

Ⅶ 応急対策工事の実施手続と事例紹介(参考)

1. 昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費申請書の提出依頼について（参考資料－1）
2. 応急対策費申請理由書の一例（参考資料－2）
3. 昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費第一期分の支払決定及び第二期分申請書の提出依頼について（参考資料－3）
4. 過年度分実施計画書
 - (1) 昭和52年度農林業協力費応急対策費第一期実施計画書（参考資料－4）
 - (2) 昭和52年度農林業協力費応急対策費第二期実施計画書（参考資料－5）
 - (3) 昭和51年度農業協力費応急対策費第一期実施計画書（参考資料－6）
 - (4) 昭和51年度農業協力費応急対策費第二期実施計画書（参考資料－7）
 - (5) 昭和50年度農業協力費応急対策費第一期実施計画書（参考資料－8）
 - (6) 昭和50年度農業協力費応急対策費第二期実施計画書（参考資料－9）
 - (7) 昭和49年度農業協力費応急対策費実施計画書（参考資料－10）

参考資料－1

昭和53年6月27日

関係海外事務所長 あて

理事 遠藤 寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費申請書の提出依頼について

標記につき、昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費の支出を申請する場合は、下記の要領により申請書を提出されたい。

なお、申請書作成にあたっては、別添の参考資料を参照するとともに、下記フロネクト・リーダー等とも協議されたい。

記

- 1 申請に必要な書類
 - (1) 申請理由書（様式1による）
 - (2) 設 計 書

- a 数量計算書
 - b 設 計 図（位置図，平面図，横断図又は側面図その他必要に応じ構造図）
- (3) 経費概算見積書
- a 工事明細書（様式2による）
 - b 工事単価表（様式3による）
- なお，記入例も参考にして下さい。
2. 申請書の提出締切
- 第一期分 7月31日必着のこと
- 第二期分については，第一期分支出決定後，追って通知する。
3. 本年度の支出方針
- 予 算 額 29,957千円
- 第一期分支出見込額 $29,957 \text{ 千円} \times \frac{2}{3} = 19,971 \text{ 千円}$
- 第二期分支出見込額 $29,957 \text{ 千円} - 19,971 \text{ 千円} = 9,986 \text{ 千円}$
4. 第一期分送金予定時期
- 9月上旬
5. プロジェクト・リーダー等氏名
- 別 紙

国協(農開)第6-1453号
昭和53年6月26日

関係プロジェクト・リーダー あて

国際協力事業団
理事 遠藤寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費申請書の提出依頼について
標記につき，昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費の支出を申請される場合は，下記要領に基づき，申請書を提出されるようお願いします。

なお，申請書作成に当たって遺漏なきを期するため，別添の参考資料を参照されますようお願いいたします。

記

1. 申請に必要な書類
- (1) 申請理由書（様式1による）
 - (2) 設 計 書

- a 数量計算書
 - b 設 計 図（位置図，平面図，横断図又は側面図その他必要に応じ構造図）
- (3) 経費概算見積書
- a 工事明細書（様式 2 による）
 - b 工事単価表（様式 3 による）
- なお，記入例も参考にして下さい。
2. 申請書の提出締切
- 第一期分 7 月 31 日必着のこと
- 第二期分については，第一期分支出決定後，追って通知する。
3. 本年度の支出方針
- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 予 算 額 | 29,957 千円 |
| 第一期分支出見込額 | $29,957 \text{ 千円} \times \frac{2}{3} = 19,971 \text{ 千円}$ |
| 第二期分支出見込額 | $29,957 \text{ 千円} - 19,971 \text{ 千円} = 9,986 \text{ 千円}$ |
4. 第一期分送金予定時期
- 9 月上旬

様式-1(甲)

応急対策費申請理由書

昭和 年 月 日

国際協力事業団

部長殿

事務所長
氏名 印

(1) プロジェクト名

(2) 工 事 名

(3) 工 事 費

(4) 工 事 内 容

A) 工 事 概 要

B) 工 事 数 量

C) 工 期 昭和 年 月 日～昭和 年 月 日 日間

様式-1(乙)

(5) 申 請 の 背 景

A) 応急工事の必要性

B) 応急工事の発生原因

C) その他(具体的に)

(通達第12号別表の該当番号は必ず記入のこと。)

当り単価表

一金

(単価番号 号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考

当り単価表

一金

(単価番号 号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考

応急対策費申請理由書

昭和53年7月1日

国際協力事業団

部長殿

注(農業プロジェクトは農業開発協力部長宛
林業及び水産プロジェクトは林業開発協力部長宛とする。)

海外事務所長または
プロジェクトリーダー
氏名 印

- (1) プロジェクト名
- (2) 工 事 名 用水路漏水防止練石積工事
- (3) 工 事 費 1,473,000 円
- (4) 工 事 内 容
 - A) 工 事 概 要
漏水防止のための練石積工事
 - B) 工 数 数 量
練石積工延長 200 m
 - C) 工 期
昭和51年9月1日～昭和51年10月31日 61日間

様式-1(乙)

- (5) 申 請 の 背 景
 - A) 応急工事の必要性
パイロット地区内の tertiary canal の1部が漏水はなはだしく、そのために水路右岸沿いの水田は常時湛水の状態になっている。このため耕作に支障をきたすとともに、水路左右岸で利害が相反することもあり水管理上のガンとなっている。
 - B) 応急工事の発生原因
1978年○月○日の集中豪雨により同箇所が決壊した。このためDHARMA-TIRTA では応急的に土盛しているが、漏水の状態がはなはだしい。
 - C) その他(具体的に)
(通達第12号別表の該当番号は必ず記入のこと。)
通達第12号別表の(1)に該当する。
DHARMA-TIRTAでもこの部分のコンクリートライニング案を検討したが、設立間もなく経費の捻出は困難であった。

注. DHARMA - TIRTA (インドネシアにおける水利組合的なものである)

様式-2

用水路漏水防止練石積工事

工事費明細書

一 金 1,473,000 円也

対円換算

$$\text{現地通貨合計 Rp } 2,033,438 \times \frac{1 \$ = 300 \text{ 円}}{1 \$ = \text{Rp } 414 \text{ 現地通貨}} = 1,473,505 \text{ 円}$$

名 称	数量	単位	単 価	金 額	単価表	備 考
掘 削	30	m ³	Rp 400	Rp 12,000	1号	
裏 込	10	m ³	200	2,000	2号	
練石積 1:4	90	m ²	14,271	1,284,380	3号	
モルタル 1:3	150	m ²	699	104,850	4号	
モルタル 1:2	450	m ²	468	210,600	5号	
工 事 費 計				1,613,840		
諸 経 費 (20%)	1,613,840 × 0.2			322,768		
税 金 (5%)	(1,613,840 + 322,768) × 0.05			96,830		
合 計				2,033,438		

様式-3

掘削 m² 当り単価表

一 金 Rp 400

(単価番号 1号)

名 称	数量	単位	単 価	金 額	備 考
人 夫	1.5	人	Rp 250	375	
現 場 監 督	0.05	人	500	25	
計				400	

裏込 m^2 当り単価表

一金 200

(単価番号2号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
人 夫	0.75	人	Rp 250	Rp 188	
現 場 監 督	0.025	人	500	12	
計				200	

練石積 m^2 当り単価表

一金 Rp 14,271

(単価番号3号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
石	1.2	m^2	Rp 2,000	2,400	
砂	0.52	m^2	2,000	1,040	
セメント	4.07	袋	2,300	9,361	
石 工	1.2	人	350	420	
石 工 頭	0.12	人	500	60	
人 夫	3.6	人	250	900	
現 場 監 督	0.18	人	500	90	
計				14,271	

モルタル1 : 3 m^2 当り単価表

一金 Rp 699

(単価番号4号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
セメント	0.204	袋	Rp 2,300	Rp 470	
砂	0.0194	m^2	2,000	39	
人 夫	0.4	人	250	100	
石 工	0.2		350	70	
石 工 頭	0.02		500	10	
現 場 監 督	0.02		500	10	
計				699	

モルタル m^2 当り単価表

一金 Rp 468

(単価番号5号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
セメント	0.132	袋	Rp 2,300	Rp 304	
砂	0.0085	m^3	2,000	17	
人 夫	0.36	人	250	90	
現 場 監 督	0.018	人	500	9	
石 工	0.12	人	350	42	
石 工 頭	0.012	人	500	6	
計				468	

数 量 計 算

1. 掘 削

$$1.8 m = (0.1 + 0.55 + 0.5 + 0.55 + 0.1) \times 0.6 m \times 0.6 m = 0.72 m^2$$

$$1.6 m = (0.55 + 0.50 + 0.55) \times 0.5 m \times 0.55 m = 0.577 m^2$$

$$(0.720 m^2 - 0.577 m^2) \times 200 m = 28.6 \div 30 m^2$$

2. 練石積

$$\frac{2.00 m + 0.65 m}{2} \times 0.75 m = 0.994 m^2$$

$$\frac{1.60 m + 0.5 m}{2} \times 0.55 m = 0.577 m^2$$

$$(0.994 m^2 - 0.577 m^2) \times 200 m = 83.4 m^2 \div 90 m^2$$

3. モルタル 1 : 3

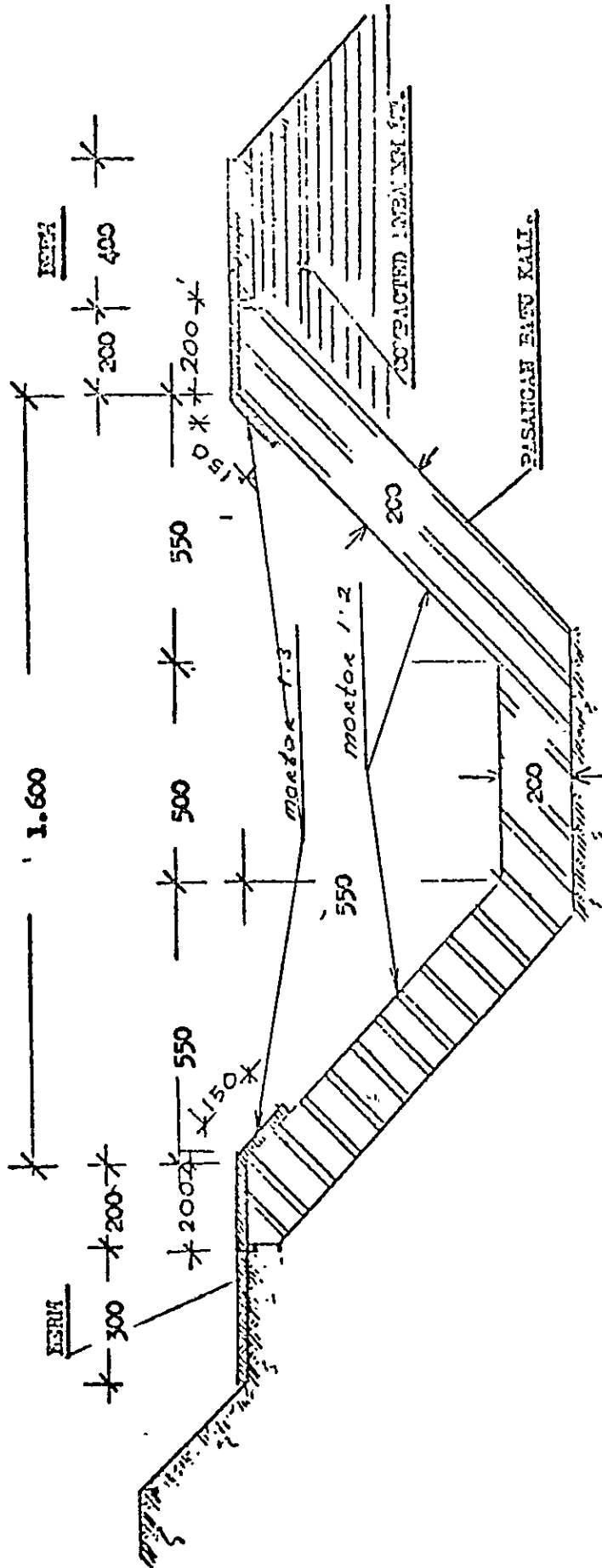
$$(0.20 m + 0.15 m) \times 2 \times 200 m = 140 m^2 \div 150 m^2$$

4. モルタル 1 : 2

$$\sqrt{0.55 m^2 + 0.55 m^2} = 0.80 m \times 2 + 0.65 m = 2.25 m$$

$$2.25 m \times 200 m = 450 m^2$$

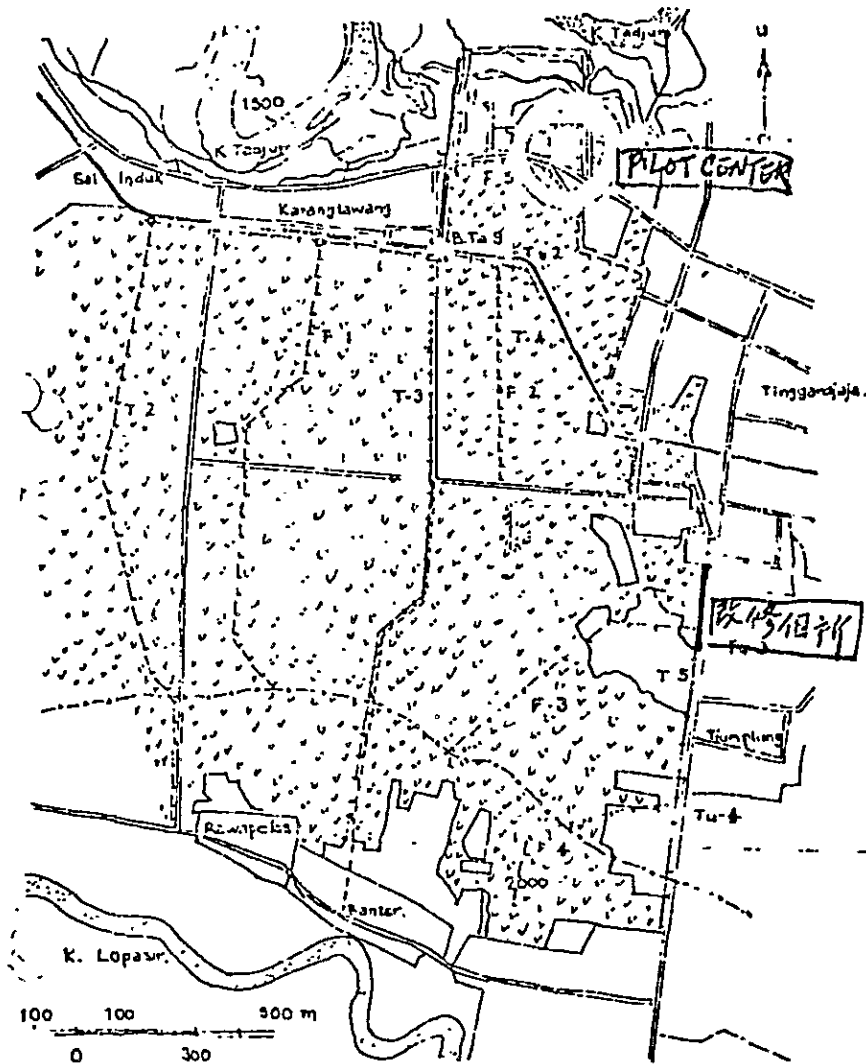
(C)

















PILOT SCHEME AREA

位置图

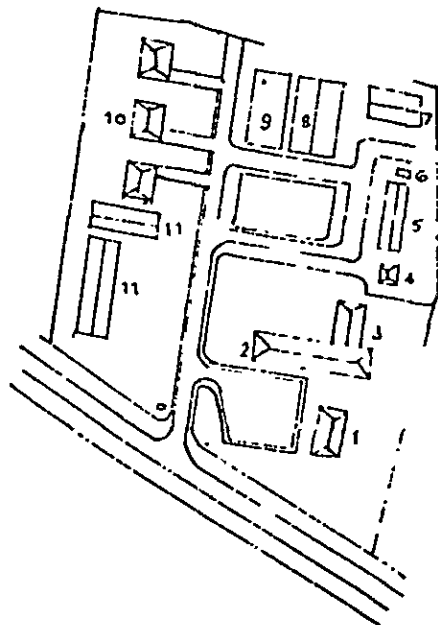
(± 200 Ha.)



EXPLANATION

-  PILOT SCHEME CENTER
-  RICE FIELD
-  BAMBOO GROVE
-  VILLAGES
-  ROADS
-  RIVERS
-  MAIN/SECONDARY
-  TERTIARY CANALS
-  FORTH CANALS
-  TURN OUT
-  BRIDGE
-  CULVERT
-  CONTOUR LINES
-  BOUNDARY LINES OF THE VILLAGES

PILOT SCHEME CENTER



EXPLANATION:

1. MEETING HALL
2. OFFICE
3. LABORATORY
4. WATCHMAN HOUSE
5. WORKSHOP AND GARAGE
6. GENERATOR HOUSE
7. STORAGE FOR FERTILIZERS & INSECTICIDES
8. STORAGE FOR FODDY, UP-LAND-CROP AND RICE-MILL
9. FODDY BREEDING FIELD
10. HOUSES FOR EXPENS & COUNTERPART
11. STORAGE FOR SPARE-PARTS OF TADJUR IRRIGATION PROJECT.

昭和50年3月20日
通 達 第 12 号

各 部 室 長

総 裁

応急対策費の取扱いについて

農業協力事業の円滑な実施を図るために、昭和49年度より農業協力事業費に応急対策費が計上されたことにかんがみ、本経費の支給等に関し、必要な事項を下記のとおり定める。

なお、本通達は、おって現地業務費の支給に関する基準（昭和47年海技協達第21号）に整理することとする。

記

1. （定義） 応急対策費とは、農業協力事業の運営に必要な経費のうち、相手国政府が負担し得ず、又は負担し得ても早急な支出が困難な緊急を要する工事費で、別表に掲げる使途に当てる経費をいう。
2. （申請） 現地業務費管理者（現地業務費の支給に関する基準（昭和47年海技協達第21号。以下「基準」という。）第6条に規定する者をいう。以下同じ。）は応急対策費の支出につき事業団が認定するに必要な当該工事の設計書、経費概算見積書等の書類を添えて事業団に申請しなければならない。
3. （支給） 事業団は、現地業務費管理者の申請に基づき、予算の範囲内で必要と認められる経費を支給する。
経費は、基準第6条に規定する銀行口座に送金するものとする。
4. （実施） 現地業務費管理者は、工事を実施しようとするときは、事前に相手国政府の当該農業協力事業の責任者の承認書を取付けなければならない。
工事の実施に当たっては、契約の締結等必要な手続きにより、支出の適正化を図るとともに、当該工事の実設計書、工事施行に係る契約書、経費の支出を示す証拠書類等を保管するものとする。
5. （会計事務処理） 応急対策費の会計事務の取扱いは次の各号の定めるところによる。
 - (1) 帳簿 現地業務費管理者は、基準別紙様式第1の例による帳簿を備え、その受け払いを明らかにしておかなければならない。
 - (2) 受け払い報告 現地業務費管理者は基準別紙様式第2の例による報告書を作成し、当該工事の終了後（工事が翌年度以降にわたる場合は、当該事業年度末）証拠書類を添付し、事業

団に報告しなければならない。

(3) 会計事務の引継ぎ 現地業務費管理者は、業務の交替がある場合は、基準第8条第4号の規定の例により後任者に引き継がなければならない。

(4) 精算 現地業務費管理者は、支給された応急対策費に残余を生じたときは、速やかに返納しなければならない。

附 則

応急対策費の取扱いについて（昭和49年通達第14号）は、廃止する。

別 表

支出費目	費 目 解 説
応 急 対 策 費	現地における農業協力事業の運営に必要な圃場，道路，かんがい排水施設及びその他事業に附帯する施設の緊急な復旧等を図るための工事に要する経費を整理する。 (1) 破損の補修及び防止工事に要する経費を整理する。 (2) 農業協力事業の進行阻害要因を除去するための臨時の工事（仮設水路工事等）に要する経費を整理する。 (3) 機材の防護のために必要な工事に要する経費を整理する。

応 急 対 策 実 施 要 綱（案）

（趣 旨）

第1条 この要綱は、国際協力事業団が行う応急対策費に基づく工事の実施に関し昭和52年通達（経）第45号に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

（定 義）

第2条 応急対策費とは農林業協力事業及び（農林業に係る）産業開発協力事業のプロジェクトの運営に必要な圃場，道路，かんがい排水施設及びその他事業に附帯する施設の応急措置を講ずるための工事に要する経費で別表に掲げるものをいう。

（要 件）

第3条 応急対策費に基づく工事（以下「工事」という。）は、次の各号に掲げる要件を満たす場合に限り行うことができるものとする。

- (1) プロジェクトの効率的実施を図るうえで早急に工事を行うことが必要であると認められること。
- (2) 相手国政府又はそれに準ずるもの（以下「相手国政府等」という。）がその費用を負担することが著しく困難であると認められること。

(申請)

第4条 工事の申請は、海外事務所長（海外事務所が設置されていない国の場合は当該プロジェクトの専門家。以下「海外事務所長等」という。）が行うものとする。

2. 海外事務所長等は、申請にあたって、当該工事に関し、相手国政府等及び専門家と調整を行うものとする。
3. 海外事務所長等は、次の各号に掲げる書類を添付して別紙様式1により総裁に申請するものとする。

(1) 工事設計書

(2) 経費概算見積書

(3) その他総裁が必要と認める書類

(認定等)

第5条 総裁は、申請書を審査し、当該工事が第3条の各号に掲げる要件を満たし、かつ、適当であると認める場合は工事を認定し、予算の範囲内で支給額を決定して海外事務所長等に通知するものとする。

2. 海外事務所長等は、工事の認定の通知を受けた場合は、速やかに相手国政府等から、当該工事の施行に係る承諾書を取り付けるものとする。

(支給及び会計事務処理)

第6条 応急対策費は、会計役（会計役の業務の委任を受けた者を含む。以下同じ。）に支給するものとする。

2. 会計役は、応急対策費の支給を受けた場合は、当該費用に係る銀行口座を開設し、他の前途資金と区分して適正に経理するものとする。

(検査等)

第7条 会計役は、工事の実施に当っては、相手国政府等及び当該プロジェクトの専門家と協力し、必要に応じ施工の管理、監督を行うとともに、完了検査、既済部分検査等、検査を行うものとする。

2. 総裁は、前項に規定する会計役の業務の一部を当該プロジェクトの専門家に委任することができるものとする。

この場合において、委任を受けた専門家は、所管の会計役に随時報告を行い、会計役の指示を受けるものとする。

(報告)

第9条 会計役は、工事が完了した場合（工事が翌年度以降にわたる場合は、当該事業年度末）は、別紙様式2による報告書を速やかに総裁に提出するものとする。なお、総裁は、工事の進捗状況に関し、適宜会計役に報告を求めることができる。

(その他)

第10条 この要綱によりがたい場合、又は特別の事情が発生した場合は、会計役は、総裁の承認を得てこの要綱の定めるところと異なる処理を行うことができるものとする。

別 表

- 1 破損の補修及び防止工事
- 2 農林業協力事業及び農林業に係る産業開発協力事業の効率的実施を阻害する要因を除去するために必要な臨時の工事(仮設水路工事等)
- 3 機材の防護のために必要な工事

参考資料-2

事 務 連 絡

発信日 53年7月28日

国際協力事業団

農業開発協力部長 殿

金 津 昭 治 殿

ネパール・ジャナカプール

太 田 秀 治

応急対策申請理由書提出について

当地は40年振りと言われる豪雨(300mm/日)に襲われ当プロジェクト管下①IAP地区②シズブリーSub-Centerへの連絡道路、及びプロジェクトセンター裏側に接するアウリー河の氾濫による当センター用地護岸施設等の破損、崩壊等甚大な被害を蒙りつつありましたので、早速ネ側現地当局責任者に対し本対策費の主旨を伝達致すと共に、此の主旨に該当する要復旧箇所の点検、視察を終え、当地ネ側当局の緊急対策に協力致しおる次第です。

就而は此度当チームの立場から見て、諸件名の工事は通達12-(1)に該当し、有効な復旧対策要支援事項と判断致しましたので、所定の「様式」に従い標記の申請理由書を提出致す次第です。

尚当地の被害は未だ続きおる関係上下記申請件名の中、①JADP用地護岸工事、及び②IAP地区排水補修工事については、今後ネ側当局の復旧実施状況に対応し、当方の復旧支援の重点を前記①の工事件名に置き換える場合も有り得るかと考えられるので、その際は申請総額予算内でより有効な支援処置を取るべく努力致します故、宣しく実状御覧察の上、御支援御取り計い賜わる様、懇請致す次第です。

