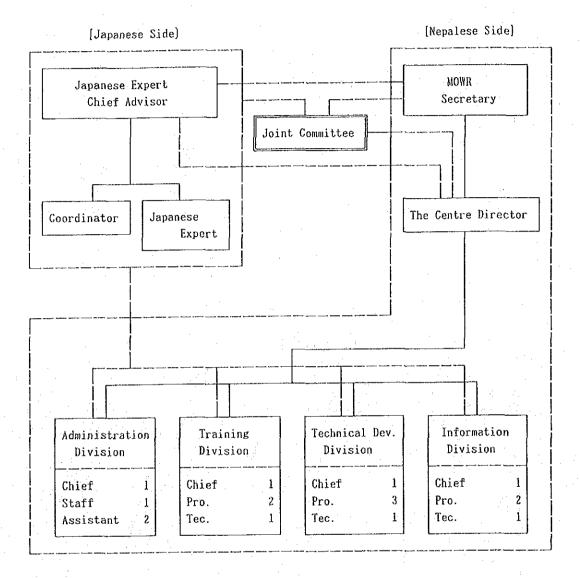
S.P.Adhikari Secretary Ministry of Water Resources His Majesty's Government of Nepal

Appendix-1

IMPLEMENTATION SCHEDULE (PROVISIONAL)

		1st. Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year	
							c
	10	1 4	10. 1 4 / 10	1 4 1 TO	10 4 1	1 4 (	9.1
1) Signature of R/D	<b>-</b> O:		-			•	
4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0				מב	
7) reriod of the rioject		7	-		:		
3) Construction of Hydraulic lab						,	
4) For: prepri		1				°	
)					•		
Staffing						O	
5) JICA Long-term Experts	-					>	
•		÷ .					
6) JICA Short-term Experts						on a	t  -
7) Nenalese Personnel	· -					•	
Training		· o				 o	
8) General Course		n I		.	. ]	- I	
			4 6	4 6	4 6	4 6	
9) Advanced Course							
10) Intensity Comes		1					
בין דון הפווסר אם מספר מפ	:	111 7 9	9 7 9	6 2	79	7 9	
11) Training in Japan			 				
		0				9	
recunotogy bevelopment		0				6	
Nata Base							
	-				_		

# THE PROJECT ORGANIZATION CHART



# Note:

- · Pro. means Professional.
- · Tec. means Technician.
- · Assistant means Secretary etc.
- · Drivers, guards etc. will be necessary in addition to the staff members shown in the chart above.

ORGANIZATION

1) Director (MOWR)

Information Division (1) (1) (2)c. Technology Dev. Division (1) (1) (1) (3) Training Division (1) (7) (2) က Administration Division(MOWR) ( 2 ) ( 2 ) ı ~ ŧ (MODM) (MOF) DSCWM MOWIN DOR Divisional Staffing Division Chief Total Division Staff 5)

(2)

Total

(3)

(8)

27

.. 划

<sup>1)</sup> WOWR includes DOI & DEM. 2) ( ) means non-gazetted level 3) Drivers, guards etc. Will be necessary in addition to staff members shown in the table above.

# 5) Information Division

- · Collection & compilation of data relevant to disasters occurrences, hydrology & meteorology, prevention/rehabilitation works, topography & geology etc.
- · Collection of information on disaster as soon as possible after they take place.
- · Cooperation with Training Division through provision of lectures and preparation of textbooks in the field relating to this Division.
- · Acceptance of trainees of Intensive course for the first five months of the course.

#### OUTLINE OF THE TRAINING COURSE

# 1. General Course

# a) Objective:

To introduce concept, objective and effect of water induced disaster prevention and rehabilitation works and give a wide understanding about the necessity of these works, fundamental idea for these works etc.

# b) Qualification of the trainees:

Technicians (overseers etc. non-gaz. class I) working for and recommended by participating Ministry and Departments.

#### c) Period:

About two weeks and once or twice a year.

# d) Number of the trainees:

Five to ten.