記

- 1 申請件名，及同申請理由書を別添
 - ① JADP，センター用地護岸工事
 - ② IAP地区排水補修工事
 - ③ シンズリー・サブ・センター連絡道路補修工事
 - 2 ネ側当局（現地）への通達伝達 copy 同封
 - 3 ネ側，IAP地区被害復旧工事概算報告（copy）
- 以上を同封送付致します。

以 上

応急対策費申請理由書

昭和53年7月28日

国際協力事業団農業開発協力部
金津 昭 治 部 長 殿

J・A・D・Pプロジェクトリーダー
太 田 秀 治

- (1) プロジェクト名 ジャナカプール県農業開発計画
- (2) 工 事 名 アウリ川護岸補修工事
- (3) 工 事 費 838,000 円
- (4) 工 事 内 容

A) 工事概要

J・A・D・Pセンター用地保全のための護岸補修工事

B) 工事数量

鉄線ふとん籠工延長 90 m

C) 工 期

昭和53年10月1日～昭和54年1月28日 120日間

(5) 申請の背景

A) 応急工事の必要性

J・A・D・Pセンター用地護岸の痛みが激しいので早急に鉄線ふとん籠工による補修を行なわないと次の出水でセンター用地が流亡する恐れがある。

B) 応急工事の発生原因

1978年7月15日の集中豪雨による出水でアウリ川右岸J・A・D・Pセンター用地護岸の

損傷がはなはだしい。

C) その他

通達第 12 号別表の(i)に該当する。

J・A・D・P センター用地護岸工はケネディ・ラウンド基金により施工されているが、上記工事は緊急を用する工事のため応急対策費による施工を申請するものである。

アウリ川護岸補修工事

工事費明細書

— 金 838,000 円也

対円換算

$$\text{現地通貨合計 Rs } 45,364 \times \frac{1 \$ = 220 \text{ 円}}{1 \$ = \text{Rs } 11.9 \text{ 現地通貨}} = 838,662 \text{ 円}$$

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	単価表	備 考
鉄線ふとん籠	60	個	Rs 330	Rs 19,800	1	
詰 石	75	100cft	250	18,750	2	
木 杭	120	本	30	3,600	3	
工 事 費 計				42,150		
諸 経 費 (5%)	42,150 × 0.05			2,108		
税 金 (2.5%)	(42,150 + 2,108) × 0.025			1,106		
合 計				45,364		

鉄線ふとん籠 1 個当り単価表

— 金 Rs 330

(単価番号 1 号)

J・A・D・P 単価表 (1976-77) に基づく単価の 1 割増しである。

(備考) 鉄線ふとん籠規格

網 目	4 インチ (10 cm)
高 さ	2.5 フィート (0.8 m)
幅	5.0 フィート (1.5 m)
長 さ	10.0 フィート (3.0 m)
詰石量	125 cft (3.54 m ³)

詰石 100 cft 当り単価表

一金 Rs 250

(単価番号 2号)

J・A・D・P単価表(1976-77)に基づく単価の1割増しである。

(備考) 詰石径9インチ(22.5 cm)とする。

木杭 1本当り単価表

一金 Rs 30

(単価番号 3号)

名称	数量	単位	単価	金額	備考
丸太	1	本	Rs 25	Rs 25	
人夫	0.25	人	8	2	
大工	0.25	人	12	3	
計				30	

(備考) 杭用丸太規格

長さ 1.8 m

末口 9 cm

数量計算

1. 鉄線ふとん籠

$$90 \text{ m} \div 1.5 \text{ m} = 60 \text{ 個}$$

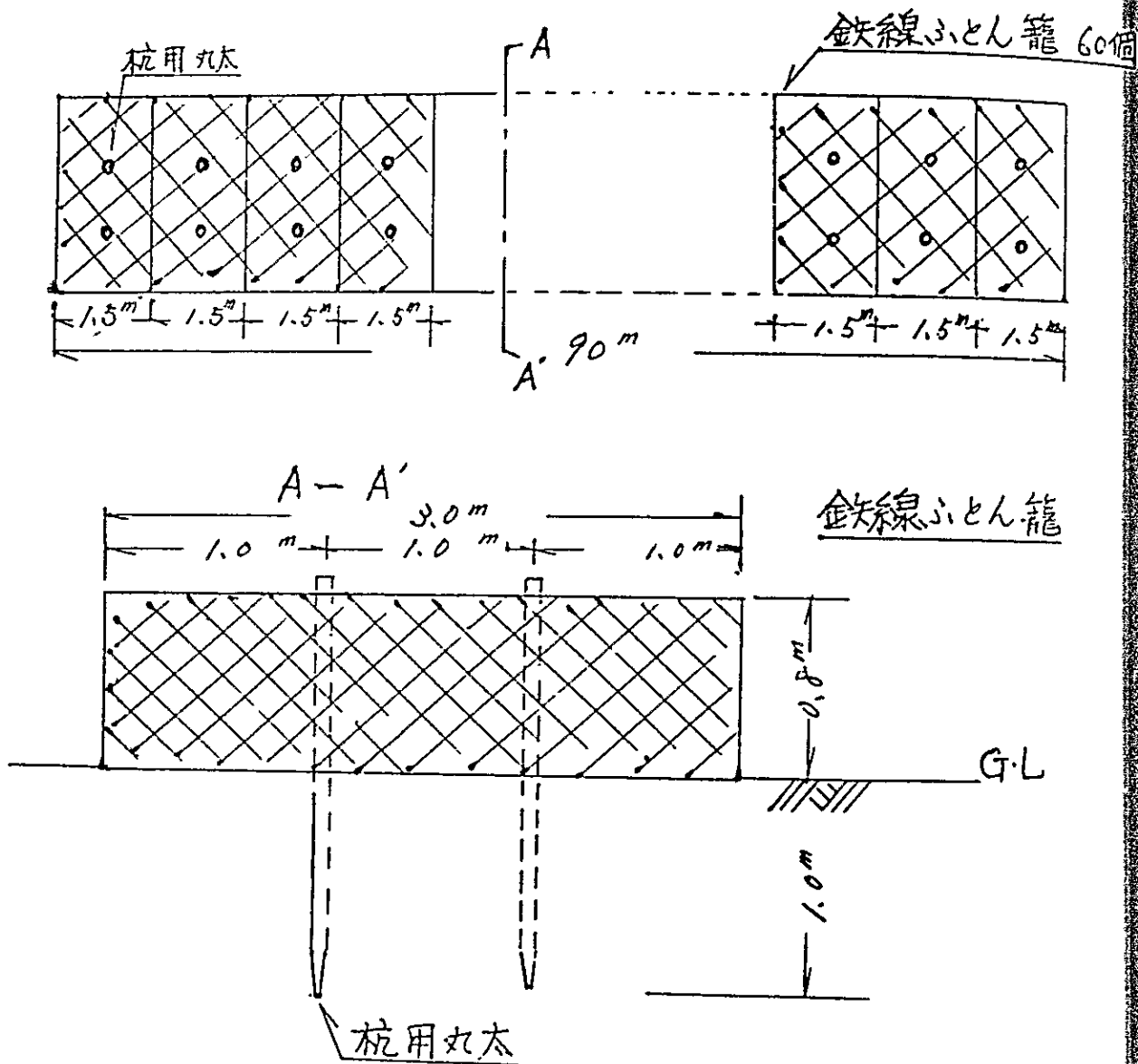
2. 詰石

$$125 \text{ cft} \times 60 = 7,500 \text{ cft}$$

3. 木杭

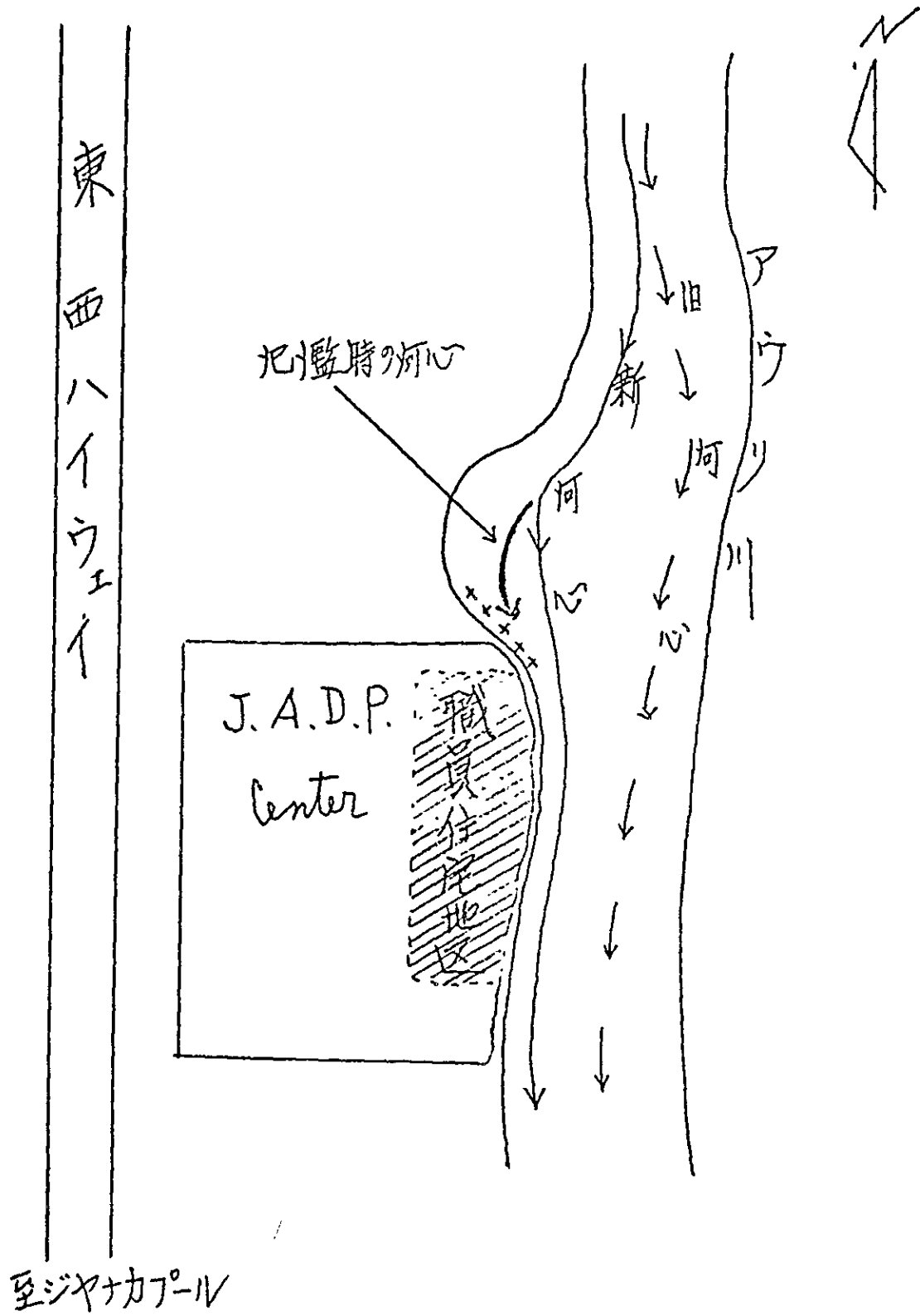
$$2 \text{ 本} \times 60 = 120 \text{ 本}$$

設 置 図

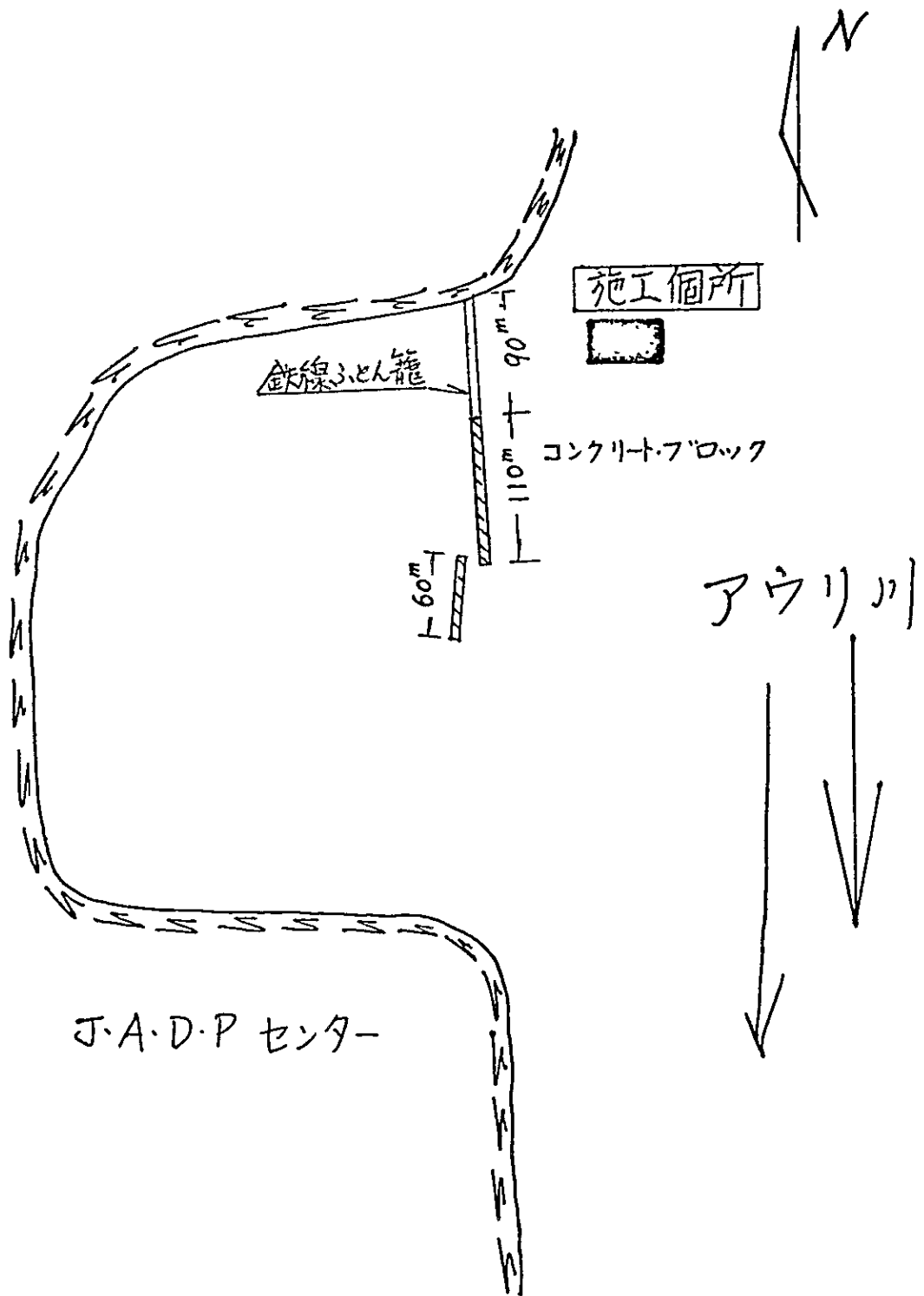


至カマンス

アウリ川，及センター関係図



位置図



応急対策費申請理由書

昭和53年7月28日

国際協力事業団農業開発協力部

金津昭治部長殿

J・A・D・Pプロジェクト・リーダー

太田季治

(1) プロジェクト名 ジャナカプール県農業開発計画

(2) 工事名 I・A・P排水路補修工事

(3) 工事費 2,558,000円

(4) 工事内容

A) 工事概要

排水路補修のための練石積工事

B) 工事数量

練石積工事延長 230 m

C) 工期

昭和53年10月1日～昭和54年1月28日

120日間

(5) 申請の背景

A) 応急工事の必要性

I・A・P地区内の排水路の1部が豪雨による出水で崩れ、付近のAgleswa村の農地に被害を与えている。

B) 応急工事発生原因

1978年7月15日の集中豪雨による出水で同箇所が1部決壊した。

C) その他(具体的に)

通達第12号別表の(1)に該当する。

I・A・P地区内用排水工事はケネディ・ラウンド基金により施工されているが、上記工事は緊急を用する工事のため応急対策費による施工を申請するものである。

I・A・P 排水路補修工事

工事費明細書

— 金 2,558,000 円也

対円換算

$$\text{現地通貨合計 } \text{Rs } 138,410 \times \frac{1 \$ = 220 \text{ 円}}{1 \$ = \text{Rs } 11.9 \text{ 現地通貨}} = 2,558,840 \text{ 円}$$

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	单価表	備 考
裏 込	33.3	100cft	Rs 170	Rs 5,661	1号	
練 石 積	133.2	100cft	923	122,944	2号	
工 事 費 計				128,605		
諸 経 費(5%)	$128,605 \times 0.05$			6,430		
税 金(2.5%)	$(128,605 + 6,430) \times 0.025$			3,375		
合 計				138,410		

裏込 100 cft 当り単価表

— 金 Rs 170

(単価番号1号)

練石積 100 cft 当り単価表

— 金 Rs 923

(単価番号2号)

上記単価はいずれもネパール建設運輸省建築局単価表(1976-77)に基づく単価の一割増しである。

数 量 計 算

1. 裏 込

$$(2.0 + 2.6 \times 2 + 0.5 \times 2) \times 0.05 = 0.41 \text{ m}^2$$

$$0.41 \times 230 = 94.3 \text{ m}^3$$

$$94.3 \times 35.31 = 3,330 \text{ cft}$$

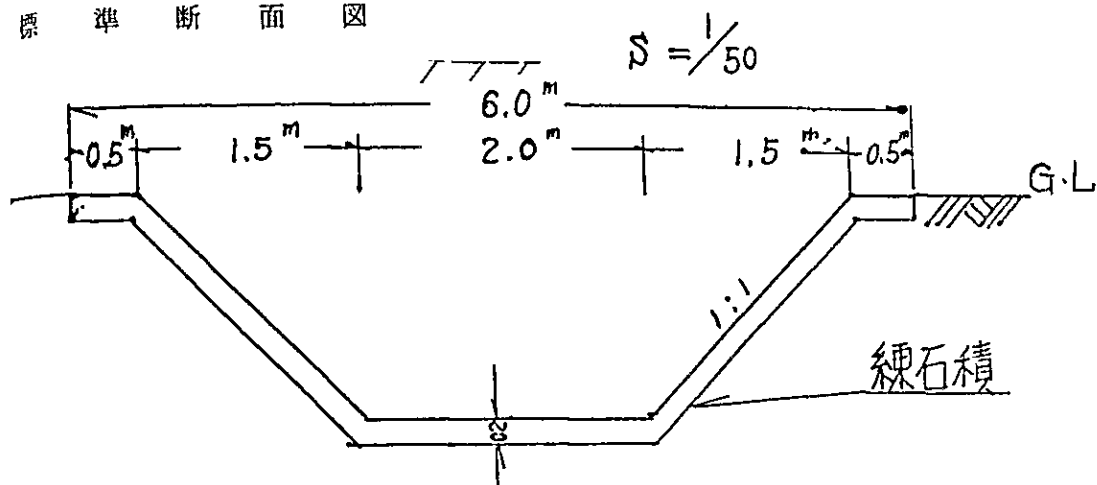
2. 練 石 積

$$(2.0 + 2.6 \times 2 + 0.5 \times 2) \times 0.2 = 1.64 \text{ m}^2$$

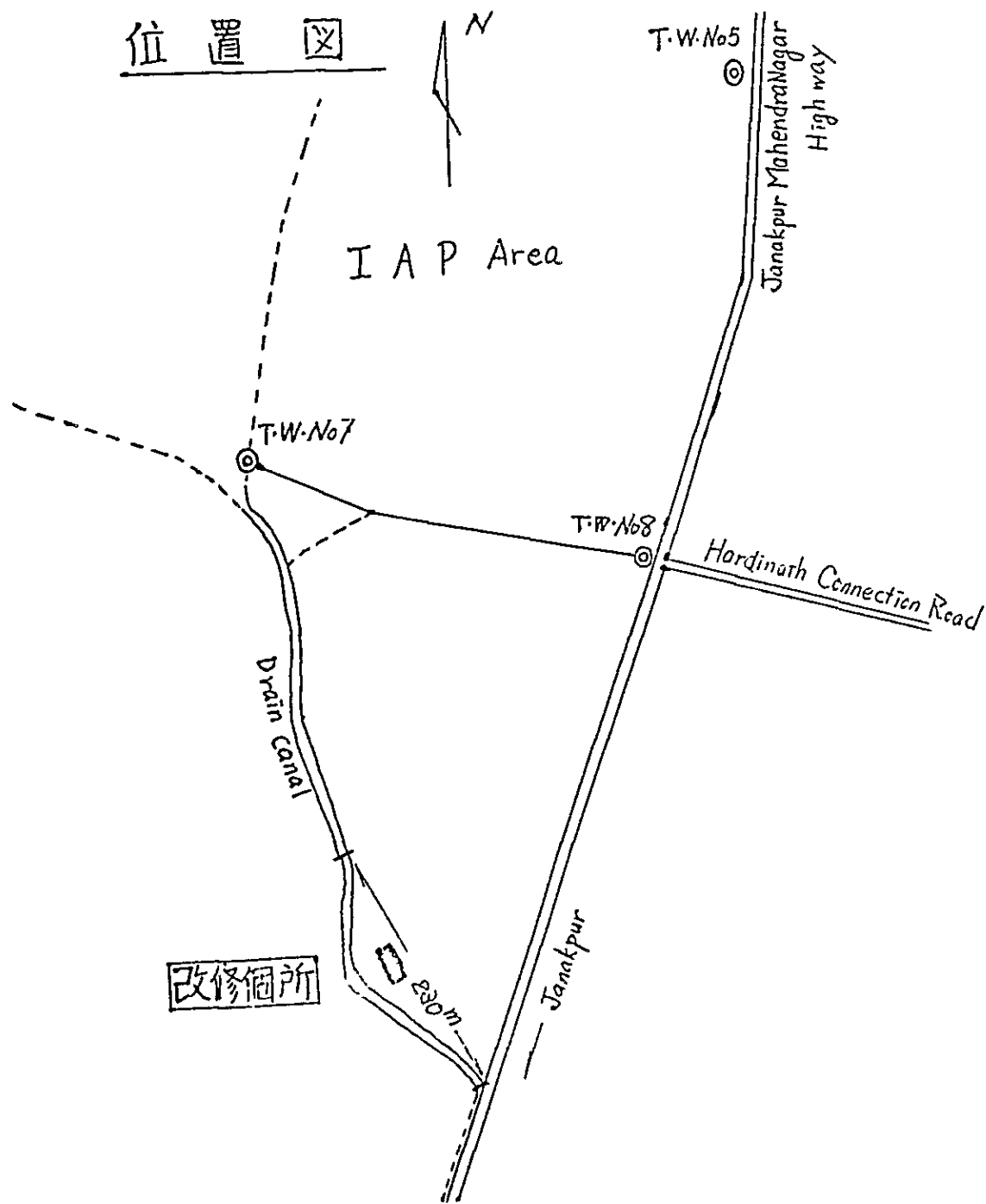
$$1.64 \times 230 = 377.2 \text{ m}^3$$

$$377.2 \times 35.31 = 13,320 \text{ cft}$$

標準断面図



位置図



応急対策費申請理由書

昭和53年7月28日

国際協力事業団農業開発協力部

金津昭治部長 殿

J・A・D・Pプロジェクト・リーダー

太田季治

- (1) プロジェクト名 ジャナカプール県農業開発計画
- (2) 工事名 シンズリ道路補修工事
- (3) 工事費 151,000 円
- (4) 工事内容

A) 工事概要

J・A・D・P センターとシンズリ・サブセンター間の車輛通交の安全を計るための道路補修工事

B) 工事数量

土砂切土及び敷均工 延長 934 m

C) 工期

昭和53年10月1日～昭和53年12月31日

92日間

(5) 申請の背景

A) 応急工事の必要性

J・A・D・P センターとシンズリ農場を結ぶ季節自動車道路(Lalgad～Sindhuli間)は河床敷河床を通る道路のため出水により損傷が著しく、現在車輛の通交が出来ない状態である。

B) 応急工事の発生原因

1978年7月15日の集中豪雨による出水で上記道路、特にBhiman～Bajandumre間の道路損傷がはなはだしい。

C) その他

通達第12号別表の(1)に該当する。

ガウ・パンチャット(日本の村役場に相当する)の予算で部分的な復旧工事を行なうこともあるが予算が十分でないため、車輛の通交に支障をきたしている。

シズリ道路補修工事
工事費明細書

一金 151,000 円也

対円換算

$$\text{現地通貨合計 Rs } 8,205 \times \frac{1 \$ = 220 \text{ 円}}{1 \$ = \text{Rs } 11.9 \text{ 現地通貨}} = 151,689 \text{ 円}$$

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	単価表	備 考
切土及び敷均	330	100cft	23 ¹⁰	7,623	1	
工 事 費 計				7,623		
諸経費(5%)	7,623 × 0.05			382		
税 金(2.5%)	(7,623 + 382) × 0.025			200		
合 計				8,205		

切土及び敷均 100 cft 当り単価表

一金 Rs 23¹⁰

(単価番号1号)

単価はネパール建設運輸省建築局単価表(1976年-1977年)に基づく単価の1割増しとした。

(備考) 33,000 cft = 934 m³

数 量 計 算

土砂切土 513.7 m³

$$(3.0 + 0.3 \times 2) \times 0.25 = 0.9 \text{ m}^3$$

$$0.9 \times 467 = 420.3 \text{ m}^3$$

$$0.2 \times 2 \times 0.25 \times 934 = 93.4 \text{ m}^3$$

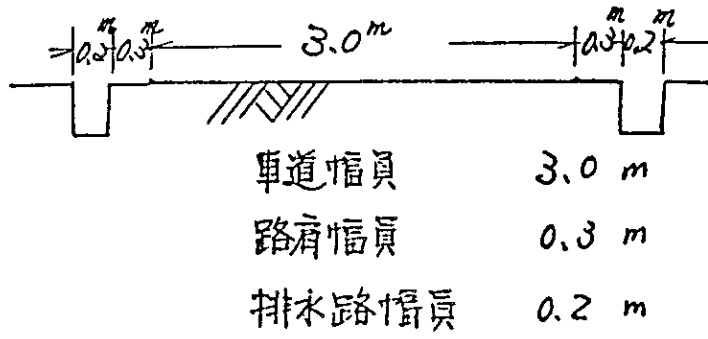
$$420.3 + 93.4 = 513.7 \text{ m}^3$$

土砂敷均 420.3 m³

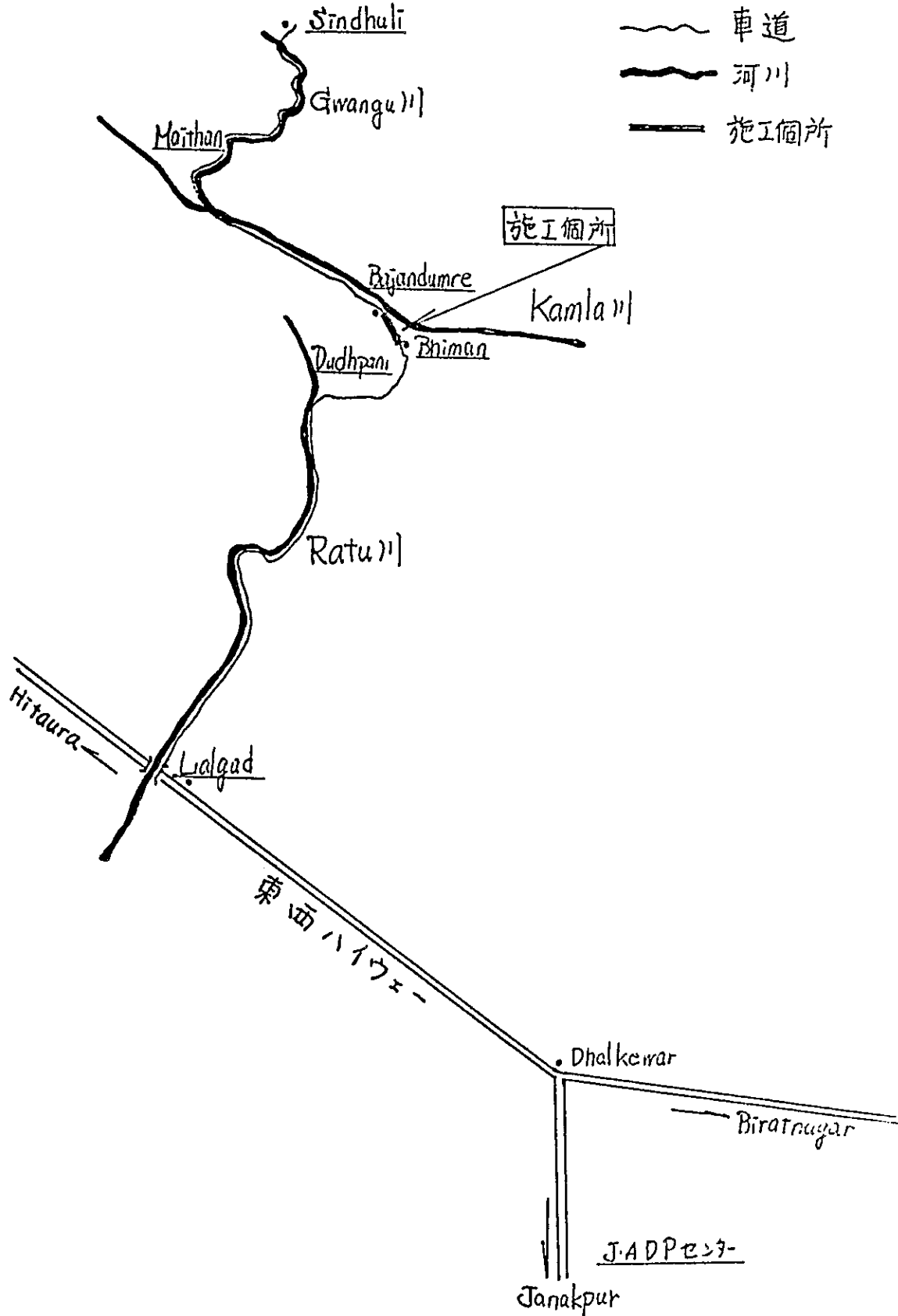
$$(3.0 + 0.3 \times 2) \times 0.25 = 0.9 \text{ m}^3$$

$$0.9 \times 467 = 420.3 \text{ m}^3$$

標準断面



位置図



TO. J. A. D. P MANAGER,
MR. R. B. THAPA

Ref; The help of the Emergency countermeasure to the disaster caused by the rarely heavy attacking of rainfall in the Tarai area, J. A. D. P Zone, 15, July, 78 .

Reference to the subject stated above, if you have been thinking some urgent countermeasure to the disaster caused by the heavy rainfall attack - 200 mm/day - in janakapur Zone, I would like to propose to keep the special budget provided for back up your consideration of the repair work and other restoration work, in JIKA. HQ, .

Therefore, if you have some needs or problem to carry out your consideration, you are requested to give me your quick information attached with the letter with a full description of the following items ;

1. NAME OF WORK
2. PLACE
3. REASON
4. COST

Thank you
Japanese Team Leader,
S. OTA.

16, July, 1978.

アウリ川護岸現況報告

昭和53年7月28日

1978年7月15日の集中豪雨によるアウリ川の出水でアウリ川右岸J・A・D・P用地護岸が損傷したので、その補修対策を述べる。

対 策

1. 河川蛇行の是正

ブルドーザの使用により河川中央部を掘削し、流心を作る。

2. 護岸の補強

① ㊸部の補強

分流 f による浸食を防ぐため、A部を鉄線ふとん籠工により補強する。(長さ90m)

② ㊸部の補強

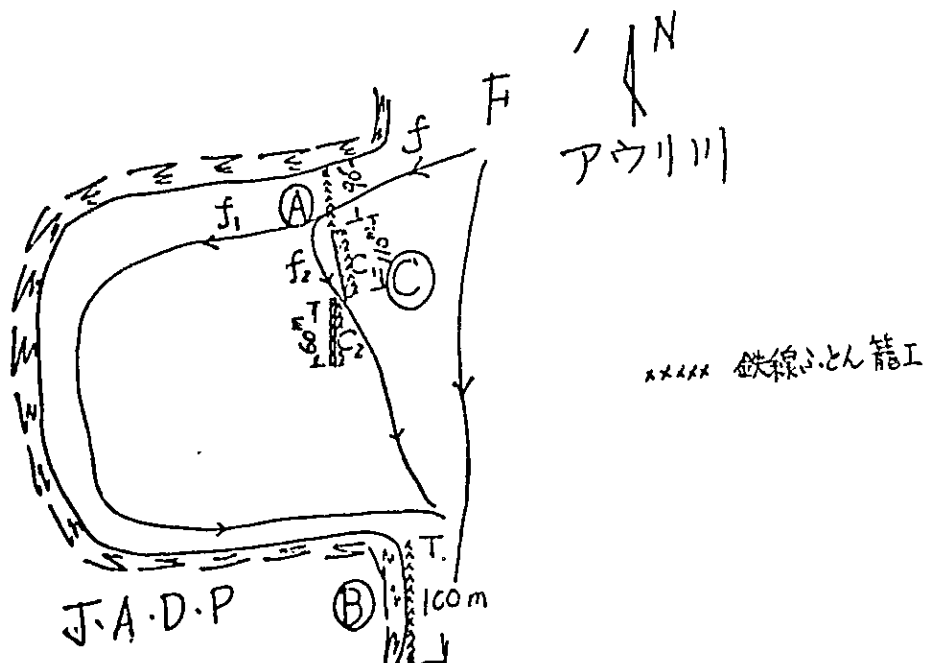
流 F により浸食を受けたB部を裏込及び鉄線ふとん籠工により補強する。(長さ100m)

③ ㊸部の補強

C部はコンクリート・ブロックによる水制工であるが、毎年川水により浸食され、沈下しているので、コンクリート・ブロック前面に鉄線ふとん籠を設置し、C部を補強する。

(170m)

位 置 図



Request Form

Name of Project - Drainage repair work
Expense of work - Rs. 3,92,636.80
Amount of work - As given in table
Time necessary - About 2 months
Necessity of work - Urgently needed because heavy rainfall
is greatly damaging the drainage line.
Cause - Unusual heavy rainfall in July 1978.
Remarks -

Per m cost of the repair work

$$= \frac{392636.80}{300} = \text{Rs. } 1308.00$$

300

Emergency Requirement = 100 m of canal repair.

Actual amount read = 1,30,800.00 Rs.

= \$ 10,464.00

Abstract of Quantities

<u>S. N.</u>	<u>Description of excavation</u>	<u>Quantity</u>	<u>Unit</u>	<u>Rate</u>	<u>Amount</u>
1.	Earth work in excavation and filling.	42,420	∅ cft	15.50	6575.10
2.	Brick soling.	10,334	∅ cft	93.50	9662.30
3.	P. C. C. 1: 2: 4	1,697	∅ cft	1940.50	37569.65
4.	Brick work 1:4	31,815	∅ cft	1065.00	338829.75
Total -					Rs. 3,92,636.80

Rs. Three hundred ninty two thousand
six hundred thirty six and paisa eithtly only.

様式-1(甲)

応急対策費申請理由書

発信 № MNL 165

昭和53年7月20日

国際協力事業団
林業開発協力部長 殿

マニラ事務所長
氏名 綱川 公和

- (1) プロジェクト名
フィリピンパンタパンガン地域森林造成技術協力
- (2) 工 事 名
中央試植林木橋架設工事
- (3) 工 事 費
2,085,000 円
- (4) 工 事 内 容
 - A) 工事概要
中央試植林内の林道に2ヶ所木橋を架設するものである。
 - B) 工事数量
取付道路 770 m
木橋2ヶ所 (7.0 m , 5.0 m)
 - C) 工 期
昭和53年9月15日～昭和 年11月15日
62日間
- (5) 申 請 の 背 景
 - A) 応急工事の必要性
この工事を計画した中央試植林は当プロジェクトにおいて造林技術の移転をする場所として中核をなすところであり、また当プロジェクトの初めての造林地として各種試験地をもうけて試験を続けており、その地区の林道はいわば動脈でもあり、造林地の事業実行のため1977年に開設した。一般的な管理はもちろん、山火事対策、試験地の管理には、なくてはならないものであり早急に修復をして、事業又は管理に支障のないようにする必要がある。

B) 応急工事の発生原因

1977年10月の台風のため、150%以上の雨が1日に降り、この林道2ヶ所が不通となった。しかし当時はすでに乾季であり、応急的な河床路を作り、曲りなりにも通過できたが、雨期に入りこの河床路も通交不能となったので通年通交できる橋としたい。

C) その他(具体的に)

(通達第12号別表の該当番号は必ず記入のこと。)

通達第12号別表の(1)に該当する。

森林開発局においても当該個所の橋梁架設計画を立てその重要性は認識しているが、予算上の制約から同工事の実行ができなかった。

中央試植林木橋架設工事

工事費明細書

一 金 2,084,679 円也

対円換算

$$\text{現地通貨合計 } 74,234.9 \times \frac{1 \$ = 205 \text{ 円}}{1 \$ = 7.3 \text{ 現地通貨}} = 2,084,679 \text{ 円}$$

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	単価表	備 考
土 工 費			P	P		
普通土切取	1,444	m ²	10.2	14,739.0	1	
側溝作設	645	m	10.0	6,450.0	3	
土羽打ち	300	m ²	3.0	900.0	4	
敷砂利	394	m ²	26.8	10,559.2	10	
小 計				32,648.2		
橋 梁 費						
№1 橋 梁						
橋台コンクリート	47.2	m ²	191.0	9,015.2	5	
床 掘	39	m ²	30.0	1,170.0	2	礫
上 部 構 造	1	式		12,905.5	11	
№2 橋 梁						
橋台コンクリート	24.7	m ²	191.0	4,717.7	5	
床 掘	38	m ²	30.0	1,140.0	2	礫
上 部 構 造	1	式		9,210.3	12	
小 計				38,158.8		
間 接 工 事 費	1	式		3,428.0	13	
総 計				74,234.9		

普通土切取 1 m² 当り単価表

一金 P 10.2

(単価番号1号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ブルドーザー経費	1	m ²	9.8	9.8	別紙1
全 上 助 手	0.04	人	10.0	0.4	
計				10.2	

床掘 1 m² 当り単価表一金 普 25.0
磔 30.0

(単価番号2号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
普通土床掘	2.5	人	10.0	25.0	
磔層床掘	3.0	人	10.0	30.0	

側溝作設 1 m 当り単価表

一金 P 10.0

(単価番号3号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	
普通土床掘	0.4	m ²	25.0	10.0	
計				10.0	

土羽打ち 1 m² 当り単価表

一金 P 3.0

(単価番号4号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	
土 工	0.3	人	10.0	3.0	
計				3.0	

橋台玉石コンクリート1 m^3 当り単価表

- 金 P 191.0

(単価番号5号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	
コンクリート	0.64	m^3	150.3	96.2	
玉 石	1	m^3	74.9	74.9	
土 工	2.0	人	20.0	20.0	
計				191.0	

玉石1 m^3 当り単価表

- 金 P 74.9

(単価番号6号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
玉石採取	2	人	10.0	20.0	
全上トラック運搬	1	m^3	54.9	54.9	
計				74.9	

コンクリート1 m^3 当り単価表

- 金 P 150.3

(単価番号7号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
セメント	250	Kg	0.4	100.0	
洗 砂	0.4	m^3	29.8	11.9	
洗 砂 利	0.8	m^3	32.8	26.2	
つき固め	0.5	人	10.0	5.0	
小 計				143.1	
雑品損料	5%			7.2	
計				150.3	

洗砂 1 m³ 当り 単価表

一金 P 29.8

(単価番号8号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考
砂 採 取	1	m ³	13.0	13.0	
全 上 運 搬	1	m ³	11.8	11.8	
選 別 洗 滌	0.5	人	10.0	5.0	
計				29.8	

洗砂利 1 m³ 当り 単価表

一金 P 32.8

(単価番号9号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考
砂 利 採 取	1	m ³	13.0	13.0	
全 上 運 搬	1	m ³	11.8	11.8	
選 別 洗 滌	0.8	人	10.0	8.0	
計				32.8	

敷砂利 1 m³ 当り 単価表

一金 P 26.8

(単価番号10号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考
砂 利 採 取	1	m ³	13.0	13.0	
全 上 運 搬	1	m ³	11.8	11.8	
全 上 敷 均 し	0.2	人	10.0	2.0	
計				26.8	

橋梁上部構造1基当り単価表

一金 P 12,905.6

(単価番号11号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考
角材 7 20 × 0 30 × 0 30	(7 4 536	本) m ²	1,271.2	5,766.2	
角材 5 00 × 0 30 × 0 30	(2 0 900	本) m ²	1,271.2	1,444.1	
角材 7 20 × 0 10 × 0 10	(2 0 144	本) m ²	1,271.2	183.1	
角材 0 20 × 0 10 × 0 10	(6 0 012	本) m ²	1,271.0	15.2	
板材 5 00 × 0 30 × 0 075	(26 2 925	枚) m ²	1,271.0	3,718.3	
板材 7.20 × 0 30 × 0 075	(4 0 648	枚) m ²	1,271.0	823.7	
ボ ル ト	15	Kg	11.0	165.0	
洋 釘	10	Kg	9.0	90.0	
大 工	20	人	20.0	400.0	
土 工	30	人	10.0	300.0	
計				12,905.6	

No.2 橋梁上部構造1式当り単価表

一金 P 9,210.3

5.1 m

(単価番号12号)

名 称	数 量	单 位	单 価	金 額	備 考
角材 5 15 × 0 30 × 0 30	(9 4 131	本) m ²	1,271.2	5,247.2	
角材 5 15 × 0 10 × 0 10	(2 0 102	本) m ²	1,271.2	129.6	
角材 0 20 × 0 10 × 0 10	(6 0 012	本) m ²	1,271.2	15.2	
板材 5 0 × 0 3 × 0 075	(19 2 138	枚) m ²	1,271.2	2,717.2	
板材 5 1 × 0 3 × 0.075	(4 0 115	枚) m ²	1,271.2	146.1	
ボ ル ト	15	Kg	11.0	165.0	
洋 釘	10	Kg	9.0	90.0	
大 工	20	人	20.0	400.0	
土 工	30	人	10.0	300.0	
計				9,210.3	

間接工事費 1 式当り単価表

一 金 3,428

(単価番号 13 号)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ブルドーザー運搬費	2	日	857	1,714	
ショベル運搬費	2	日	857	1,714	
小 計				3,428	

別紙 1.

ブルドーザー経費

ブルドーザー作業量の決定

使用機種 D 50 12 ton クラス

1. 時間当り作業量

$$Q = \frac{60 \times q \times E}{C_m}$$

C_m : サイクルタイム

q : 1 回の掘削押土量

E : 作業係数

$$q = \frac{BH^2}{2L \tan} = 0.477 BH^2 (m^3)$$

B : ブレード巾 3.77

H : ブレード高さ 0.89

L : 土の変化率 1.25

$$q = 0.477 \times 3.77 \times (0.89)^2$$

$$= 1.341$$

E は転交土で 0.4 とする

$$\therefore Q = \frac{60 \times 1.341 \times 0.4}{1.175}$$

$$= 27.4 \quad (\text{1 時間当りの土工量})$$

借上料 (ブル運転手, 燃料代を含む)

1 日 P 1.755

$$C_m = \frac{\ell}{V_1} + \frac{\ell}{V_2} + t \quad (\text{min})$$

e : 平均掘さく押土距離 (m) = 25 m

V₁ : 前進速度 41.6 m/minV₂ : 後進速度 78.6 m/min

t : ギヤ入換時間 0.25 min

$$C_m = \frac{0.37}{10} \times \ell + 0.25$$

=

作業時間 6.5 時間

$$1,755 \div 6.5 = \text{P } 270 / \text{hour}$$

1 m³ 当り

$$270 \div 27.4 = 9.8$$

別紙 2

トラクターショベル経費

使用機種 D 50 S 12 ton クラス

1. 作業量の算定

$$V = \frac{60}{C_m} \times q + E \quad (m^3 / \text{min})$$

q = 1 サイクル当りの掘さく量

バケット容量 1.3 m³ q = 0.97

C_m = 1 サイクル当りの所要時間 (min)

C_m = 0.7 min

E = 作業効率

E = 0.25

$$V = \frac{60}{0.7} \times 0.97 \times 0.25$$

2. トラクターショベルの借上量 (運転手, 燃料を含む)