# e) Schedule of training (provisional):

Date	Place	Contents
1	Lecture room	Orientation
2	. "	Types and causes of water induced disasters
3	l)	Countermeasures against water induced disasters (landslides, gullys)
4	"	Countermeasures against water induced disasters
		(river erosion etc.)
5	Hydraulic lab.	Study visit to a hydraulic and landslide model test
. 6	"	Discussion on a specific subject
7	(Holiday)	
8	Lecture room	Way of setting of hydrological station and observation
		of the data (rain gauge, water level gauge etc.)
9	<i>))</i>	Way of investigation for landslide, river behaviour,
•.		road collapse etc.
10	Tech. Dev.	Way of making and setting gabion subject.
11	Lecture room	Discussion on a specific subject
12	//	Problems and prospect of water induced disaster
10		prevention works.
13	"	Closing, ceremony

# 2. Advanced Course

# a) Objective:

To produce backbone engineers in the field of disaster prevention & rehabilitaion works and familiarize them with the proper technology for the implementation of these works.

# b) Qualification of the trainees:

Professionals (Gazetted class II & III) working for participating Ministries and Departments.

# c) Period:

About three months and once a year.

d) Number of the trainees:

About five.

# e) Schedule of training (provisional):

Week	Place	Contents
1	Lecture room	Orientation
		Lectures (Types & causes of disasters. survey,
		planning and maintenance)
2	Hydraulic lab.	Hydraulic & landslide model test
3	Tec Dev.	Practice on a specific subject of technology development
4	Field	Survey practice in the field I (Setting of hydrological
		station such as rain gauge ,water level gauge and
	·	observation of the data)
5	"	Survey practice in the field II (Investigation for
		landslide, river bed variation, road collapse, etc)
6~9	"	Construction practice ( · Hillside works including
		gully control, torrent control, vegetaion etc.
		Landslide control, slope stabilization, debris flow
		control for infrastrucuture protection, · River
	11 m	training. )
10	Inform. Dev.	Practice collection & compilation of data relevant to
44	ar s	water induced disaster.
11	Lecture room	Writing report.
12	IJ	Presentation of the report, discussion/seminar etc.

- 3. Intensive Course
- a) Objective:

To produce future staff members of the Centre and core engineers of HMG/N.

b) Qualification of the trainees:

Professionals (Gazetted class III) junior than staff members (Professionals) of the Centre who are working for participating Ministries and Departments.

c) Period:

One year.

d) Number of the trainees:

About five.

e) Schedule of training (provisional):

Month	Contents	
l st	On the job training in Training or Info	ormation Division.
2 nd	<b>"</b>	
3 rd	Ŋ	£ 5
4 th		and the second s
5 th	<b>, 1</b>	
6 th	Same training on advanced course.	
7 th	n	
8 th	<b>n</b>	
9 th	Study on a specific theme in Technolog	y Development Division.
10 th	' ' <i>)</i> '	•
11 th	n	
12 th	"	

# ◎ センターの所長および各課の實務

#### 1) 所長

- ・ チーフ・アドバイザーと共同で、センターの行政および管理に関する事項にあたる。
- ・ 日本人専門家の援助を得て年次実績報告書を作成し、委員会に報告する。
- ・ 日本人専門家の援助を得て年次実施計画(次年度分)の草案を作成し、委員会に提出する。

#### 2) 総務課

- ・ 会計および予算
- 調達
- · 広報活動
- ・ センターの建物および施設の管理 等

#### 3) 研修課

- ・ 研修計画の作成(期間、カリキュラム、講義の課目等)および研修の実施
- ・ 研修実施のための宿泊・交通の調整
- ・ 集中コースの研修生の最初の5か月間の受入れ
- ・ 研修効果の評価
- ・ 関係する分野の研修を行っている内外機関との調整
- 研修生募集に関する書類の作成

#### 4) 技術開発課

- ・ 研修に使用するテキストの作成および研修に使用する資材の準備
- ・ 研修課が実施する上級コースの現場実習への協力
- ・ 研究テーマの決定、研究、調査、室内実験および現場における建設工事の実施を含む技術開発
- ・ 水理実験室の管理および操作