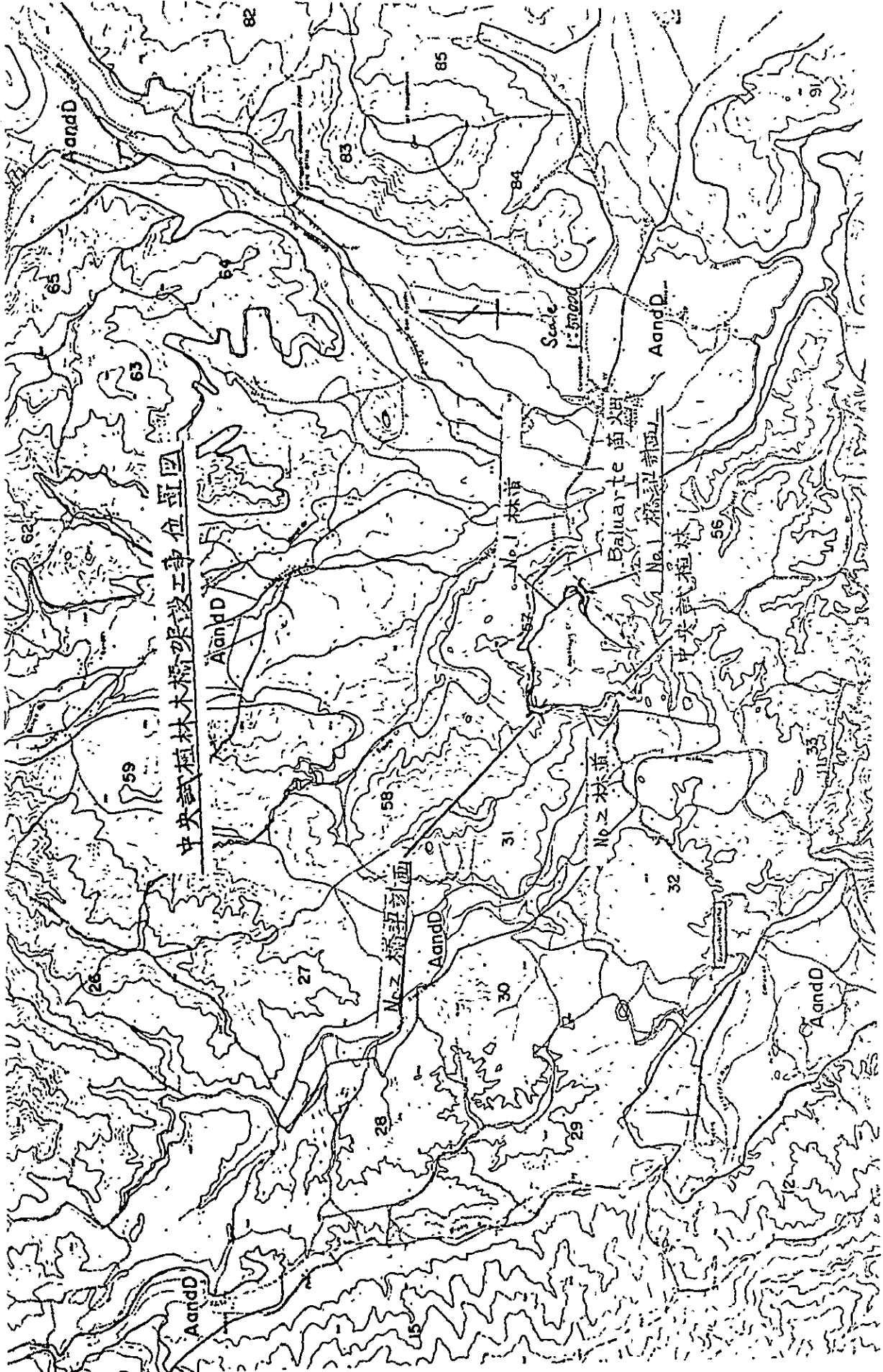
1 日 1,755

1 日 6.5 時間

1 時間当り 1,755 ÷ 6.5 = 270.0

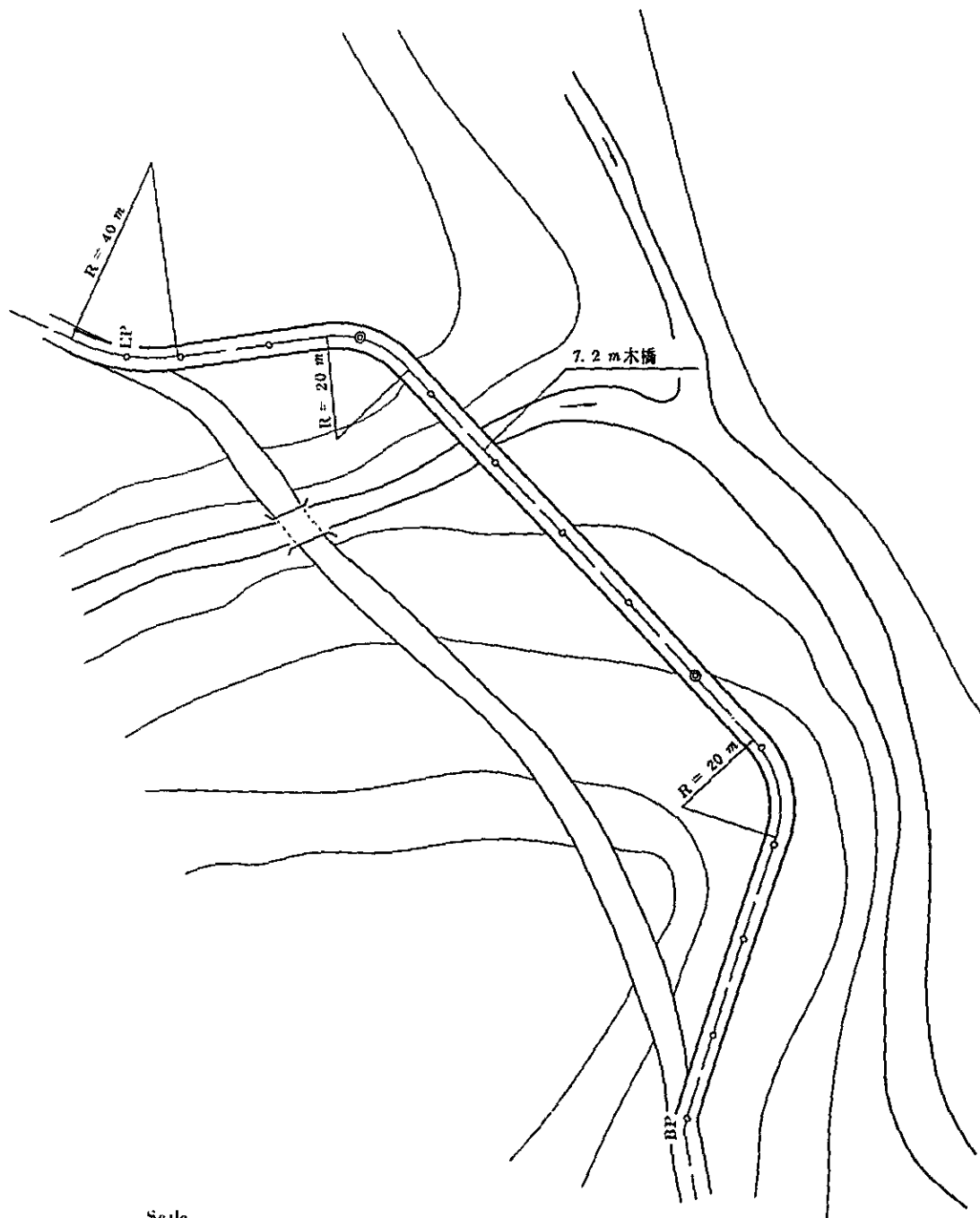
3. 1 m³ 当りの経費

$$270.0 \div 20.8 = \text{P } 13.0$$



№1 図

№1 道路平面図



Scale

1:1000

普通土切取 1 m 当り 3 m² 延長 155 m

$$3 \times 155 = 465 \text{ m}^2$$

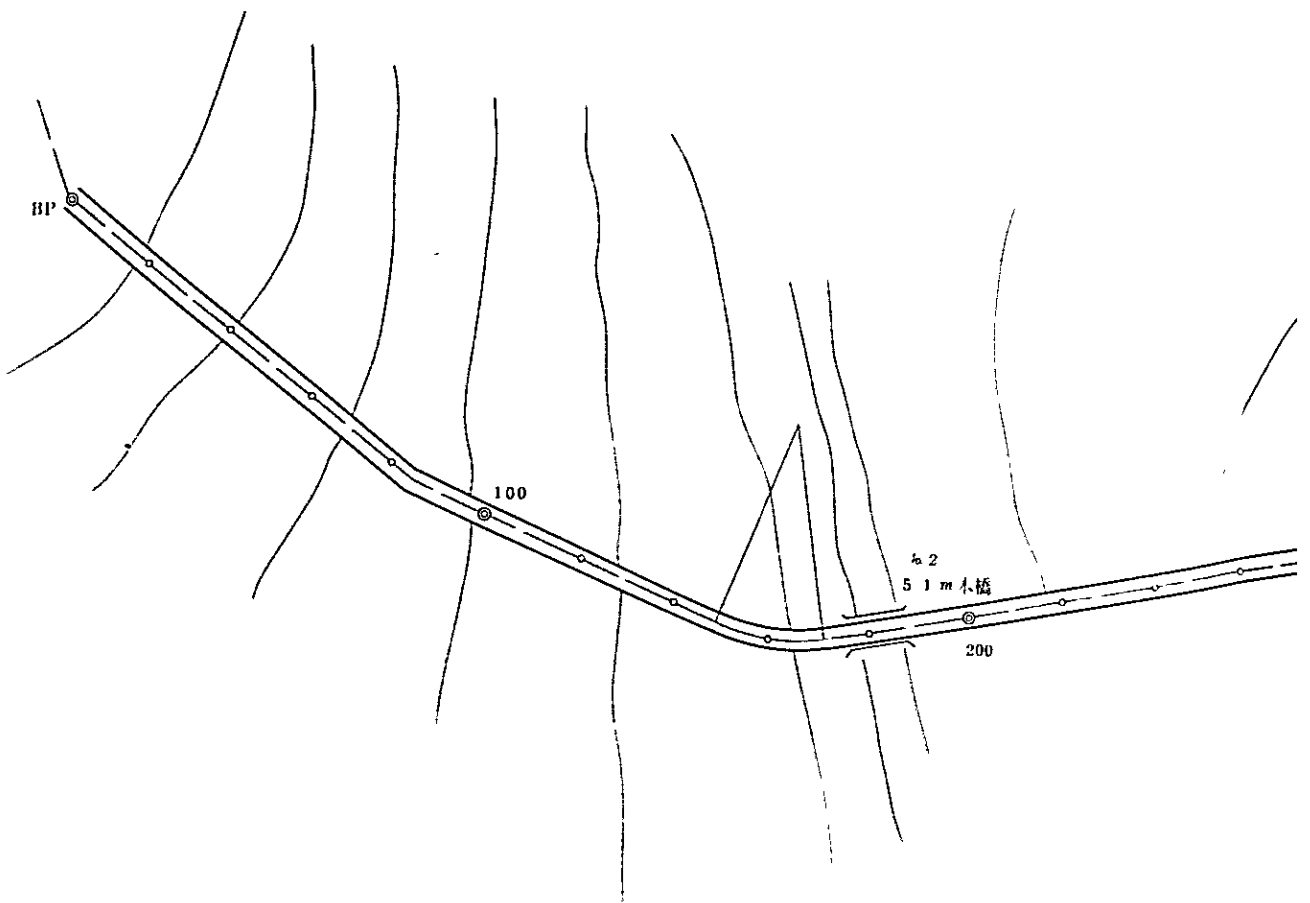
側 溝 155 m

敷 砂 利 155 m × 0.45 = 69.8 m²

$$95 \text{ m} \times 0.90 = 85.5 \text{ m}^2$$

計 (155.3)

$$155 \text{ m}^2$$



Scale
1:1000

№ 2 图

№ 2 道路平面图

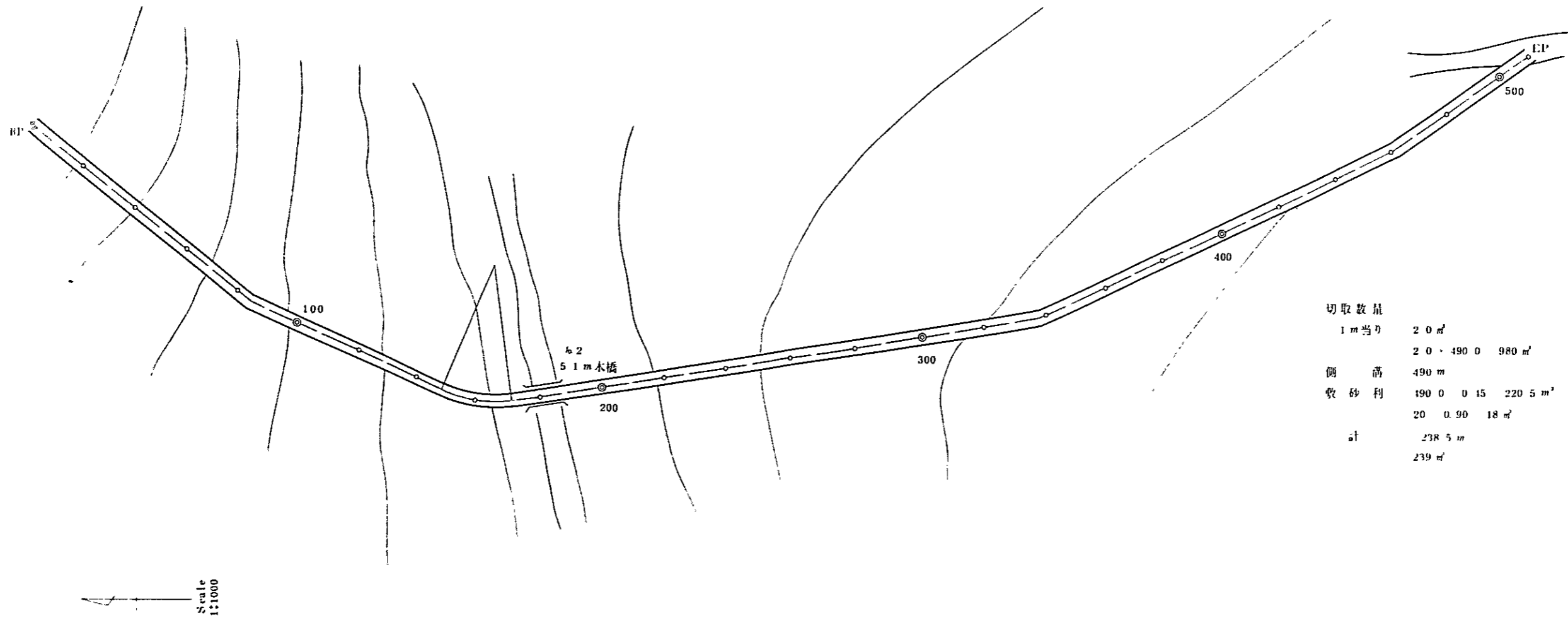
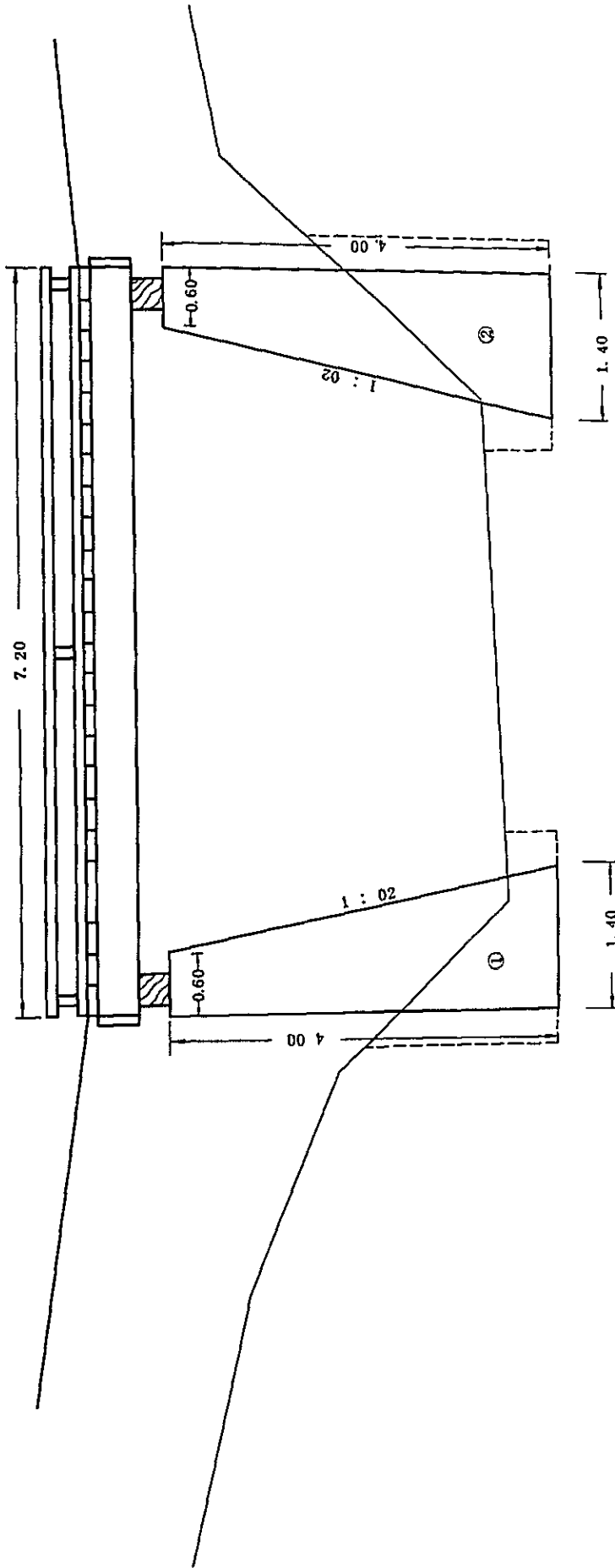


图 3

图 1 桥梁侧面图

Scale $\frac{1}{50}$



床掘体積

面積 延長

$$\textcircled{1} \quad \left(2.5 \times 0.5 + \frac{1.4 \times 1.5}{2} \right) \times 6.9 = 15.87$$

$$\textcircled{2} \quad \left(2.5 \times 0.7 + \frac{1.8 \times 1.5}{2} \right) \times 6.9 = 23.46$$

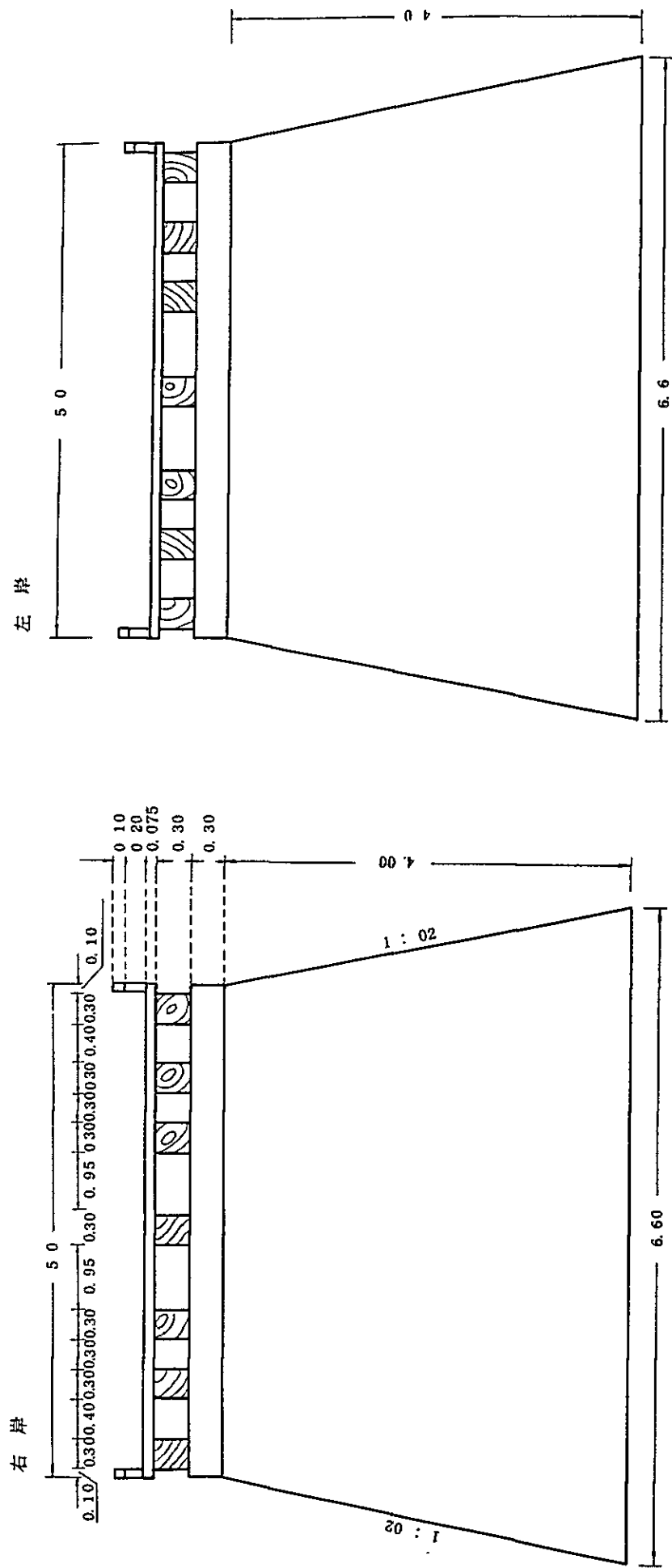
計

39.33

m^2

图 4 图

图 1 桥台构造图 Scale 1 : 50



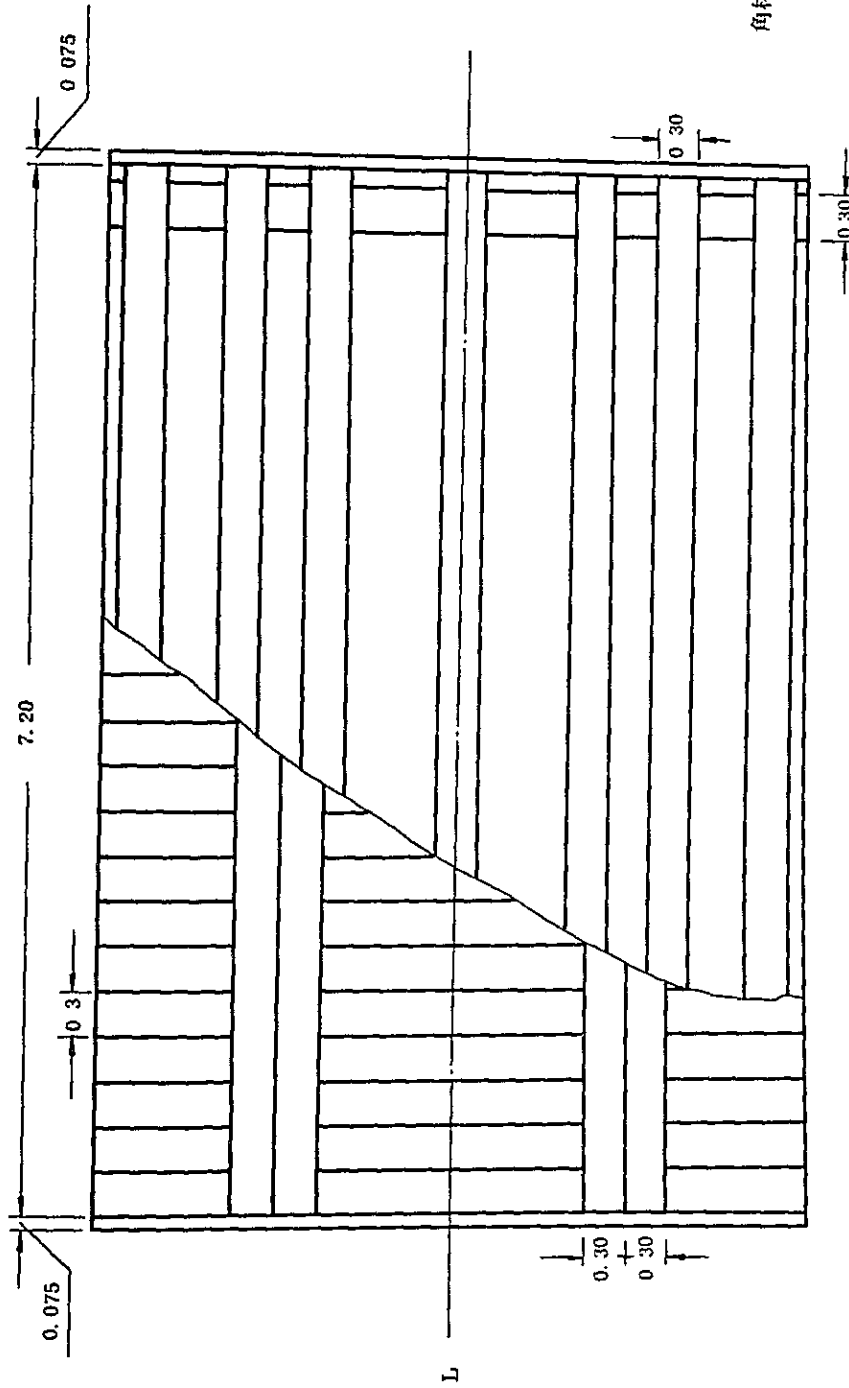
桥本体积

$$\text{右岸 } \frac{4}{6} \{ (2 \times 5.0 + 6.6) \times 0.6 + (2 \times 6.6 + 5.0) \times 1.4 \} \approx 23.6$$

$$\text{左岸 } \frac{4}{6} \{ (2 \times 5.0 + 6.6) \times 0.6 + (2 \times 6.6 + 5.0) \times 1.4 \} \approx 23.6$$

图 5 图

图 1 桥平面图 Scale $\frac{1}{50}$



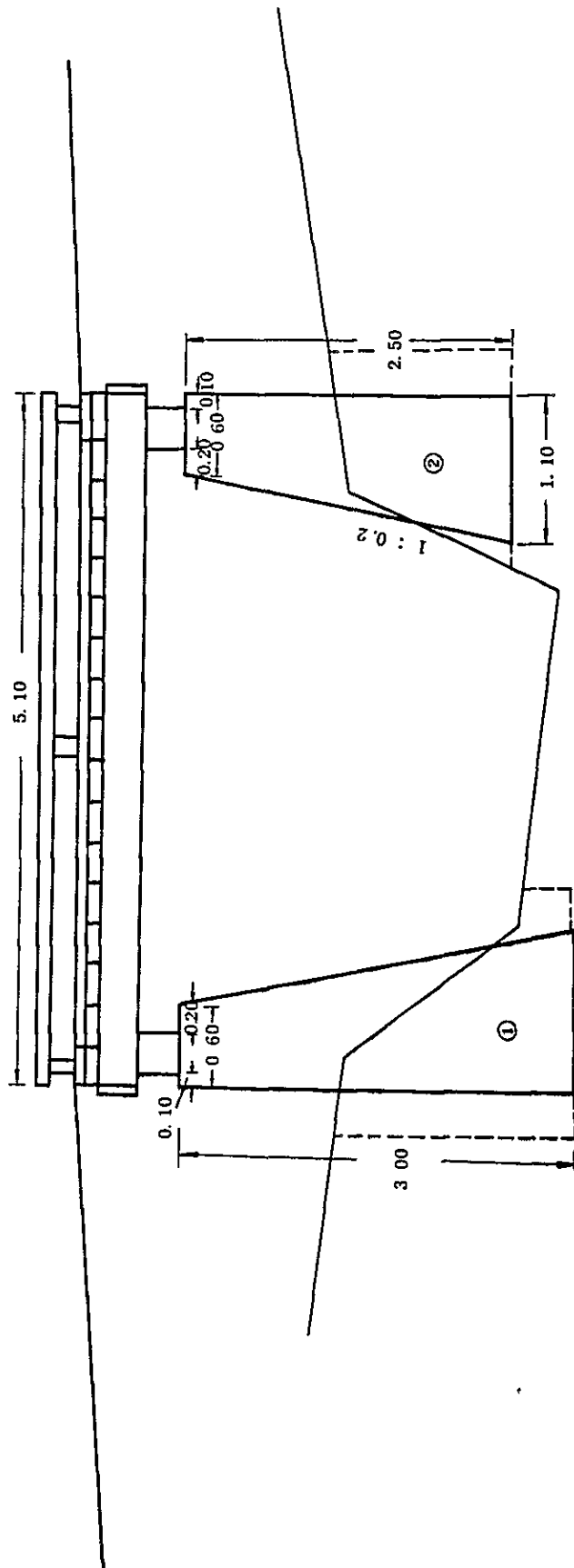
角材		材料表			
7.20	× 0.30 × 0.30	7 本	} 26 枚		
5.00	× 0.30 × 0.30	2 本			
7.00	× 0.10 × 0.10	2 本			
0.20	× 0.10 × 0.10	6 本			
板材		5.0	× 0.3	× 0.075	24 枚
5.0	× 0.3	× 0.075	2 枚		
7.2	× 0.3	× 0.075	4 枚		

图 6 图

第 2 桥梁 Scale $\frac{1}{50}$

左岸

右岸



床脚体积

$$\textcircled{1} \left(\frac{1.8 + 1.7}{2} \times 0.6 + \frac{1.7 + 0.4}{2} \times 1.0 + \frac{4.5 + 4.0}{2} \times 0.3 \right) \times 6.8 = 23.12$$

$$\textcircled{2} \left(\frac{1.3 \times 0.5}{2} + \frac{1.3 + 1.4}{2} \times 1.0 \right) \times 6.6 = 14.85$$

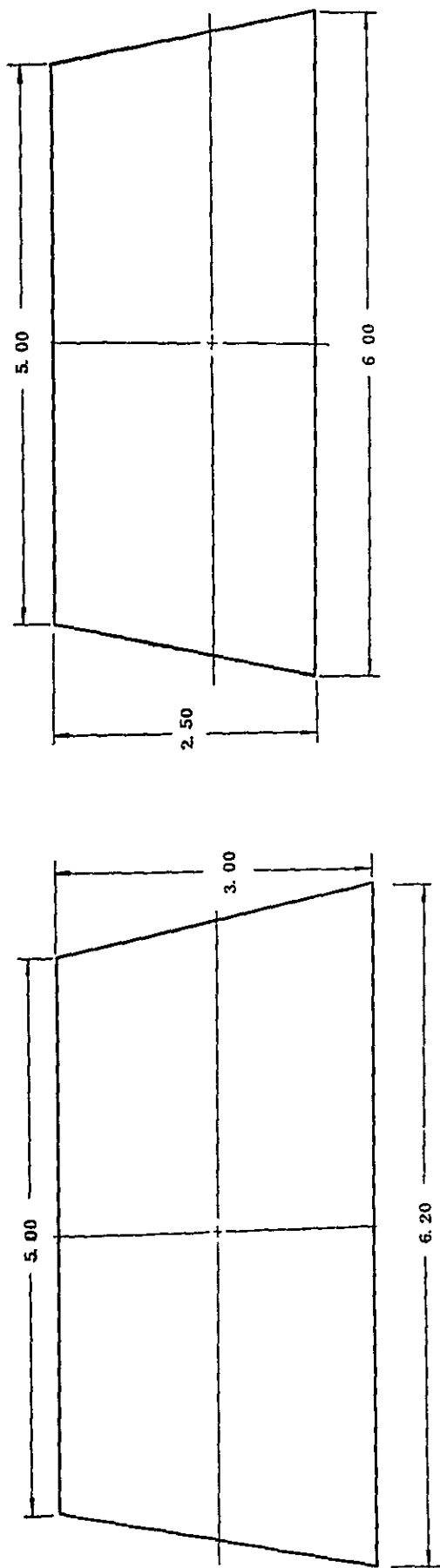
計

37.97

≈ 38 m³

图 7 图

图 2 桥台构造图 Scale $\frac{1}{50}$



桥台体积计算

$$\text{左岸 } \frac{3}{6} \{ (2 \times 5.0 + 6.20) \times 0.6 + (2 \times 6.2 + 5.0) \times 1.2 \}$$

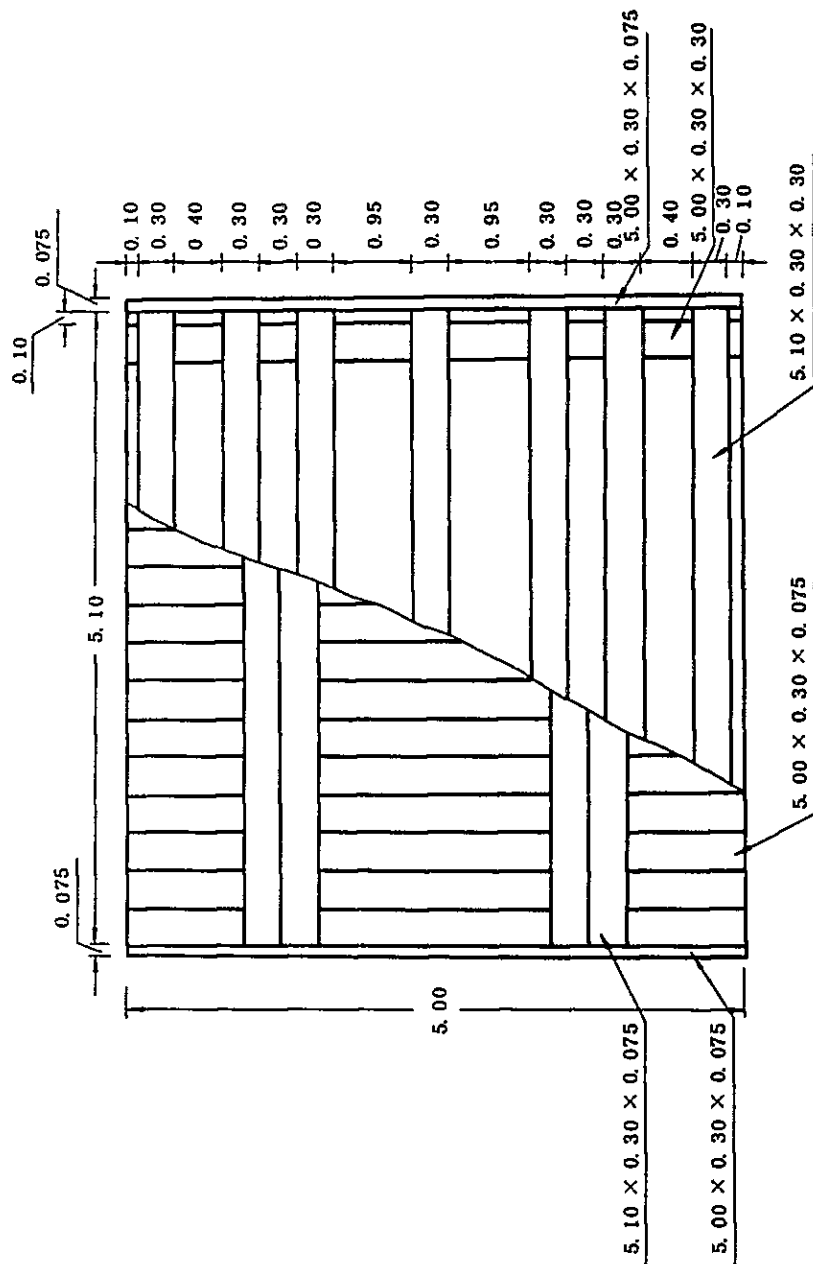
$$= 15.30$$

$$\text{右岸 } \frac{2}{6} \{ (2 \times 5.0 + 6.00) \times 0.6 + (2 \times 6.0 + 5.0) \times 1.1 \}$$

$$= 9.43$$

图 8 图

图 2 桥梁平面图 Scale $\frac{1}{50}$



材料表

角材	7 本
5.10 × 0.30 × 0.30	7 本
5.00 × 0.30 × 0.30	2 本
5.10 × 0.10 × 0.10	2 本
0.20 × 0.10 × 0.10	6 本
板材	
5.0 × 0.30 × 0.075	17 枚
5.0 × 0.30 × 0.075	2 枚
5.1 × 0.30 × 0.075	4 枚

} 19 板

農開共第9-1号

昭和53年9月29日

関係海外事務所長 へ

国際協力事業団

理事 遠藤寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費第一期分

の支出決定及び第二期分申請書の提出依頼について

さきに貴職より申請のあった昭和53年度応急対策費第一期分の支出は、別紙のとおり決定したので通知する。

同経費の執行にあつては、昭和50年3月20日通達第12号「応急対策費の取扱いについて」及び昭和52年10月26日通達(経)第45号「海外におけるプロジェクト基盤整備費、応急対策費、専門家生活環境整備費、機材供与費及び携行機材費の執行について」を熟知され、当該工事終了後は証拠書類を添付の上、速やかに受払い報告書を提出されたい。

なお、第二期分の支出を要請する場合は、申請書提出の締切日を12月15日とするので、貴管下プロジェクト・リーダー等とも協議され、第一期分と同様の様式にて申請されたい。

農開共第9-1号

昭和53年9月29日

関係海外事務所長 へ

国際協力事業団

理事 遠藤寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対

策費第二期分申請書の提出依頼について

標記に関し、当該事業費第二期分の支出を要請する場合は、申請書提出の締切日を12月15日とするので、下記プロジェクト・リーダー等とも協議され、所定の様式に基づいて申請書を提出されたい。

国協(農開)第9-243号
昭和53年9月29日

関係プロジェクト・リーダー あて

国際協力事業団
理事 遠藤寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対策費第一期分
の支出決定及び第二期分申請書の提出依頼について

さきに貴殿より申請のありました昭和53年度応急対策費第一期分の支出は、下記のとおり決定しましたので通知します。同経費の執行にあたっては、昭和50年3月20日通達第12号「応急対策費の取扱いについて」及び昭和52年10月26日通達(経)第45号「海外におけるプロジェクト基盤整備費、応急対策費、専門家生活環境整備費、機材供与費及び携行機材費の執行について」を熟知され、当該工事終了後は、証拠書類を添付の上、速やかに受払い報告書の提出をお願いします。

なお、第二期分の支出を要請される場合は、申請書提出の締切日を12月15日といたしますので、第一期分と同様の様式にて申請下さるようお願いします。

国協(農開)第9-243号
昭和53年9月29日

関係プロジェクト・リーダー あて

国際協力事業団
理事 遠藤寛二

昭和53年度農林業協力事業に係る応急対
策費第二期分申請書の提出依頼について

標記に関し、当該事業費第二期分の支出を要請する場合は、申請書提出の締切日を12月15日としますので、所定の様式に基づいて申請書の提出をお願いします。

昭和53年度農林業協力費応急対策費第一分支出計画

プロジェクト名	工事名	工事内容	支出額 千円	備考
1. インドネシア・ランボ ン農業開発	1. 排水路改修工事	改修部分延長(練石積)約1,300 m	1,260	センター内試験圃場内の排水路が、降雨等により崩壊したため、当該崩壊ヶ所の改修を行う。
	2. 道路砕石敷設工事	道路幅5.50 m, 延長約800 m 砕石敷厚10 cm	2,420	センター内道路の土質が、ラテライト系粘質土であるため、雨期間中は泥ねい化し、車輛の通行が不能となる。このためセンター内道路のうち約800 mについて砕石敷設を行う。
2. インドネシア農業研究	1. 網室建設用地整地及び基礎工事	用地面積 約140 m ² 。石積基礎約10 m ² 鉄筋コンクリート基礎約45 m ² 、他。	1,850	昭和52年度供与機械である軽合金組立網室の設置ヶ所の整備が未着手であるため、網室の組立ができず、研究活動を著しく阻害しており、これがため応急に必要なとなる設置ヶ所の整地及び基礎工事を行う。
		非常警報設備に係る配管配線等	1,300	DICセンター近辺における盜難の多発化に対し、供与機械等の盜難防止に備え、非常警報設備を設置する。これに伴う主として工事費を措置する。
4. ネパール・ジャナカブ ール農業開発	1. 護岸補修工事	鉄線ふとん積工 延長約90 m	840	集中豪雨によるセンター用地護岸の破損ヶ所を補修する。
	2. 排水路補修工事	練石積工 延長約230 m	2,560	集中豪雨による地区内排水路の崩壊ヶ所を補修する。
	3. 道路補修工事	土砂切土及び敷均工 延長約940 m	160	集中豪雨によるセンター連絡道路の破損ヶ所を補修する。
5. フイリピン・バンタバ ンガン森林造成	1. 応急林道橋架設工事	木橋2ヶ所(7.0 m, 5.0 m)	2,090	台風により地区内林道の河床横断面が崩壊し、雨期期間中、車輛の通行が不能となっているため、応急木橋を架設して通行を確保する。
		取付道路 約770 m		
6. インドネシア・南スラ ウェシ地域農業開発	1. ジェネポイント地区水位計設置工事	水位計基礎等	2,140	雨期増れにより破壊された水位計設置ヶ所の基礎等を付替える。
	2. エノレカン地区	"	2,140	
計			16,770	(参考)昭和53年度予算額33,660千円

昭和52年度農林業協力費、応急対策費第一期実施計画書

プロジェクト	工事名	金額 千円	備考
1. ブラジル・リベイラ養蚕開発	応急用水対策工事	1,500	開発センター内、新規造成圃場の用水施設が未完成であるため、今期水稲作付が実施不能な状況にあり、これに対し、応急水路、ポンプを設置し、作付を可能ならしめる。(ビニールシート張り水路約150m, ポンプ口径150mm 1ヶ所)
2. インドネシア養蚕開発	桑園のエロージョン防止工事	2,600	新規造成桑園における土壌流出を防止するため、傾斜の緩和等の土工工事を行う。(対象面積約16,000㎡, 運土量約15,000㎡)
3. タイ養蚕開発	(1) 製糸及び試験用給水施設改良工事	1,490	センター内水道の水質不良(高硬度)による製糸用ポイラー及び試験用給水管の機能障害を除去するため、雨水貯蔵タンクの設置及びパイプの付け替えを行う。(タンク容量約60㎡, パイプ口径3インチ 約240m)
	(2) 試験用冷蔵施設修理工事	180	白アリの被害による蚤蟻保護用冷蔵施設の天井及び床の損傷ヶ所を修理する。(約30㎡)
合 計	小 計	1,670	
		5,762	参考. 昭和52年予算額 28,052千円

昭和52年度農林業協力費，応急対策費第二期実施計画書

プロジェクト名	工事名	金額	備考
1. バングラデッシュ農業普及	既存溜池改修工事	2,490 千円	1977年8月の集中豪雨により CERDI 圃場内にある既存の かんがい用溜池が，崩壊し，利用不能の状態にあり，これを 応急的に改修し，用水の確保をはかる。(堤防改修 延長約 900 m, 堤高約 1.8 m, 幅員約 3 m, 盛土量約 2,500 m ³)
2. インドネシア・ランボン農業開発	発電施設応急修理工事	1,160	1978年1月の落雷による発電施設の故障箇所の修理を行い， 研究活動の支障を除去せしめる。(発電機及びコンプレッサ ーのコイル交換他)
3. アレーシア水管理訓練計画	漏水防止堤防工事	4,000	水管理訓練センターに附属して設置されるデモンストレーシ ョン・フレームの建設地点周辺に漏水防止堤防を設置し，雨 期における同フレームの建設を可能ならしめる。(堤防 延 長約 1,000 m, 堤高約 2.5 m, 天端幅員 2.0 m)
合計		7,650 千円	<p>参考：</p> <p>昭和52年度予算額 28,052千円</p> <p>第一期支出額 5,762千円</p> <hr/> <p>残 額 22,290千円</p>

昭和51年度農業協力費，応急対策費第一期実施計画書

プロジェクト名	工事名	金額	備考
1. ラオス・タゴノ農業開発	揚水ポンプ修理及び据付工事	2,400千円	故障ポンプの修理・復旧（取替え部機は別途借置済。）。 揚水ポンプモーター1台の分解修理及びポンプ2台の据付等。
2. タイ養蚕開発	器具類等収納仮設建物工事	272	季節外に使用しない器具類を一時的に保管する収納仮設建物の設置18m ² ，トタン葺
3. ネパール農業開発	橋梁災害復旧工事	1,900	豪雨により流出した橋梁の応急架設。 橋長35.0m，幅員3.0m。
4. タンザニア・キリマンジャロ農業開発	道路補修工事	540	雨期に通行が困難となる河川横断部の道路路床，路盤の補修 延長150m，幅員40m
5. ブラジル・リベイラ農業開発	築堤補修工事 工事用道路補修工事 小計	1,307 800 2,107	集中豪雨による築堤の崩壊ヶ所の補修，延長100m 集中豪雨による工事用道路の破損ヶ所の補修 延長120m
6. パングラデシュ農業開発	仮排水溝掘削工事	1,970	試験圃場の雨期のたん水障害を除去するため，応急排水溝を掘削800m。
合 計		9,189	昭和51年度総予算額 20,094千円

昭和51年度農業協力費、応急対策費第2期実施計画書

プロジェクト名	工事名	金額	備考
1. インドネシア・ランボン農業開発	(1) 倉庫補修工事	502,444	プレハブ倉庫の腐食部分の修理（波板取替え 25 m ² 、塗装 647 m ² ）
	(2) 農道補修工事	1,027	雨期に通行困難となる排水溝横断部の農道補修（農道盛土 83 m ² 、暗渠3ヶ所）
	(3) 防護柵補修工事	983	既設防護柵の破損ヶ所の改修（延長160m）
	小計	2,512	
2. パングラダシ・農業開発	農機具等収納仮設建物工事	2,625	供与した農機具等を一時的に収納する仮設建物の設置（波板トタン葺平屋建、レンガ積側壁175 m ² ）
	農機具等収納仮設建物工事	2,329	供与した農機具等を一時的に収納する仮設建物の設置（波板トタン葺平屋建200 m ² ）
4. ブラジル・リベイラ農業開発	(1) 搬入道路等補修工事	1,538	集中豪雨による搬入道路及びそれに付帯するモータープールの崩壊箇所の補修（補修盛土900 m ² 、敷砂利325 m ² ）
	(2) 工事用道路補修箇所敷砂利工事	400	第一期分で措置した工事用道路補修工事の施工箇所の路面保全のための敷砂利（敷砂利72 m ² ）
	小計	1,938	
5. タンザニア・キリマンジャロ農業開発	用水路付替工事	1,500	用水の安定確保が困難な老朽及び破損用水路の代替としての応急付替水路の設置（延長74m）
	計	10,904	51年度総予算額 - 第1次支出額 = 第2次支出額 20,094千円 - 9,189千円 = 10,904千円
合	計	10,904	

昭和50年度農業協力費，応急対策費第一期実施計画書

プロジェクト名	工事名	金額	備	考
1. インドネシア・ランボノ農業開発	イ. 圃場進入路補修工事	840 千円		倉庫～圃場間砂利敷，道路100m
	ロ. 重機械等置場及び附帯道路補修工事 計	1,439 2,279		泥濘化したための排水盛土工事，敷地875㎡
2. ラオス・タゴン・パイロット計画	イ. 幹線用水路掘削工事	250		水害による崩壊，埋没ヶ所の復旧，土量 2,500㎡
	ロ. 支線用水路掘削工事	180		土量 2,000㎡
	ハ. 農道の盛土工事	500		水害による崩壊ヶ所の復旧 土量 2,800㎡
	ニ. 排水路の掘削工事	400		埋没ヶ所の復旧 土量 4,000㎡
	ホ. 橋梁の補修工事	1,200		小規模橋梁の破損ヶ所の復旧 10ヶ所
	計	2,530		
3. タイ養蚕開発	イ. 製糸用機械収納仮設工事	256		製糸場完成までの間のトタンぶき仮設収納庫16㎡
	ロ. 桑園低湿地盛土工事	153		周辺残土の利用による客土 土量70㎡
	ハ. 蚕室等補修工事	1,000		センター内蚕室等の壁等損傷部分の補修1,500㎡
	計	1,409		
合 計		6,218 千円		昭和50年度応急対策費総予算額12,300千円

昭和50年度農業協力費，応急対策費第2期実施計画書

プロジェクト名	工事名	金額	備考
1. ネパール・ジャナカプナル地域農業開発	1. アウリ河護岸復旧工事	2,500 千円	豪雨に伴う流れによる護岸の破損ヶ所の復旧（S.49 復旧工事の追加分）蛇籠 64 m
	2. 連絡道路橋梁災害復旧工事 計	766 3,266	豪雨に伴う流れによる橋梁取付部の土留壁の破損ヶ所（8.0m）及び曲線河道（30 m）の改修
2. タイ養蚕開発	蚕具類等収納区設建物工事	500	季節外に、使用しない蚕具類を一時的に保管するトタン葺仮設建物の設置 60 m ²
3. タンザニア・キリマジンジャロ農業開発	農機具等収納区設建物工事	1,950	現在までに供与した農機具，車輛等を一時的に収納する木造トタン葺仮設建物の設置 130 m ²
4. ラオス・タゴン農業開発	堤防保護工事	366	高水による漸次崩壊並にパイロット地区内の災害を未然防止するための、堤防のエロージョン防止工事 130 m
合 計		6,082 千円	

昭和49年度農業協力費，応急対策費実施計画書

プロジェクト名	工 事 名	工 事 内 容	金 額	備 考 (必要性等)
1. ラオス・タゴソ 農業開発 計	イ. 農機具倉庫屋根応急 補修	集中豪雨により災害を受けた農機具等の格納倉庫の雨漏り防止。(補修対象屋根面積: 200 m ²)	1,100,000円 1,100,000	農機具等供与機材の保守管理。 (積算内訳: 資材費 974千円, 労務費 126千円)
2. イノドネシア・ダジ ム農業開発 計	イ. 試験圃場排水路漏水防止 水防止 ロ. 用排水路漏水防止	試験圃場(1ha)の用排水路のネズミ孔による漏水防止ライニング(補修水路長, 延1,000m) パイロット地区内用排水路のネズミ孔による漏水防止ライニング(工排水路延200m)	1,439,000 1,150,000 2,589,000	合理的な水管理と常時湛水田の排水による農業機械の効率的利用のため (積算内訳: 資材費 1,331千円, 労務費 108千円) 合理的な水管理と常時湛水田の改良のため (積算内訳: 資材費 1,015千円, 労務費 135千円)
3. ネパール農業開発	イ. プロジェクトセンター - 用地保護 ロ. 連絡道路災害復旧	河川洪水の崩壊によるセンター用地の緊急護岸補強 (補強護岸長 延135m(2ヶ所 90m, 45m)) 洪水崩壊によるセンターと国道間の連絡道の部分的復旧 (復旧道路長 50m)	1,998,000 440,000 2,438,000	普及センターの用地保護のため (積算内訳: 資材費 1,227千円, 労務費 771千円) 普及センター連絡道路の運行改良のため (積算内訳: 資材費 135千円, 労務費 305千円)
4. タイ養蚕開発	イ. 圃場内かんがい施設 等災害復旧	圃内圃場用のかんがい用パイプ, タンク, ヤグラ及び農道の部分的災害復旧 (復旧パイプ長450m, 復旧タンク2ヶ, 復旧木製ヤグラ2ヶ, 復旧農道長延2,000m)	600,000	桑園における効率的な研究, 訓練の実施のため (積算内訳: 資材費 555千円, 労務費 45千円)

プロジェクト名	工事名	工事内容	金額	備考
タイ養蚕開発	ハ. 製糸機械用雨水貯蔵施設修理	用水貯水タンクの補修 (タンクの規模5m×3m×2m, 20 t用)	653,000円	研究, 訓練用製糸機械の効率的運転のため (積算内訳: 資材費 638千円, 労務費 15千円)
計			1,253,000	
5. スリランカ・デワフ ワ農業開発	イ. 幹線水路始点護岸 災害復旧	ダム直下流の洗掘された幹線水路の護岸 (復旧水路長 35 m, (2ヶ所, 14 mと 21 m))	2,420,000	かんがい、用水の確保のため (積算内訳: 資材費 1,888千円, 労務費 483千円, 機械損料 49千円)
計			2,420,000	
6. インド・ダндаカラ ニヤ	イ. 村落共同圃場内用排水路災害復旧	圃場内流亡用排水路の災害復旧 (圃場面積 105 エーカー)	1,000,000	共同圃場の復旧整備による近代農業技術の効率的普及 訓練のため (積算内訳: 労務費 400千円, 機械費 600千円)
計			720,000	大型農業機械, 車輛等の効率的運行のため (積算内訳: 資材費 221千円, 労務費 499千円)
7. インドネシア・ラン ボン農業開発	イ. 地区内農道応急補修	被災のあった地区内農道の部分的補修 (補修農道長 延 500 m)	588,000	農業機械, 建設機械, その他車輛の運行改良による農 機訓練, 基盤整備工事, 普及等の効率化のため。(現 地より緊急要請があったもので, 積算内訳は開い合せ 中)
計			588,000	
合	計		12,108,000	予算額 12,108千円

VIII モデルインフラ整備事業
巡回指導チームの調査報告

Ⅷ モデルインフラ整備事業巡回指導チーム調査報告

1. 目的

モデルインフラ整備事業の早期着工を可能ならしめるため、契約締結及び施行体制の整備に関し、必要な指導を行うとともに、今後予定される当該事業の円滑な実施に資するための指針を作成する。

2. 業務の内容

- (1) 要綱の運用解釈の説明
- (2) 契約締結、監督及び検査業務の実施に当たりの留意事項の説明
- (3) 契約事務（契約方式、業者選定、契約書記載事項等）に関する指導及び打合せ
- (4) 工事計画の確認（設計図等と現場との照合）と指導
- (5) 施工管理計画（施工方法、工程管理、出来形管理、品質管理）に関する指導及び打合せ
- (6) その他事業実施に関する問題点の聴取及び対応策の検討
- (7) 応急対策工事の完了物件の確認と申請事務に関する指導