#### 5) 情報課

- 災害の発生、水文・気象、防災事業および災害復旧事業、地形・地質などに関連するデーダを収集し 整理する。
- 災害が発生時の情報収集
- ・ 本課に関する分野の講義の準備およびテキストの作成。
- ・ 集中コースの研修生の最初の5カ月間の受入れ

② 箱 義 数

1) 宏坂 1人 (米海原油)

2) 仲ีの原図

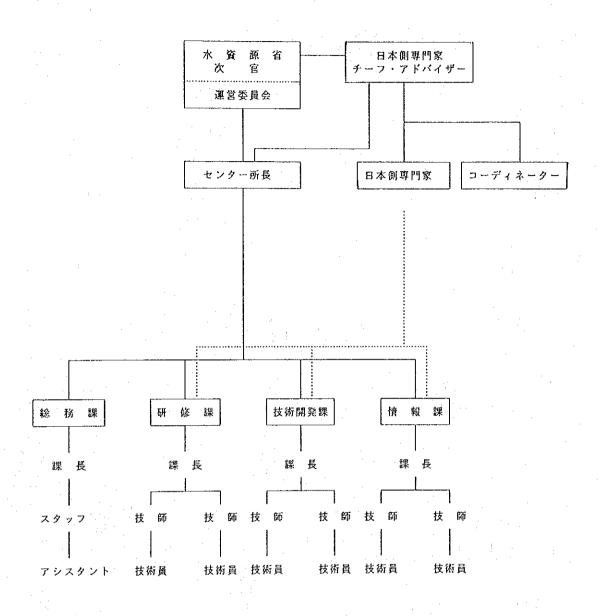
		終 務 課	研 修 課	技術開発課	清報報	<b>∜</b> 0	+
EK.	噉	1 (米短点油)	( " )	( , )	( " )	<b>t</b>	
魠	<b>汉</b> 高	(2)		(1)	(1)	(5)	
<b>(E)</b>	土城徐金 流域衛閥局 (森林衛)	1		(1)		(1)	- Constitution of the Cons
	道 路 配 (公共 <b>群</b> 紫省)	I	(1)	(1)	(1)	(3)	
<b>√</b> 0	+	(2)	(1)	(1)	(1)	(9)	

在 : 1) 水質液油には、かんがい晒および水文気勢晒を含む。

) 上段( )外袖は、ノン・ガガテッドーレベルの人数である。

◎ 戦街 ベイジューラ ( 髄筋)

		. }	:														•••••
-		r=	<sub>to</sub> , .	***********		დ	1	"თ		თ			) `` an	65	) S		
1	<u> </u>	-~ :				٠		:			ഹ		6	•			
	<del></del>	74		က							<del>3</del> 	1 .				ľ	
	ίΩ					٠,					ı						
ŀ		-01						i		ന ത	J		യ	]	-		
	Ш										G	1	-	1 .			
	Ħ	-4	:								. 4	l					
	4										ĺ		ļ ·				
ļ	·	_2						ļ			1		თ	Ţ			
	<u> </u>	7								თ	Ф	; 	-	1			
	놵										~3"	1					
	<sub></sub>		•			٠.				_i:							
		0						ļ			T		<sub>თ</sub>	· <sub>1</sub> ······		ļ	
İ										တ	ا س						
		7									~**			•			
	Ħ	-									•		ŀ				
	2	0 1				, i								.,			
	:	으	i							တ	ł		ത	1			
	Œ	7															
	Ħ	-4		65]		4	•	. 4	•			. :	-	. 4			
	-			-	1								==	1			
		Lo:	⊚ ≘	l음 .l								•••••					
			1								-	٠.			. *		
	- :		- 14° - 1	· -				<u>'</u>	-	·······						,	
				दर्द													**
				の注												•	
			·	国を		-			÷				4				
		-	6	E #			(K	K									
			N 1	クトの返回 結ざれな状				or sp	rd	÷							
			0 0 \$	ク 類 - **	tel-		J. I. C. A. 成型母配份	7.1.0.4.超越中国贸	ルスート類回		I K	ĸ	K -	类		K	
			Ü ;	7 実よ 13	機材供与		Ü	ပို	1		ek D	上級コース	<del>就</del> 日 U	D 中 中 京 京	æ1	7	
			<u>a</u>	2)プロジェクトの原因3)大国鉄設協および共通協の運動		<b>(E</b> )	_								技術配施	8	
			÷ ;	3 )	4	挺	က က	<b>ω</b>	-	店	~ ~	6	10)	=	校	ι <b>.</b>	