3. 巡回指導対象プロジェクト及び対象モデルインフラ整備事業

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (1) タイ・かんがい農業開発 | 試験訓練圃場整備工事 |
| (2) フィリピン・カガヤン " | " |
| (3) フィリピン・パンタパンガン森林造成 | 苗畑及び採種園造成工事 |
| (4) インドネシア・養蚕開発 | 桑園造成工事 |
| (5) マレーシア・水管理訓練計画 | デモンストレーション・ファーム整備工事 |
| (6) パングラデシュ・園芸研究 | 試験圃場造成工事 |

4. チーム・メンバー

氏名	指導科目
小林俊昭	団長（設計・施工管理）農林省関東農政局建設部次長
山口民雄	団員（契約事務）国際協力事業団財務第1課長
山本泰彦	"（施行計画）" 農業開発課課長代理

5. 派遣期間

昭和53年4月25日～5月24日 30日間

6. 日 程

年月日	曜日	業 務 内 容
53. 4. 25	火	東京→クアラ・ランブール (JL 715)
26	水	大使館, 海外事務所と打合せ
27	木	クアラ・ランブール→コタバル (MH 312), 専門家等との打合せ
28	金	現地調査
29	土	コタバル→クアラ・ランブール, 海外事務所への報告
30	日	クアラ・ランブール→バンコック
5. 1	月	大使館, 海外事務所と打合せ
2	火	チャオビア・パイロット地区現地調査
3	水	メクロン " "
4	木	専門家, 海外事務所との打合せ
5	金	バンコック→ダッカ
6	土	大使館, 海外事務所と打合せ
7	日	現地調査
8	月	調査結果とりまとめ, 海外事務所への報告
9	火	ダッカ→バンコック
10	水	バンコック→ジャカルタ
11	木	大使館及び海外事務所と打合せ
12	金	ジャカルタ→ウジュンバンダン, 専門家等との打合せ
13	土	現地調査
14	日	ウジュンバンダン→ジャカルタ
15	月	調査とりまとめ, 海外事務所への報告
16	火	ジャカルタ→マニラ
17	水	大使館, 海外事務所と打合せ
18	木	マニラ→ツゲガラオ (カガヤン), 専門家等との打合せ
19	金	カガヤン現地調査
20	土	ツゲガラオ→マニラ
21	日	マニラ→バンダバンガン, 専門家等との打合せ
22	月	バンダバンガン現地調査, バンダバンガン→マニラ
23	火	調査とりまとめ, 海外事務所への報告
24	水	マニラ→東京

7. 巡回指導チェックリスト

A 工事請負契約等

(1) 業者選定

i 選定方式：a. 公募→一般競争入札，b. 相手国政府推せん→指名競争入札，c. 相手国政府推せん→随契，d. その他

ii 相手国の一般的方式

iii 進捗状況

(2) 現場説明の方法

(3) 見積書の徴取の状況

(4) 契約締結の予定年月日，署名人，立合人

(5) 予定価格の設定

(6) 契約書の記載事項

(1)工事名，(2)年月日，(3)契約金額，(4)支払い方法（前金払い含む），(5)工事数量，(6)工期，(7)監督・検査の方法（業者への指示経路，ex. a. 現場代理人経由，b. 相手国政府経由），(8)契約変更，(9)契約の解除，(10)紛争の解決，(11)相互協議

以上の事項の確認。

その他

○相手国政府の協力が規定上表現されているか

○事故，天災，工期遅延，出来形不足，その他契約不履行の場合の規定方法

○紛争の解決に関し，一般的な事例聴取

○類似工事の契約書の一般的フォームの事例検討

(7) 選定業者の工事実績，スタッフ，保有機械，他

(8) 支給資機材の業者への引渡方法

(9) 工事費の変更増の場合の処理方法

(10) 相手国の工事施行関連法令規定，手続の聴取及び資材収集

(11) 用地の所有権の所在

(12) 完成物の財産権の帰属，及びその管理権者

B 調査設計・施工管理等

(1) 仕様書の記載事項の検討，相手国の類似工事の事例，収集

(2) 工事図面の確認

(3) 測量，地質調査，流観等データー及び現況調査結果の確認

(4) 数量計算の確認

(5) 積算内容の " ○相手国の積算方式の把握

- (6) 工程計画の協議
- (7) 施工管理方法の指導 ○ 相手国に基準があるかどうか
- (8) 監督・検査業務に関する指導（工事立合い，出来形確認，材料検査 etc ）
 - 相手国の監督・検査方法の事例
- (9) 機械据付けの担当を確認，施工業者 or メーカー or 専門家
- (10) 仮設工事の必要性
- (11) 資機材，搬入ルート，時期，手段
- (12) 用水，電力の確保状況
- (13) 設計上修正すべき点

C 実施体制等

- (1) 会計役等への実施手順の説明
- (2) 監督職員，検査職員及びその補助者の任命の有無，確認
- (3) 相手国政府への監督業務の委託の必要性
- (4) 必要資機材の調達方法 ○ 現地調達分と供与分の仕分け ○ 調達時期
 - 緊急に供与すべき資機材の有無
- (5) 追加調査の必要性の有無 ○ 経費の出所
- (6) 設計・施工管理，機材関係専門家派遣の必要性
 - 分野，官ベース又はコンサルタント，時期，期間，手続の予定
- (7) 完成物件の相手国への引渡しの方法，時期
- (8) 会計役等からの要望事項の聴取

D 応急対策工事

- (1) 完了物件の確認
- (2) 実施中工事の計画内容との照合
- (3) 申請事務に関する指導

8. モデルインフラ整備事業の実施に関する打合せ結果のとりまとめ

前項4のチェックリストに基づき，相手国政府関係者，派遣専門家及び海外事務所等と，意見交換等を行った結果を各対象プロジェクト毎にとりまとめ，会計役である海外事務所長と内容確認の上，双方，現地にて段したものである。

モデルインフラ整備事業に関する打合せ結果
(マレーシア水管理訓練計画)

53. 4. 29

A 工事請負契約等関係

- (1) 業者選定はDIDの推せんによることとし、契約は随契とする。
- (2) 契約締結は6月着工を目途に進め、署名人はクアラ・ランブール事務所長とし、立合人をDIDに依頼中である。
- (3) 契約書記載事項は、外務省書式も参考にするが、原則的にDID書式に準じて作成する。ただし、DID書式と外務省書式との間に著しい相違点があれば、JICA農開部長あて照会する。
- (4) 前金払いの必要性はないものと予想されるが、もし必要となる場合は、銀行等に保証人を依頼することを検討する。
- (5) 支給資機材の業者への引渡しは、マ側が責任を持って行うものと理解して差しつかえない。特段に約款上、規定しておく必要はない。
- (6) 予定価格は、設計修正作業により確定した工事数量にDID単価を適用して算定するが、物価高騰、設計変更等の不確定要素もあり、19,000千円のうち一部を予備費として保留する方法を検討している。
- (7) 用地はDIDが既に売却済である。
- (8) 工期は6月から9月の4ヶ月間を目途にしているが、設計修正、積算及び契約書、仕様書等の作業の進捗、及び雨期到来(10月～11月)の時期等の状況によっては、年度未完了となることも予想される。いずれにしろ、今後の設計等の作業の結果をみて最終的に決定する。
- (9) DIDの類似工事の契約書、仕様書、等を入手次第、JICA農開部長あて送付する。

B 調査設計・施工管理等関係

- (1) 仕様書は、土工、コンクリート工に関するDID一般仕様書のほか特別仕様書を作成する。
- (2) 工事図面は、実施設計報告書の添付図面を全面的に修正しており、完了次第農開部長あて送付する。
- (3) 測量(レベルング)やボーリングは行われている。
- (4) 積算はDID方式によることとし、作業完了次第農開部長あて送付する。
- (5) 工期はA-(8)と同様
- (6) マ側の監督・検査要領及び施工管理基準は、現在のところ入手していないが、その有無を確認上、有れば農開部長あて送付する。
- (7) ポンプ据付けは、機械メーカーが行うべきであり、ポンプ電気関係の短期専門家を派遣する。

C 実施体制等関係

- (1) 実施手順は要綱，各種留意事項による。
 - (2) 監督職員（会計役）の補助者を1名プロジェクト専門家（下村専門家を予定）を人選し，速かにJICA農開部長あて正規の手続をとる。なお，検査については，必要あれば追って，同様の手続を行う。
 - (3) マ側へは協力を求めるが，監督業務の委託はやらない。
 - (4) 追加調査の必要はないが，製図，トレース，数量計算，積算及び契約書作成等の作業を進めるに当り，図工及びアルバイト，連絡旅費，等の経費が必要となり，現地業務費の定期送金分とは別に海外事務所プール分等から，必要額（100万円を要望）を措置されたい旨の要望を受けたが，予算枠の範囲で支給すべく努力する旨，チームは回答した。
 - (5) 建設資機材の調達に当り，今のところ現地調達（業者持ちは除く）及び，緊急機材供与の必要性はない。
 - (6) 短期専門家の派遣要望は次のとおりである。
 - i 施工管理の専門家として，是非，コンサルタントからの派遣を望む。年齢は比較的若い人がよい。期間は，工期間張りつけがよいが，期間上の制約があれば，比較的前期が望しい。また，必要なときに，逐次派遣できるように配慮されたい旨の要望もあった。
 - ii ポンプ・電気関係専門家を据付け時期に派遣すべきことは勿論のこと，設計上，箱ぬき等について事前に打合せることができるように配慮されたい旨の要望もあった。
- ※ なお，派遣期間については，3ヶ月未満程度であれば一般的にA，B，アグレマンの手続を省略し，公電により受入れも可能であるが，当初から3ヶ月以上になることが明確であれば手続には少々時間（1ヶ月半？）を要するが，正規の方法をとるべきである（金谷書記官の意見）。

したがって，JICA本部にて技術費支出方針を早急に検討するが，クアラ・ランプール事務所は，マ側の了解をとりつけ至急，公電にて外務本省あて打電できるよう手配すること。期間は，工期に合わせて3～4ヶ月が適当と考えられるが，この点リーダーと所長が打合せの上，決定する。

D 応急対策工事

- (1) 2ヶ年継続でモデルインフラ整備費を措置することが不可能となったことに伴い，専門家チームとマ側との協議のすえ一貫，マ側が輪中堤を実施することに決定した。ところが後日応急対策費（400万円）の繰越支給の通知を受けたので，モデルインフラ整備費と一体的に運用すべく専門家チームでは予定していたが，実行計画上，輪中堤工事の用途を前提としているところから，マ側と再交渉し，応急対策費により輪中堤を建設すべく努力することを依頼した。

なお、輪中堤はマ側積算では900万円相当となっており、場合によっては延長を短縮する等の必要もあり、検討次第農開部長へ報告する。

- (2) 前項の応急対策費申請書を至急、提出する。
- (3) 現在、供与機材の格納施設なく、雨期をひかえて緊急に仮格納施設を備える必要があり、マ側の措置の可否を確認の上、場合によっては次期申請として、本部へ上げる。

モデルインフラ整備事業等に関する打合せ結果
(タイかんがい農業開発)

53. 5. 4

A 工事請負契約関係

- (1) 業者選定は、DID の推せんで4社を選定し(選定済)、指名競争入札にて決定する。タイ国における一般的方法是通常新聞で公告し、一般競争入札を行うが、早期着工のために前述の方法を採用した。
- (2) 現場説明は、タイ国の場合、競争参加業者を一同に集めて行わず、個別に説明を行う。
- (3) 見積書の徴取は行わず、入札により行う。具体的には予定価格を設定しておき、入札金額のうち最下位から順次に当該業者の施工能力等の審査及び工事費の協議を行い最も有利なものに、決定する。

(4) 契約締結

スケジュール：(1)指名業者選定，完了

(2)入札，5月20日頃

(3)契約締結，数社との協議を行い，5月末日途に締結予定

署 名 人：バンコック事務所長

立 会 人：ALRO のプロジェクト責任者(チャムロン氏)

- (5) 予定価格の設定に当り、契約変更に備えて、概ね20%相当を予備費として保留する方法を採用する。

(6) 契約書の記載事項

契約書式に関しては、日・タイのそれぞれの書式(ほぼ同じ)を参考の上作成し、在タイ・日本大使館推せんの弁護士にチェックをしてもらったので、外務省書式と照合するが、特別に大きな欠落事項がないかぎり、作成済の書式を採用する。

個別記載事項については

- I 前金払いは、契約締結後、資機材の搬入を確認の上 Inspection Committee の決定により、契約金額の10%を上限として支払う。この場合、施工業者に銀行等の保証人を立てることを義務づける。
- II かし担保：完成後、契約金額の10%はmaintenance Bondとして発注者は1ヶ年間支払いを留保する。
- III 工期：タ側の期待もあり、雨期前に着工すべく予定している。
総工期は120日程度であるが、雨期の間作業続行困難となる場合 Inspection Committee の命令により工事を中止することがある。
- IV 工事遅延：1日3000 Bahtの割合で、penaltyを業者からとる。

V 監督及び検査：会計役は、日・タイの専門家及びカウンタパートの協力により組織される Inspection Committee を通して監督及び検査を行うこととし、Comitteeは会計役の指示に基づき、必要な監督検査業務を行うこととする。したがって、この場合 Committee に参加する日本人専門家及びカウンタパートは「モデルインフラ整備事業に係る諸負工事の監督（検査）に当たっての留意事項」でいう、監督（又は検査）補助者とは解釈しない。

vi 契約変更：Unit Cost 分は数量の増減に伴い、金額変更、Lump Sum 分は変更対象としない。

Escalation Factor：労務・資材単価の上昇（5%以上）に伴い金額変更。

(7) 指名4業者の工事実績等リストを、巡回チームに提出する。

(8) 支給機材（ポンプ）に関し、業者に据付けはやらせるが、引渡しは行わない。現場への搬入等はR/D等に基づき、夕側の専任において行う。

(9) 「用地の取得は Successful に終わった」とALRO側は述べており、所有者（一人）の同意を得ていることは違いないが、売収済かどうか確認の上、巡回チーム又は農開部長あて連絡する。いずれにしろ、現状からして着工しても問題は生じないものと判断される。

(10) 完成後、ALROが管理する。

部分払いの際、Comitteeが検査し、工事の一部が完了したことを確認するが、完成物の引渡しは全体工事の完了の際行うこととし、部分的引渡しは行わないものとする。

B 調査設計・施工管理関係

(1) タイ国には、一般仕様書がないので、特別仕様書に一般事項も含めて作成したので、巡回チームにそのコピーを提出する。タイ国のその他類似工事の事例はあるが、タイ語であるので役立たない。

(2) 工事図面は申請書に添付したものと、ほとんど変更はない。

(3) 追加調査として、ボーリング3本、物理試験、力学試験を実施中（6月5日に結果である）である。

(4) タイ国には、施工管理基準等は特になし。

(5) 仮設工事としては、NAI CHAT CANAL と MAIN CANAL との間の上水路及びゲートを除きほとんどない。（main pump station 完成後、pump を通して連絡する）。

(6) ポンプの動力はジーゼルである。

C 実施体制関係

(1) A-(6)Vにより、監督（又は検査）、職員（すなわち会計役）の補助者の任命は行わない。

(2) Inspection Committee には日本人専門家も参加するのでComitteeによる監督・検査の実施を相手国政府機関への監督・検査業務の委託とは見なしにくい。

- (3) 緊急機材購送の必要はない。
- (4) B-(3)の調査を実施中であるが、その財源である現地業務費プール分(76万円)の送金が未着である。確認の必要がある。
- (5) 短期専門家としては、施工管理(及び工事設計)関係が必要となり、派遣時期、期間等の検討、及びタ側の受入れ了解をとりつけた上、至急、公電にて外務本省あて打電できるよう手配する。

なお、施工管理関係専門家の派遣期間の上限は、チャオピア・メクロン両地区を併せて概ね7～8人月とする。できれば1人の専門家で対応できるよう検討する。

D 応急対策工事

工所用資材搬入等を円滑に行うために、PHRAYA BAN LUE CANAL に仮設橋を架設する必要性が痛感される。タ側による措置の可否、及び船業者への影響を勘案の上、応急対策工事として実施できるかどうか検討する。検討結果により、JICA 本部へ応急対策費支給申請を行う。

ただし、工事費は通常200～300万円である。

モデルインフラ整備事業等に関する打合せ結果
(バングラデシュ園芸研究)

53. 5. 9

A 工事請負契約関係

- (1) 5月8日、ARIと打合せの折、Dr・Doza局長に対し、選定候補業者を推せんされたい旨、申し述べたところ、同局長から12社の業者リスト(1, 2のプライオリティーを付して)が即座に提出され、このうちからJICA側が個々に業者と交渉し契約相手方を選定するのが望しいとの回答を得た。

他方、園芸研究センター等の建設に当り清水建設の下請業者として活躍して、在パ日系業者(清水建設、日本技術開発)に比較的評判の高いOMARSONが前述リストには含まれておらず、今後リストに掲げられている業者の施工実績及び施工能力(スタッフ、保有機械etc)等の情報収集を行うとともに、Doza局長にOMARSONを選定することについて意向打診を行うなど、業者選定に当っては慎重な検討を要する。

なお、バ国では、一般的には一件工事のうち、土工、レンガ工等工種ごとに分割して、新聞公告→一般競争入札又は指名競争入札等を行う方式が見られるが、契約事務がはん雑化するとともに時間を要することにもなり、今回のモデルインフラに関しては、一件工事全体を一業者と随契を結ぶことによる実施する方式をチームから提案したところ、同局長もこれに了解した。

- (2) 見積書の徴取は、契約予定相手方1社から行うこととし、会計規程第50条に基づき、他社からの徴取を省略できるものとして運用する。

(3) 契約締結

予定年月日：短期の工事設計・施工管理専門家を8月に受入れ契約書、仕様書、工事図面等を整え、雨期あけの10月に契約締結を行う。

署名人：ダッカ事務所長

立会人：ARIのDr・Doza局長に依頼する。

- (4) 予定価定の設定に当り、実施設計報告書の積算内容を、実勢単価に合わせて見直すとともに、契約変更等に備えて概ね20%相当を予備費として保留する方法を採用する。

- (5) 契約書記載事項は基本的には、外務省書式に基づき、行うものとするが、選定業者等とも協議し作成する。

個別記載事項については

i 前金払は、記載しない方針とし、仮に選定業者から強い要望があれば、銀行等の保証人を立てることを条件としてこれを受入れる。

ii 工期は10月から2月の4ヶ月を予定する。

パ国の場合、工事請負契約書の法令様式はなく、その都度作成しているため、政府機関の正式契約書を Copy しなければならないが、なかなか入手が困難である。

したがって、日本技術開発KK、又は清水建設と相談し、無償工事の場合の工事請負契約書の Copy 入手に努力する。入手次第本部農開部長あて送付する。

- (6) 選定業者の工事実績等は、入手次第、農開部長あて送付する。
- (7) 供与機材（ポンプ・パイプ）のチャタゴンからプロジェクト・サイトまでの搬入はパ側の責任において行う。
- (8) 用地の所有権は ARI にあり、完成施設の管理も ARI が行う。完成施設の引渡しは全体工事が完了した後、業者から受けるものとし、部分払い後の部分的引渡しは行わない。

B 調査設計・施工管理関係

- (1) 一般仕様書は、C & B（政府機関の Construction & Building）にその有無を確認し、有れば入手して、農開部長あて送付する。特別仕様書は、工事設計・施工管理の短期専門家により対応させる。
- (2) 工事図面は、(1)の短期専門家に D/D Report を Review させて作成させる。
- (3) 測量、地質調査は D/D にて実施済である。
- (4) 監督（検査）要領及び施工管理基準の有無を C & B に問合せ、その有無を確認し、有れば、農開部長あて送付する。ただし、多分なし。
- (5) ポンプ等機械の据付けについては、(1)の専門家の判断により、必要な場合は機械メーカーからポンプ関係の専門家派遣要請をすることもありうる。
- (6) 用水源は、No 1 Field は ARI の既存深井戸及び溜池の補助ポンプ、No 2 Field は深井戸の新設による。

C 実施体制関係

- (1) 監督職員（すなわち会計役）の補助者として、工事設計・施工管理の短期専門家を任命するとともに、プロジェクト・リーダーに対しても任命することを検討する。
- (2) ポンプ・パイプ等モデルインフラに必要な機材の供与は、工程計画上、支障なきよう購送事務を迅速に行う必要がある。また、建設資材のうち、セメント等については、パ国内の調達難易を調査の上、必要な場合は機材供与等により購送されるよう、至急、農開部長あて連絡する。
- (3) 追加調査の必要性は、今のところ特になし。
- (4) 短期専門家として、工事設計・施工管理分野の Senior 技術者 1 名を速かに派遣する必要がある。予定期間は 8 月から 6 ヶ月間とする。ダッカ事務所長は、当該専門家の派遣の用意がある旨、文書を計画省及び ARI に提出し、A 1 フォームが 6 月上旬には JICA 本部に届くよう手続の促進を図る。

又、公電により、当該専門家のA1フォームとりつけ中である旨、外務本省へ打電する。

D 応急対策工事

工所用資機材の搬入及び完成後のセンター建物との連絡を円滑するため、資機材搬入連絡道路をモデルインフラ工事着手と併せて、緊急に措置する必要があるため、路線延長等検討の上、応急対策工事の要件に合致すれば、当該経費の支出申請を行う。

ただし、工事費は通常200～300万円である。

モデルインフラ整備事業に関する打合せ結果
(インドネシア養蚕開発)

53. 5. 15

A 工事請負契約関係

- (1) イ国における業者選定の方式には、一般競争入札、指名競争入札、随意契約の各々があるが、今回の場合は次の事由によりウジュンバンドンの地元業者(C・V・COLLI)と随契を行う。
- I 林業総局サヌン養蚕部長から推せんがあったこと。
 - II 南スラウェシ地域での桑園造成の実績も多いこと。
 - III 52年度応急対策費にて、Bili Bili養蚕センターの傾斜緩和工事を請負っており、成績良好であったこと。
 - IV 今回工事は、IIIの傾斜緩和工事完了地区に関連するエロージョン防止工事が主要工事の一つとなるため、
 - ①現場に精通していること
 - ②一貫施工が望ましいこと等の事由により同一業者に施工させることが望ましいこと。
 - V その他、政府機関による建設業登録等の資格を有していること。
- (2) すでに契約予定業者(CV・COLLI)と協議し、契約事項に関する合意書(案)の作成、工事見積書及び工程表の徴取を行い、5月中契約締結を目的に作業中である。
- (3) 契約締結について
- 予定年月日：5月末頃
- 署 名 人：ジャカルタ事務所長
- 立 会 人：サヌン林業総局養蚕部長
- (4) 予定価格の設定に当っては、契約変更等に備えて、示達額の概ね20%相当を予備費として保留しておく方法を採用する。
- (5) 契約書記載事項は、前述の合意書(案)を尊重しつつ、外務省書式に基づき作成するものとするが、特に支払い方法については、前金払は除く方針とする。契約書作成作業はジャカルタ事務所にて対応。
- I すなわち、支払い方法として、前金払は行わないこととし、1ヶ月毎の出来高払いを採用する方針で、契約予定業者と交渉中である。(業者は契約金額の35%を前金要求しているが、仮設及び材料購入の面から、その必要性は少ないと考えられる。仮に前金払を行う場合は、当然、銀行保証を条件とすること。)
- なお、工事完了後、2ケ年間は契約金額の5%をかし担保として、支払いを留保する。

ii 予定工期は、5月末から9月末とする。なお、雨期は、本格的には11月からであるため、それまでに完了しておくこと。

iii 監督・検査は、原則として日本側（会計役またはその補助者）が行うが、必要により、イ側の協力を求める。

例えば、検査に当っては、イ側カウンターパートまたは必要によっては D. P. U 技術者を立会させ、相互に確認をする。

iv 物価変動に伴う契約変更は、通常当初契約工期内の変動分はその対象としない。この分は、見積りの中にカウントされている場合が多い。工期延長の場合は、物価変動に伴う金額変更を行う。

v イ国の契約書の実例を入手済（大成建設（株）から）。

(6) 契約予定業者の工事实績，スタッフ，保有機械等リストを至急とりまとめの上，農開部長あて送付すること。

(7) 桑園用地として，Bili Bili センター分は政府用地であり，pakato分は既に入収済である。完成後の管理は林業総局となるが，施設維持管理費（ポンプ燃費等）を負担する部署を明確にしておくこと。

B 調査設計，施工管理関係

(1) 仕様書は，D/D Report を参考にして作成する。イ国の場合，D. P. U に一般仕様書があるが，ネシア語であるため利用困難である。極力，図面に特記事項を記入することで，仕様書を補うことも一案である。最低，深井戸の仕様は必要である。

(2) 排水溝の路線，断面等の工事設計に当り，レベルング及び流出計算を簡易な方法でもよいからやっておく必要がある。

(3) 設計上，Bili Bili の排水溝の放水路（吐口水路）を設置する必要があると考えられるので，至急，検討の上，契約予定業者から当該部分の見積りをさせること。（正式見積りには，これを含めておくことが望しい）。

C 実施体制関係

(1) 会計役は，ジャカルタ事務所長とする。

(2) 監督業務に当り，会計役の補助者として，養蚕プロジェクト専門家から1～2名を人選する（藤原専門家，青木リーダー，又は派遣予定の短期専門家……(4)参照）。

なお，任命にあたっての諸手続を急ぎ行うこと。

(3) 工事实施に当り，必要となる緊急機材はない。

(4) 短期専門家として，施工管理分野を担当する農業土木技術者を至急派遣する必要がある。予定期間は6～9月の4ヶ月間となり，当該専門家のイ側の受入れ了解を至急とりつけ（5月中・下旬），公電による方法により早期派遣を可能ならしめるよう努力すること。

モデルインフラ整備事業に関する打合せ結果
(フィリピン・カガヤン農業開発)

53. 5. 23

A 工事請負契約関係

(1) - I 比側政府機関(地元選出の国防大臣の意向も含め)の推せんする3社の指名競争入札に付す。なお、推せんの基準は、工事实績、資格、技術力、信用度等による。

II 工事設計及び積算は昨年末にNIAの協力を得て完了したものの、CIADP関連のインフラ関係業務の一切に関しBPW(Bureau of Public Work)が審査することとなっており、現在BPWにて積算をやりなおしている。(NIA基準とBPWとの基準が異なる)。この積算作業を催促するとともに、推せん業者の指名は6月上旬頃を目途に比側から連絡を受ける。

(2) 見積書の徴取は行わず、入札による方法とする。具体的には、予定価格を設定しておき、入札金額が一定の枠内(予定価格に上・下限の幅をもたせたものに入った業者と各々協議を行い、最つとも有利なものを選定する。

(3) 契約締結

スケジュール：積算完了 5月末

：契約締結 6月末～7月上旬

署名 人：マニラ事務所長

立 会 人：CIADPの Director Lt Briones

(4) 予定価格の設定

現在、BPWにてパイロット・ファーム全体工事費(モデルインフラ分+比側負担分)を約850千R(約27,000千円)と積算しており、今後、両者の施工区分については、協議して最終的に決定することになっている。なお、主要工事数量及び所要経費は、本部からの指示内容に相応させることとする。

また、契約変更等に備えて、示達額の10～20%相当を予備金として、当初契約金額とは別に保留しておくよう留意する。

(5) 契約書記載事項は、BPWに作成を依頼(必要な資料は専門家から提出済)しており、BPW作成契約書(案)と外務省フォームと比較照合の上、大きな欠落事項があれば、そう入するようBPWに申し入れる。比国の一般的フォームとして、BPWフォームを入手済。

なお、事項別には次のとおり

i 支払い方法

前金払いは行わない方針とする。部分払いは出来高に応じ工期内に2～3回は必要とする。

ii) 工期：7月上旬～3月中旬，雨期入は7月上旬なるも，本格的には10～11月であるので，それまでに幾分こなせる。

ii) BPW フォームにかし担保条項が含まれないときは，外務省フォームの修理補修の条項をそう入すべく努力する。

(6) 決定業者の工事実績，スタッフ，保有機械等を追って農開部長あて送付する。

(7) モデルインフラに供すべき既供与機材の渡し場所，品目及び数量を契約書に記載すべく検討中（専門家がBPWに提出した原案では記載している）。

(8) 用地は買収済であり，所存権及び完成後の管理権ともCIADPの所管となる。維持管理費は当然比側が負担する。

B 調査設計・施工管理関係

(1) 仕様書の作成もBPWに依頼中。ただし，基礎資料として，D/Dレポートや，ポンプ据付け仕様（白石専門家作成）を提出している。

比国には共通仕様書があるが，部数少なく入手困難。もし，入手できれば農開部長あて送付する。いずれにしろ，今回作成する仕様書に共通部分も含める。

(2) 工程計画書，揚水機場部分は，カガヤン川の高水位期（雨期）を避けるため，雨期あけに本格着手する。

(3) パイロット・ファームの施行をモデルインフラと比側とに2分割することになるが，現実の施行に当っては，同一業者，同一仕様書によることにより，又相互に工事が錯そうする面もあり，工程管理上相互に十分調整しつつ進める必要がある。

なお，施工管理基準は比側にはない模様であるが，確認の上有れば，農開部長あて送付する。

(4) 監督・検査業務は別途指示した「留意事項」に基づき行うが，比国にこれら要領があれば，農開部長あて送付する。

(5) 揚水機場のメ切は指定仮設とする。

(6) 供与機材は全て，プロジェクト・サイトに搬入済である。

(7) 水利権申請を早急に水利協議専門委員会に対し行う。

電力については，CAGELCOに申請を行う。

C 実施体制関係

(1) 監督及び検査業務に関し，会計役（マニラ事務所長）は専門家の協力は求めるが，補助者の任命は行わない。

(2) 短期専門家としては

i) 塩ビパイプ接合専門家，約1ヶ月間，7月頃からすでに久保田鉄工から派遣予定者の人選が進んでいる。携行機材現地着を確認の上，専門家を出発させる。

ii ポンプ据付（電気系統含む）専門家も必要。1月末頃から1ヶ月間、久保田鉄工からの派遣を期待している。

以上、i, ii はすでにA1フォームを外務本省へ提出済。

iii 土木関係の施工管理専門家の派遣は特に必要ない。

(3) その他検討事項

モデルインフラ整備費申請書及び、それを受けて本部から指示した工事内容通知では、パイロット・ファーム 5.1 ㌔a を次のような施行区分によりモデルインフラ施行分と比側施行分とに分割している。

i モデルインフラ施行分：圃場造成 約 3.1 ㌔a

用排水施設 一式

農道 1,500 m（アスファルト舗装含む）

導水路施設 一式

ii 比側施行分 圃場造成 約 2.0 ㌔a

ところが、① 圃場造成は、現実に 5.1 ㌔a を同一業者により、一貫施工されることとなる。

② 比側の予算措置の遅れ等により、比側施行分の契約が遅延し、モデルインフラ施行分の圃場造成工事に支障をきたす恐れがある（着工が遅れることになる）。

③ 同一、パイロット・ファーム内の同一工種で、JICA 側と比側とが各々、別々に監督・施行管理を行うのは、何かとトラブルが生じやすい。

等の事由により、モデルインフラ施行分として①圃場造成面積を約 3.1 ㌔a→約 5.1 ㌔a、②農道 1,500 m のうちアスファルト舗装を除くこととし、これに対し比側施行分としては①圃場造成は除き、②その替りに、農道舗装等を行うように工事計画の一部修正をすべく、現在、専門家とカウンターパート間で検討をすすめているところである。

巡回チームとしても、53年度内、早期着工、期間内完了という観点から、前述の検討を速かに完了し、本部へ連絡されるよう指示した。

(4) 部分払い後の出来形は業者管理とし、全体工事完了まで部分的には引渡しは受けないこととする。

なお、比側への引渡しの方法は追って指示する。

モデルインフラ整備事業に関する打合せ結果
(フィリピン・パンタバンガン森林造成)

53. 5. 23

A 工事請負契約関係

(1) 比国には林業関係の土木業者がなく、従前から、林野庁の直営により工事が実施されるのが、通常である。

従って、派遣専門家側は、海外事務所長と林野庁長官との委託契約により、モデルインフラ整備事業を林野庁に全面委託すべく、予定していた。

ところが、この方式は、モデルインフラ事業をわが国の技術協力を通じて行うという基本的な考え方と若干相違する点もあり、巡回チームは、次のように指導を行った。

I 直営方式の採用は、差しつかえない。ただし、この場合は、林野庁が直営主体となるのではなく、形式上は、あくまで JICA 事務所である。

II マニラ事務所長と林野庁 (BFD) との間に、メモランダムを交換することとし、その中に、次の事項を含める。

a. 資機材及び労務の調達に関し、BFD (林野庁) は協力する。

b. 監督・検査業務を、BFD に委託する。

c. 派遣専門家は、BFD の監督 (検査) 員へ必要な技術的助言を行う。

(2) 基本的に、(1)の方法で了解を得たので、至急メモランダム (案) を作成し、巡回チームが JICA 本部とその内容に関し協議し、その結果を 5 月中を目途にマニラ事務所長あて連絡する。

なお、BFD とのメモランダムに関する事務レベルの打合せは、JICA 本部からの回答を待たず開始する。

(3) 予定価格の設定は、BFD が提出する見積書にもとづき行うとともに、示達額の約 10 ~ 20 % 相当を、設計の変更等に備えて留保しておくことを検討する。

(4) メモランダムの交換は、6 月中・下旬を目途とし、署名人は、マニラ所長と Cortes , BFD 長官を予定している。

(5) 工期は、メモランダム交換日から、1 月末日とする。

なお、雨期は、6 月上旬に始まり 8 月がピークとなるが、工事は継続させる予定である。

(6) 資材及び労務費については、一定期間毎にマニラ事務所長は、BFD を通して、支払うものとする。

B 調査設計・施工管理関係

(1) 仕様書 (案) は、現在作成中。間に合えば、チームに手渡す。

なお、BFD 等に、共通仕様書あれば、林開部長あて送付する。

- (2) 工事図面は、申請書に添付したものとほとんど変わらないが、一部、苗畑及び連絡道路について、修正している。
- (3) モデルインフラ関連の調査としては、測量が行われている。
- (4) 積算方法は、BFD方式にもとずき行う。
- (5) BFDには、施工管理基準及び監督（又は検査）要領ない。
- (6) 雨期に入る前に、苗畑を暫定的に造成し、一部苗木を養成する必要性が生じたので、供与機材等を利用し、すでに、次の工事をすまめている。
- a. 苗畑（B）：2.8 ㏎a を荒造成済
 - b. 連絡道路：1,700 m を3.50 m 幅で暫定的に造成したがって、これにより設計上、次のように変更される。
苗畑（B）2.8 ㏎a：新規造成→全面改良
連絡道路：800 m の拡幅・改良 → 2,500 m の拡幅・改良
1,700 m の新規造成
- (7) 前(6)項の一部設計変更に伴い、約2,500千円の工事費が節約される結果となったため、この金額を当面は、予備金として保留するが、今後の検討によっては
- i 連絡道路の距離の延長
 - ii 苗畑Bの被覆工の設置
- 等の設計変更を行い、当該予備金を充当することも、考えている。

C 実施体制関係

- (1) 従前から、比国林野庁関係工事の場合、全て、林野庁が直営方式により実施しており、監督及び検査業務は、BFDに委託する方向で検討している。この場合、委託申請書が必要となるので、至急作成の上、JICA 林開部長へ提出すること。
- (2) 前項により、専門家の中から、監督等の補助者の任命は、行わない。
- (3) 苗畑（B）に被覆工設置の必要性が生じ、この資材の供与を、強く要望している。事務連絡にて詳細は、JICA 本部へ連絡される。
- (4) 短期専門家として、施工管理分野を担当できる林業土木関係技術者を、8～10月の間受入れることについて、検討中である。BFDとも協議し、受入れの了解がとれ次第、公電により派遣要請を行う。

9. モデルインフラ整備事業の実施に関する共通指導事項

(1) 請負工事の契約方法

- i 契約書は、外務省在外公館が行う施設工事契約の標準フォーム（を参照）を基準とし、事業団会計規程第49条の定めるところにより随意契約によることができる。
- ii 相手国の法令規則あるいは契約慣習等により標準フォームをもって契約書を作成できない場合は、標準フォームの要旨を契約書の中に組み入れること。
- iii 競争入札方式は、現地の状況によっては、不当低価入札、談合等好ましくない事態を招く恐れもあるので、当面、これによる利点の乏しいこともある。むしろ、相手国政府当局の推せん（ただし、必ず複数とする）する業者のうち適当なものとの随意契約による方が实际的であり、無難でもある。

(2) 契約相手方の選定

随意契約については、上述のとおりであるが、業者の選定は相手国政府機関または相手国のプロジェクト責任者との協議の上、行うものとする。

(3) 見積書の徴取及び予定価格の設定は、会計規程第50条及び第51条によるものとする。

(4) 契約書を作成する場合、それに記載すべき事項については、相手国の法令規則あるいは契約慣習によるほか、原則として、外務省標準フォームによるものとする。ただし、相手国に特殊事情がある場合は、附帯事項として付記することとする。

i 契約代金の支払い方法

既済部分の出来高払いは認めるも、前金払いは極力差し控えること。やむおえず前金払いをしなければならない場合は、必ず銀行保証を取りつけること。

既済部分の出来高払いは、原則として工事期間中2回限りとする。ただし、相手国の事情により2回以上になる場合は最少限度の支払い回数を認めるものとする。

ii 「紛争の解決」

相手国政府機関の協力を求められるようにしておくこと。

(5) 契約は会計役と相手国の工事請負業者との間で締結するものとするが、相手国の法令規則及び契約慣習等の範囲内において可能なかぎり相手国政府の高官またはプロジェクト責任者等に契約上の立合人を求めるものとする。

(6) 「瑕疵担保」

工事完了後、一定期間以内に発見された工事の不良部分に備えて瑕疵担保を設定すること。金額は契約金額の5%、期間は原則として1ヶ年なるも相手国の事情を勘案しても最低3ヶ月とする。

(7) 当該整備費に係る前渡資金の追加支給は原則として行わないので、工事量の変更及び物価高騰等による契約金額の増額変更は、事業団事業主管部長の承認の上、前渡資金の範囲内で

行うこと。

- (8) 出来高部分の管理については、既済部分の出来高払いは支払ってもその部分の管理の移転は行わず、全工事完了後、出来高の移転を受けると同時に相手国政府に管理権を引継ぐものとする。

10. モデルインフラ整備事業の実施における問題点と今後の検討課題

(1) 予算制度

i 事業計画の認可方式の採用：当該整備費は会計役からの当該整備費支給申請書の審査にもとづき、工事規模が決定され、それに要する経費として前渡資金が会計役に交付されるが、

a 当該工事規模が入札、あるいは見積りの上で、前渡資金の範囲内では、落札あるいは契約金額での折合いがつかない

b 物価変動及び設計変更等による契約金額の増額変更

等の場合、弾力的な予算運用ができないため、その処理が難行することが多い。とくに当該整備事業の現模については事前に相手国政府と協議の上、決定していることもあって、大巾な規模の縮小は、協力計画上、多くの問題を惹起することになり易い。したがって、現行の渡し切り事業費の決定方式を今後、事業計画認可方式に変更する方向で検討する必要がある。

ii 工事諸費の措置：当該整備費には、工事費のみ計上されているだけで、工事諸費が計上されていないため、工事の円滑は運営を回る上、幾多の障害となっている。ここでいう工事諸費とは

a 実施設計等を補足する調査に要する経費：測量、地質調査土質試験等

b 設計書作成に要する経費：製図工、筆耕、解析補助の備人費、複写費、製図用紙等

c 契約書作成に要する経費：弁護士謝金、印紙料、タイプ料等

d 事務諸費：連絡旅費、交通費、燃料費、運転手備人費、現場手元人夫備人費、打合せ会議費等

等であるが、当該整備費にはこれらの経費が含まれていないため、現実にはプロジェクト毎に毎月180～270千円相当送金している現地業務費により対応せざるをえない状況である。しかし現地業務費は、プロジェクトの現地活動に要する経費の全てをまかなうものであり、これを当該整備事業の工事諸費に充当すれば当然ながら、他の現地活動に支障をきたすことは明らかである。したがって当該整備事業の実施のため現地事務費の追加支給を何らかの形で行なわざるをえないものとして、事業団本部では現地業務費本部プール分のうち一部を当該整備事業関連海外事務所に送金し、海外事務所長の管理のもとで、必要経

費（工事諸費も含む）を適宜支払できる方法を現在検討しているところである。ところが、この方法が適用されることになったらモデルインフラの工事諸費が現地業務費本部プール分を圧迫し、本部プール分の本来の趣旨である、緊急機械の購送等、プロジェクトからの要請に基づく本部のサービス機能あるいは支援体制を著しく損なうことが懸念される。

以上のように工事諸費の措置方法として、現地業務費本部プール分の一部をそれに充当することが考えられるが、これはあくまで応急的措置にすぎず、やはり根本的な解決策は、モデルインフラ整備費予算に工事費のほか、工事諸費を加算すること以外にはありえないものとして、強く予算要求するほかはない。

iii 予備費の措置：同様にモデルインフラ整備費には実工事費のみ計上されており、予備費がそれに含まれていないため、支給された前渡資金（実工事費）の中から物価変動あるいは設計変更等による契約変更増分を当初から見越して予備費（実工事費の10～20％が一般的）として保留しておく必要が生じる。このため、本部からの工事規模の指示どおりの契約が締結できなくなるという不合理が生じることとなる。例えばi.のように事業計画の認可方式が採用されるのであれば、いかなる契約変更にもある程度対応できることとなるが、現実にかような方式が容易に採用されることが期待しにくい状況下では少なくとも予備費として実工事費の20％相当を当該整備費に加算することが不可欠であると考えられる。

iv 1件当たり標準単価の増額：予算上モデルインフラ整備費の1件当たり標準単価は約20,000千円であるが、現実はこの程度の工事規模では、モデルインフラとしての機能を満足しえない場合が生じている。具体的には、モデルインフラ整備の趣旨にあるように、最少限度の試験圃場あるいは訓練圃場を整備するに当って20,000千円以上を要する場合がむしろ多い状況である。したがって、非常に中途半端な金額ということが出来る。このため、試験圃場等の整備に当っては、相手国政府の予算と当該整備費とを合計して施行することになり契約上、施工管理・監督業務上極めて複雑な施行方式をよぎなくされることとなる。また、場合によっては、相手国政府側の予算措置の遅延が原因してわが方サイドの工事着手が難行することも生じる。

以上のことからii.の工事諸費、iiiの予備費等の措置も併せて、最低1件当たり標準単価を現行20,000千円から50,000千円相当に増額することが必須条件であり、望むらくは必要に応じ100,000千円程度の措置も考えられたい。

v 応急対策費の併用：応急対策費は予算（項）現地業務費の中の一つの（節）に該当するものであるが、モデルインフラ整備費と同様に工事費として前渡資金で支給されるものである。この応急対策費は通達 号の費目解説に示すとおり、(1)破損の補修 (2)事業の阻害要因の除去 (3)機械の防護等のために応急に行う必要がある工事に係る経費が対象

となっており、これまで各プロジェクトからの要請にもとづき災害等による復旧工事老朽施設の補修工事、及び本工事の予算措置の遅延にもとづく暫定的仮設工事等を実施するための同対策費を措置してきているが、モデルインフラ整備事業を実施する際、当該整備費の予算上の制約条件等からして応急対策費の上手な活用法を考えられることを推奨したい。特に、試験圃場等基盤整備の中心となる施設はモデルインフラ整備費で実施し、その付帯関連施設は本来相手国政府側の予算措置で実施するところ、相手国政府の予算措置の困難性等を勘案し、応急対策費で差し当り暫定的な付帯施設の工事を行うことが可能となる場合が多い。一例を列挙すると以下のとおりである。

- a マレーシア水管理訓練プロジェクトにおいて、デモンストレーション・ファーム自体の圃場整備工事はモデルインフラ整備費で、デモンストレーション・ファームの周辺（仮）堤防工事は応急対策費で実施している。
- b フィリピン・パンタパンガン森林造成プロジェクトにおいて、苗畑、採種園等の工事はモデルインフラ整備費で、それら施設に至るまでの取付道路に架設する木橋は応急対策費で実施している。
- c その他、タイかんがいプロジェクトやバングラ園芸研究プロジェクトにおいても取付道路もしくはそれに架設する仮設橋等をモデルインフラ整備事業と併せて、応急対策費で実施される予定である。

このように、応急対策費の有効な活用法があるが、ここで特に留意願いたいことは、仮に応急対策費の活用によりモデルインフラ整備事業の付帯施設等を同時に施工する場合においても、本来これらの二つの経費は別予算（項）であるため経理処理は明確に区分して行われなければならないということである。特に応急対策費を計画上は付替施設に充当するところを本体工事にモデルインフラ整備費と合算して投入するということがあってはならない。

(2) モデルインフラ整備要綱

- 1 実施時期：要綱第2条中に「モデルインフラ整備費とは……プロジェクトの初期の段階において必要であり……」とあるように、原則としてプロジェクト発足後初年度または次年度に差し限り限定されていると解されるが、初年度は協定あるいはR/Dが署名され専門家の派遣は通常下半期になる場合が多く、初年度に当該整備事業を実施するのは困難であることは勿論のこと、次年度に実施するについても初年度にすでに工事設計書の作成等の業務が進められていないかぎり、年度早々に申請書の提出ができず、これが、ひいては年度内の工事完了を困難とする原因となる。

また、プロジェクトが数ヶ年進捗した後、一般に中間エバルューション調査等で計画は見直しされることになるが、その時インフラの整備等の必要性が勧告される場合があり、

かような場合、具体的対応策が相手国政府側もわが方にも用意されていない場合が多い。

以上のような理由により、要綱上では「プロジェクトの初期の段階」とあるが運用上は「緊急に整備の必要が生じたとき」と解釈しある程度弾力的に運用できるようにすべきものと考えられる。

- ii 相手国政府への委託工事：要綱上は、会計役が相手国政府と協力をして当該整備事業を実施することになっており、原則として会計役（海外事務所長等）が施行主体となって、請負工事あるいは直営工事によって実施することを前提に、契約締結、監督及び検査に当っては相手国政府の協力を求めることを規定しているものと解釈される。したがって、相手国政府に工事を一括委託する方式は、要綱上からして幾分無理があるようにも思われるが、会計役と相手国政府側との間に委託契約を締結し、その中に会計役が必要な時監督及び検査または監督等を行えるように規定化しておき、その上会計役が出来高確認の上、必要な経費をその都度、相手国政府機関もしくは、直接に請負業者に支払う方法を採用するのであれば、相手国政府への委託方式も可能と考えられる。

開発途上国では、以前のわが国におけるのと同様に、いまだ施工業者が十分能力を有していない面もあり、請負工事方式よりむしろ、国营直轄もしくは公営機関の直営工事により建設工事が実施されている場合がかなりのシェアを占めている。とくに森林造成等の林業基盤整備の分野ではむしろ国营の直営工事が一般的（フィリピン等では）である。

したがって、直営工事を行うに当っては、相手国政府機関の経験と技術能力を貸りなければ、工事の円滑の実施は極めて困難なものとなり、会計役とそれに協力する派遣専門家だけで、工事の運営を行うのは事実上不可能な場合も起りうる。かような実状から、相手国政府への委託方式により工事を実施せざるをえない場合には、弾力的に要綱を運用できるよう十分検討をしておく必要がある。

(3) 実施設計調査のあり方

モデルインフラ整備事業の申請に当り、工事設計書及び工事積算書等の添付が必要となるが、これには十分な基礎的調査と設計及び積算の業務が不可欠となる。

とくに現地施工業者と請負工事契約を締結する場合の契約書に添付すべき設計図及び工事仕様書の作成に当っては、技術的な問題は勿論のこと、相手国における法令規則及び工事施行慣習、労務及び建設資機材単価歩掛り、契約慣習等を十分検討の上遺漏なきを期さなければならぬ。このように、モデルインフラ整備事業を行うには、事前実施に支障が生じないだけの高い精度の設計、積算及び施行計画業務を完了しておくことが前提となる。

しかしながら、現行制度上これらの対応策としては、通常プロジェクト発足前に実施される実施設計調査にその大部分を依存せざるをえない実情にあるが、実施設計調査は

- a 予算上期間、人数等に制約がある。

- b 協力計画の策定及び協定あるいは討議議事録に関する相手国政府との協議と同時併行的に進める場合が多いため、設計条件、位置、規模等が協議の成り行きにより変動することがある。
- c 相手国において水文、地質等基礎資料が整備されていないこと及び設計条件において不確定要素（例えば、細部計画がその時点では固まっていないこと）が残されている場合があること等により詳細設計を行うことが事実上困難となり、基本設計レベルの精度にとどまらざるをえない。

等の問題もあり、一回の実施設計調査によって工事発注するに耐えうる設計書及び工事積算書等の成果品を期待するのは、若干無理なことのようにも思えるが、この実施設計調査をより充実させ、効果的なものにするために次のような点を指摘することができる。