# 注 )

技 師 : ネパール国のProfessionalを意味する。

技術員 : ネパール国のTechnicianを意味する。

# ◎ 研修コースの内容

1、一般コース

# a ) 目的 🕟

水害・土砂災害の防止および復旧工事の概念、目的および効果を紹介し、これらの工事の必要性および基礎的な考え方について広く理解させる。

# b) 研修生の資格

参加省庁および局に勤務している職員、または、これらの部局から推薦された技術員(現場監督員など官 報に載らないクラス I 相当)

# c ) 期間

約2週間で、1年に1回または2回

# d) 研修生の人数

# 5~10人

			<u></u>
Е	場所	内容	
1	講義室	オリエンテーション	
2	"	水害・土砂災害のタイプと原因	
3	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	水害・土砂災害(地すべり、ガリ)に対する対策	
4	,,,	水害・土砂災害(河川浸食等)に対する対策	
5	水理実験室	水理模型実験および地すべり模型実験の見学	
6	: <b>//</b>	特定課題についての討論	
7	(休日)		•
8	講義室	水文観測所の設置方法とデータの観察方法(雨量計、水位計等)	
9	, , , , , ;	地すべり、河川の挙動、道路崩壊等に関する調査手法	
10	技術開発課	蛇籠のつくり方と設置の仕方	
11	講義室	特定課題についての討論	
1 2	,,	水に起因する災害防止事業の問題点と今後の見通し	
1 3	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	閉講式	

2、上級コース

a ) 目的 ·

災害防止および復旧事業の分野における中堅技術者を養成し、これら事業の実施に適した技術の修得を図る

b) 研修生の資格

参加省庁および局に勤務する技術者(官報に載るクラスⅡとⅢ)。

c) 期間

約3か月で、1年に1回

d) 研修生の人数

約5人

遇	場所	内容
1	講義室	オリエンテーション 講義(災害のタイプと原因、調査、計画、設計、施行および維持管理)
2	水理実験室	水理模型実験および地すべり模型実験
3	技術開発課	技術開発の特定課題に関する実習
4	現 地	調査の現地実習Ⅰ(雨量計、水位計等の水文観測点の設置およびデータの観察)
5	"	調査の現地実習Ⅱ(地すべり、河床変動、道路崩壊等の調査)
6~9	<i>"</i>	施工実習
	·	(・ガリ制御、急流対策、植生等を含む山腹エ
		・インフラ保護のための地すべり対策、斜面安定化、土石流対策
	į.	河川改修 )
1 0	情報課	水害・土砂災害に関するデータの収集と整理の実習
1 1	講義室	レポートの作成
1 2	<i>n</i>	レポートの発表、ディスカッション/セミナー等

3、集中コース

a ) 目的

将来のセンター職員およびネパール政府の中核技術者の養成を図る。

b) 研修生の資格

参加省庁および局に勤務する技師で、センター職員の技師よりも下級の技師(官報に載るクラスⅢ)。

c) 期間

1年間

d) 研修生の人数

約5人

週		内		•	容	
1	研修課または情報課に	おける実習				
2	"					
. 3	"					
4	,,			7		
5	"					
6	上級コースの研修	·			1 - 1	
7	"				**	
8	<i>"</i>					er Proje
9	技術開発課において特	定テーマに関	する研究			
1 0	ıı.					
1 1	"					
1 2	u,					