- a 通常の場合、実施設計調査の前段階において、実施協議チームを派遣することになっているが、この実施協議チームの団員に圃場整備等を担当できる技術者（民間コンサルタントが望ましい）を参加させ、この段階で協力計画の概定が行われるとともにインフラ計画の概略設計程度は行っておくことが必要である。とくにインフラの規模、位置については確定しておくことが不可欠である。

また、水文、土壌等の基礎的データはこの段階で収集を終えておくこと。

- b 実施設計調査に当って、特に留意すべき点は
 - i インフラ整備地区の測量及び地質調査は、段取りよく速に行うこと
 - ii 設計条件については、相手国政府関係部局と早い時期に協議し、双方了解しておくこと。
 - iii 労務及び建設資材機の単価、歩掛り及び工事費の積算方式相手国政府関係部局の執務資料だけに頼らないで、現地施工業者及び本邦進出企業（建設会社等）の情報も収集し、実勢の単価等を把握すること。
 - iv 相手国における類似工事の契約書及び工事仕様書等契約締結に係る関係書類を収集しそれらを参考にしてモデルインフラ整備事業の工事請負契約書（案）及び工事仕様書（案）を作成すること。
 - v 技術協力プロジェクトのインフラ計画の全体を設計及び積算するのとは別にモデルインフラ整備事業に係る部分だけを対象に、特にこの部分については、工事に供せる程度の精度を確保した工事設計書（設計図、積算含む）を作成すること。
 - vi その他、相手国における工事請負業者の実態調査（工事実績、スタック保有機械リスト等）を行っておくこと。
 - vii 相手国の公的機関や民間企業が工事発注を行う場合の a. 業者選定方式 b. 現場説明の方法 c. 契約金額の協議 d. 入札 e. 契約締結等の一連の契約手続を調査しておくこと。

- viii 相手国官公庁における請負工事の監督及び検査の方式を調査しておくこと。
- ix 相手国官公庁における設計基準及び施工管理基準の有無を確認し、有る場合は設計作業に適用すること。
- x 必要建設資機材のうちが国から供与するのが有利なものと、現地調達が望しいものとに仕訳して資機材リストを作成すること。
- xi 後の設計変更等にも十分活用できるように数量計算書及び基礎データ等を整備し、成果品に含めること。

(4) 会計役

会計役は、原則として海外事務所長が務めるが、海外事務所が設置されていない国においては派遣専門家の中から適任者を選し、会計役の業務を委嘱することができることになっている。ところが昭和52年度予算のモデルインフラ整備事業については全て海外事務所の所在国であったため、特段にその必要性はなかったが、昭和53年度以降の当該整備事業の執行に当っては、上記の会計役の業務委嘱の問題に直面している。本来、派遣専門家はカウンターパート等への技術指導のために派遣された者、通常技術者であることは申すまでもないことであり、国際協力事業団の会計機関の職務は基本的に専門家の業務に含まれざるものである。一般的に技術者の場合、会計・契約事務が不得手な者が比較的多いこともあり、また当該整備費の場合20,000千円～30,000千円もの高額の資金管理を行わなければならないことから、この種の事務に相当精通した者が対応しなければ予算執行上とりかえしのつかない事態が発生しかねないものと懸念される。

したがって、海外事務所が所在しない国にあっても、何らかの形で当事業団の役職員が会計機関の職務を相当できるよう検討されなければならない。具体的には、モデルインフラ整備要綱の中にも見られるように「役職員をして、期間を限って会計機関に任命して現地に派遣し、契約行為等を行わせしめる方法がある。しかし、役職員の派遣が人的対応上、あるいは予算上困難な場合もあり、そのような場合には、例えばプロジェクトに派遣されている業務調整員（通常、事業団職員）に臨時会計役を任命する等の方策も考えられる。いずれにしろ、派遣専門家自身の了解さえ得られれば安易に会計役の業務を委嘱することは、蔽にいましめなければならない。

次に、会計役の業務自体への対応であるが例えば、海外事務所によっては職員数が極めて少ない（1人事務所も随所にある）場合もあり、モデルインフラ整備費の申請書作成、工事請負業者の選定、契約締結、監督及び検査、資金管理及び支払い等の全ての会計役の業務を事実上海外事務所だけではこなす切れない状況にある。とくに、農林省プロジェクトの所在地が遠隔地にあることが多いことや会計役の業務の中には、かなり技術的能力を要求されるものも含まれており、この点の対応が困難の場合がある等、現状の海外事務所の機能では、

会計役の業務を 100 % 遂行するのは不可能とも考えられる。

そこで、会計役はプロジェクト専門家の協力を得て申請書の作成、監督及び検査業務等を行うわけであるが遂に派遣専門家に委せ切りになってしまっている場合が散見される。会計役は必要により補助者を委嘱（委嘱行為は総裁が行う）することができるが、少なくとも、補助者には、主として現地における監督業務等の技術的分野について対応をさせ、例えば、工事請負業者の選定、契約締結及び検査等工事事務に属する業務は海外事務所で対応すべきものであり、また対応できるよう、海外事務所の体制を整備する必要がある。技術的分野についての対応も、期間を限って当事団技術系職員（例えば、農業土木等）を海外事務所に派遣する等弾力的な人事措置を期待したいものである。

また、前述の会計役の補助者についてであるが、当該補助者は通常、プロジェクト派遣専門家（施工管理を専任として、その目的のために派遣される短期専門家もこれに含む）であり、会計規程上は、会計役の補助者として会計役の指示に従うほか、一般のプロジェクト専門家と同様に、業務役務提供契約上は事実上プロジェクト・リーダーの指揮監督のもとで活動することとなる。したがって、当該専門家の現地活動における指揮系統が 2 本建となることは避けられないが、当該専門家の現地業務のうち、モデルインフラ整備事業に関しては、第一義的には会計役の指示に従い、プロジェクト・リーダーには、業務遂行予定あるいは報告を行う程度とし、その他の業務に関しては、全てプロジェクト・リーダーの指示に従うこととなる。ただし、モデルインフラ整備事業に関し、相手国のプロジェクトカウンターパートあるいはその長たるプロジェクト・ディレクター等と協議を行う場合はプロジェクト・リーダーの指示に従い対応することとなる。

(5) 相手国政府の協力のあり方

本来、モデルインフラ整備事業は相手国がインフラ整備を行うに当り必要となるローカル・コスト負担を軽減する措置の一つであり、協力国であるわが国が主体となって施行されるべきものではないが、技術協力予算の建前から当該整備費を相手国政府に贈与することは、無償資金協力とのデマケーションの関係で、できないことになっており、現地における当該資金の管理はわが国が行うこと即ち、契約行為及び監督業務等も形式上は当事業団側で行うこととなった。しかし、これはわが国が当該整備事業の実施に当り、必ずしも全てに亘って主体とならなければならないということではない。要綱上も規定されているように相手国政府等と協力し実施することであり、協力国としての立場を失うものでなくむしろ、相手国側の当該整備事業に対する積極的な協力（実質的には参加）なしでは円滑な施行は期待できない。

したがって、わが国としては、少なくとも次のような点における協力（実質的事業参加）を相手国政府に当然なこととして期待すべきものと考えられる。

- a 当該整備事業対象区域の用地取得
- b 測量，地質等の現地調査，又気象水文データを含む基礎資料の収集
- c 工事設計図，工事仕様書，工事費積算書及び工事数量計算書等の作成協力
- d 工事請負業者の選定における協力（例えば，指名業者の推せん，契約金額についての予定業者との協議等）
- e 契約締結における立会人（Witness）の依頼
- f 契約上の紛争解決等に対する調停，あっせん
- g 施工管理，監督及び検査に関する協力（これらの業務を遂行する専門家等に対するカウンターパートの配置）
- h わが方から供与した建設機械等の請負業者への貸与
- i 同様わか方から供与した建設資機材の現場への搬入及び保管
- j 事業規模の面からわか方の予算措置（1件当り20,000千円相当）を超過する部分の相手国政府による工事施行
- k 当該整備事業に必要な用水，電力等の確保
- l 完成後の施設の維持管理
- m 当該整備事業の実施に必要な施工管理等の短期専門家の受入れ事務の促進
- n その他，相手国政府の協力を要すること

(6) 当事業団の対応

l 技術審査機関の設置：モデルインフラ整備事業の実施に当り，当事業団の行う業務には本部において対応しなければならない業務と，海外事務所が対応する業務の2種類に区分され，またそれぞれにおいて予算管理的業務と技術的業務が含まれている。海外事務所における対応については前項(d)会計役の項で前述したのでここでは割愛し，当事業団本部における対応上，今後検討されなければならない点を述べて見たい。

当事業団本部においては，モデルインフラ整備事業の年度実施方針の作成，会計役から提出された申請書の審査，実施計画書の作成，及び外務省との協議及び会計役に対する工事内容の指示等は，ほとんど事業主管部（当該整備事業が農業分野の場合は，農業開発協力部，また林業水産分野の場合は林業開発協力部）で対応することになっているが，これら対応業務の中には技術的経験と能力を必要とするものも少なくない。例えば，申請書に添付される工事設計書及び工事費積算書の審査，並びに審査の結果，作成する実施計画書，外務省に対する工事内容についての協議，会計役からの工事内容及び工事施行上の照会に対する回答等については，技術的判断を要する業務であって，これら業務に対応するためには当事業団に技術審査等を行いうる機関（課，あるいは専門調査役等）を設置するよう検討する必要がある。

ii 事務処理の迅速化及び早期着手

当該整備事業を実施するに当り、多くの事務処理を必要とする。他方、事業の施行は単年度内完了を原則とすることから、事業団本部から会計役に対する当該事業の工事内容及び支給額の通知並びに執行指示の時期の如何が現場における事業の工期内完了の可否に大きな影響を及ぼすことになる。また、東南アジア等開発途上国の気候特性から、数ヶ月に及ぶ雨季が存在しその期間中は工事施工が不可能な場合もあり、なおさら年度内の事業完了を難しくする要素が含まれている。

かような事情を勘案すると、いかに早朝に執行指示ができるか否かが当該整備事業の年度内完了を可能にするかどうかを決定するといっても過言ではない。したがって昭和52、53年度の実績からすると、年度内完了を可能にするためには、次のようなスケジュールに沿って、事務が進められることが望まれる。

- a 前年度2月頃に当該年度モデルインフラ整備費予算政府原案及び実行計画(案)等を関係海外事務所等へ連絡し、申請書の作成着手を依頼する。
- b 同時に申請書作成並びに引続き契約締結の準備等に短期専門家を派遣する必要があるば、前広に(1月頃から)その手続を開始しておく。
- c 4月早々に、申請書の提出を受ける。
- d 5月中に、申請書の審査、実施計画書の作成、実施協議を経て、会計役に対して、工事内容及び支給額の通知及び執行指示を行う。

なおこの間に、必要に応じて、会計役及びその補助者の任命あるいは委嘱、会計役との工事内容についての往復事務連絡、並びに現地においては、契約締結のための準備作業を併行して進めておくことを前提とする。

- e 6月中に現地において契約締結及び工事着工。他方、本部では会計役に対して送金事務を完了しておくこと。

iii 巡回指導チームの派遣

当該整備事業の円滑な実施を促進するため次のような巡回指導チームを派遣することが望まれる。

a 前期モデルインフラ整備事業巡回指導チーム

年度当初(5月または6月)に、当該年度の実施方針の説明及び協議、契約締結及び施行体制の整備等に関する指導を行い、早期着工を可能にする。(2~3名、20~25日間程度)

b 後期モデルインフラ整備事業巡回指導チーム

年度後半(2月または3月)に、当該整備事業に係る進捗状況及び工事出来高の確認(検査業務を任命あるいは委嘱することも可能)、工事完了後の相手国側への引渡し方法

の指導並びに、工事実施過程において発生した問題等の処理等を行い、工事の年度内完了に努める。(チームの編成等は前期チームと同様)

(7) 工事請負業者の選定

i わが国の建設業者を選定することの可否

工事の実施方式としては、直営方式と請負方式の二つがあり、当該整備事業についていえば、その事業趣旨の点から、基盤整備等の技術移転を図りつつ行うという建前論からして直営方式がよりその趣旨になじむものと考えられる。

ところが、直営方式により工事の実施を行おうとすれば、労務(人夫、オペレーター)及び建設資機材の調達及び管理、賃金等の支給、等の業務を会計役あるいはその補助者が直接行わなければならないこととなり、事実上対応が困難となる。そこで、上述の諸業務に精通した者に当該業務を請負させることが考えられ、請負方式も可能となった経緯がある。したがって、ここでいう工事請負業者とは、人夫及び材料調達業者とでも考えていただいた方がむしろ適切と思える。また、開発途上国における工事請負業者とは、かつてわが国がそうあったように、いまだ技術能力の蓄積も少なく、上述のような段階にあるものと理解して大きな真違いはなさそうである。

かような理由により、工事請負業者の選定に当っては、別添1-2の「要綱の運用に係る留意事項」中の3(3)に「会計役は……相手国内の工事請負業者との間に請負工事契約の締結を行うことができる。」と記述されているように、契約の相手方として相手国内の業者に限定されており、わが国の建設業者は想定されてはいない。しかし、年度内工事完了の条件下では、現実問題として相手国内業者には工事を任せ切れない心配があることは否定できない。例えば、工期の遵守、材料調達のための資金能力(当該整備事業では原則として前金払いは行わない)、施工能力等に不安が感ぜられる場合もありうる。かような場合の、リスクを緩和、あるいは解消するため、次のような事由及び条件に基づきわが国の建設業者とも工事請負契約が締結できるよう前向きに検討されることが望まれる。

- a 技術移転を図るには、わが国の当事業団等政府ベースが直接行おうが、民間を媒介しようが、実質的効果は変るものではない。ただし、施工を請負った民間企業には、技術協力の一環であることから、工程上、若干制約条件が伴うことを、事前に了解を得ておくことが必要である。
- b プロジェクト協力では無償資金協力により、わが国の建設業者がプロジェクト・センター等の建物の建設工事を請負っている場合が多く見られる。また、モデルインフラ整備事業で実施する対象工事が上述のセンターに附属あるいは近接する試験圃場等である場合が多い。かような両条件を充たす場合については、工事の一貫性という面からもわが国の建設業者に請負わすこと適切である。

II 相手国内業者の選定方式

別添1-3「モデルインフラ整備事業に係る請負工事の契約締結に当たっての留意事項」中の2項に示すように、「契約の相手方の選定に当たっては、相手国政府機関または、相手国政府のプロジェクト責任者等と協議の上、行うものとする。」とある。これは、当該整備事業が随意契約によって行うことができることを前提に、随契業者の選定には、相手国政府機関との契約実績を有する業者が比較的、安全であるという観点から、相手国政府機関等からそれら業者に関する情報を入手することを主として意味している。少なくとも、業者選定の最終判断は会計役によりなされるものであり、当該相手国内にわが国の建設業者等が進出している場合、これらのわが国の進出企業からも参考意見の聴取を行うことが必要であろう。特に、選定予定業者との契約金額についての話合いに際しては、逆に、相手国政府機関との接触には、慎重を期すべきである。

(8) 工事請負契約

i 契約書式の標準フォーム

契約書に記載すべき事項は資料II-3「モデルインフラ整備事業に係る請負工事の契約締結に当たっての留意事項」に示すとおり、相手国の法令規則あるいは契約慣習によることを原則としているが、これによれば相手国毎に書式が変り、契約書の作成及びその内容審査等が煩雑となることから、モデルインフラ整備事業に係る工事請負契約書を標準フォーム化する必要性が当事業団内部で提起され、外務省在外公館が行う施設工事契約の契約書標準フォームを基準とし、その他相手国の特殊事情がある場合は附帯事項として付記する方式を関係海外事務所長等に指導している。

ii 契約書の内容審査

相手国の法令規則及び契約慣習にもとずき行われる契約行為に関し契約締結前に、相手国の法令規則等に精通した者に契約書(案)の内容を慎重にチェックさせることが不可欠である。内容の審査に当たっては、相手国政府機関のスタッフに依頼するものも良策であるが、これと併せて在相手国日本大使館の顧問弁護士等に依頼することが確かである。

iii 前金払いの取扱い

通常、工事着手に当たって、請負業者が材料調達等に係る経費に相当する額を前金として支払うこととしている例が多いが、当該整備事業の場合は当事業団がこの種の工事発注の経験が今日まで全くないこともあって、当面の間は前金払いは極力差し控えることを基本方針としている。ただし、事情やむなき場合で前金払いを行おうとするときは、必ず銀行保証を取りつけることを前提とする。

IV かし担保

工事完了後、一定期間以内に発見された工事の不良部分に備えてかし担保を設定するよ

う留意された。通常、金額は契約金額の約5%、期間は原則として1ヶ年なるも、相手国の事情を勘案して決定されたい。

(9) 監督及び検査業務

当事業団の会計規程には、監督職員に関する規定がない。これは、これまで当事業団業務において、特段にその必要がなかったことによるものと解せられる。即ち、当事業団では、契約により機械の購入等を行う場合が多く、仕様書どおりの実製品であるかどうかの検査を行うにとどめていることが通常である。

本来、当事業団が行う業務のうち、民間コンサルタント等へ発注して行う調査業務については、当然ながら成果品の検査のみならず、作業期間中の監督業務も行うべきものであるが、事実上作業の大半が外国において行われることや当事業団職員の中に監督を行うに足りる技術的能力を備えた者が比較的少ないこと等の事由により監督業務が行われていない現状にある。他方、これら監督業務に代る機能として、開発調査業務等においては各界の専門家及び学識経験者等で構成される作業監理委員会を設置し、そこで作業方針等が検討され、決定される方式を採用している場合が多い。

このように調査業務においては、実質的に作業監理委員会の機能により補定されているわけであるが、モデルインフラ整備事業等に見られるような土木工事については施工管理等工事期間中の監督業務が一層重要なものになってくる。

したがって、早急に当事業団においてもこれら契約行為に伴う監督及び検査業務の充実を図るべく、監督及び検査業務要領及び施工管理基準等の作成を、わが国政府機関の事例を参考にしつつ、海外における特殊事情も勘案して検討する必要がある。

なお、海外の特殊事情から監督及び検査業務を相手国政府機関に委託する場合も今後予想されるが、その際でも監督等の業務は予算執行に重要な係わりを有するものであり、明確な当該委託要領なものを整備しておく必要性は論をまたない。

(10) 短期専門家の派遣

モデルインフラ整備事業の実施に当っては、会計役は派遣専門家に協力を求めることができるが、当該整備事業の工事設計及び施工管理等の分野に精通した者が派遣専門家の中に含まれていない場合が多い。したがってそれら分野の専門家を適宜派遣する必要性が生じ、すでに昭和52、53年度において大半の当該整備事業対象プロジェクトに対し、上述の工事設計及び施工管理の短期専門家を派遣しているところである。以下、これら専門家の派遣に当り留意すべき事項を列記する。

a 派遣時期は少なくとも、契約締結の3～4ヶ月前とし、契約前には実施設計調査のレビュー、工事設計図及び工事仕様書の作成、工事予定額の算定及び工事請負契約条件の立案等の業務を対応させ、契約後には施工管理に関する技術指導及び工事監督及び検査業務に

関する補助等を行わしめる。

b 派遣手続に相当な時間を要する場合があります，特に R/D による協力プロジェクトに関しては，A1 フォーム取り付け，B1 フォーム送付，アグレマン受理に至るまでに数ヶ月場合によれば6ヶ月近くを要することもある。したがって，短期専門家の派遣手続は，十分な余裕を見て前広に行っておくことが肝要である。他の専門家の業務と比較して，モデルインフラ整備事業の工程と密接に関連することから，派遣時期等に対し時間的な制約条件が強いことも特徴の一つであり，適期派遣がなされなければ，効果は半減する。以上により，相手国政府側への当該専門家の受入れ打診等は，当該整備事業実施年の1月頃から着手しておくことが望まれる。

c モデルインフラ整備事業の工事設計及び施工管理分野のみならず，ポンプ据付け等のため別途が要請される場合が多い，機械あるいは電気関係の短期専門家の派遣についても，当該整備事業の実施工程と十分調整を図り，適期派遣できよう遺漏なきを期せられたい。

(1) 機材供与業務との関連

I 機材購送時期前項と同様，当該整備事業の実施に伴ない必要となる関係機材の適期購送ができよう，前広に購送等の手続を行っておく必要があるが，当該整備実施年度の購送で対応するのは，實際上困難と考えられる。というのは，購送事務等を早期に行っても年度機材の相手国指定港到着時期は，通常月頃以後となる場合が多く，その後の引取手続，現場への搬入等の期間を勘案すれば，現場へ必着する時期は早くとも月頃になる公算が大きいからである。したがって，必要機材の購送は前年度に行っておくことが必須条件となる。

II 必要機材の調達方法

当該整備事業に必要となる機材の調達方法には，次のものがある。

- a わが国からの定期購送：農林業協力事業機材供与費により，わが国で調達し，相手国へ購送する。ただし，前項に示すように前年度に購送しておくこと。
- b 現地にて調達：同様，農林業協力事業機材供与費のうち一部につき会計役あて前渡資金の交付を行い，現地にて購入契約の上必要機材の調達を行う。
- c 工事請負業者による調達：会計役に資金渡したモデルインフラ整備費による工事契約金額の中で工事請負業者が現地にて調達する。
- d わが国からの緊急購送：プロジェクト・リーダーが会計役を検由して本部に提出する緊急機材要請に基づき，農林業協力事業現地業務費によりわが国で調達し，相手国へ購送する。

以上の場合の対象品目及び概ねの金額の目安は次のとおりである。

- a わが国からの定期購送：建設機械類，各種ポンプ，各種パイプ等予算の範囲内におい

て、わが国で調達可能なものは全て対象となりうる。

- b 現地にて調達：簡易なポンプ及びパイプ類，コンクリート2次製品，簡易な鋳物類その建設材料等で，現地で調達が容易でかつ，わが国から購送するより経済的に有利であるもの。金額枠としては具体的な定めはないが，機材供与費予算20%程度が一応の目安となろう。
- c 工事請負業者による調達：ほぼbと同様であるが，モデルインフラ整備費は予算標準単価が1ヶ所当り20,000千円相当との制約があり，かつ主として工事費として措置されていることもあり，機械供与費にて対応可能なかぎり，当該整備費からの支出は極力差し控えられたい。
- d わが国からの緊急購送：建設機械類のうちの簡易なスペアパーツ，簡易なポンプ，パイプ類等で，金額枠は20万円程度が上限の目安とないう。

昭和53年4月22日

バンコック事務所 北野康夫殿
マニラ事務所 網川公和殿
ジャカルタ事務所 宮本守也殿
ダッカ事務所 田中洋殿
クアラランプール事務所 河西達殿

国際協力事業団
農業開発協力部長

モデルインフラ整備事業巡回指導チームの派遣について

往電AD151により連絡したモデルインフラ整備事業2回指導チームは予定どおり出発するので、下記を参考の上必要な準備をされるよう依頼する。

記

- 1 チームの目的、業務内容等は別紙-1のとおりである。
- 2 チームの指導事項、確認事項等は、具体的には別紙-2のチェック・リストに示すとおりであるので
 - (1) 契約書(案)、仕様書(案)等、契約締結に必要となる関係書類
 - (2) 工事図面、積算資料工程表等施工管理上必要となる関係書類
 - (3) 責任国における(1)(2)に係る類似工事の一般的事例
 - (4) その他別紙-2の検討に当り必要となる資料の整備をしておかれない。

Scope of Work

for Japanese Technical Guidance Team on the construction works of the model agricultural infrastructure related the technical cooperation project with JICA in our visiting countries (Bangladesh, Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand)

1. Objectives

The objectives of our Team are;

- (1) to provide necessary guidance on the construction contract and the enforcement system for realization of the early implementation of the model agricultural (or forestry) infrastructure works and
- (2) to study a guiding method for smooth implementation of the works in the future.

2. Subjected construction works

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| (1) Irrigated Agriculture Development Project in Thailand | Trial farm |
| (2) Cagayan Agricultural Development Project , CIADP, in the Philippines | Experiment and training farm |
| (3) Panta Bangan Afforestation Project in the Philippines | Nursery farm and seedling farm |
| (4) Sericultural Development Project in South Sulawesi in Indonesia | Mulberry field |
| (5) Water Management Training Program in Malaysia | Demonstration farm |
| (6) Citrus and Vegetable Research Project in Bangladesh | Experiment field |

3. Team members

Name	Field	Current occupation
Mr. Toshio KOBAYASHI	Team leader (Design & construction management)	Deputy Director, Construction Department, Kanto Agricultural Administration Office, Ministry of Agriculture and Forestry
Mr. Tamio YAMAGUCHI	Contract procedure	Chief, First Finance Division, JICA
Mr. Yasuhiko YAMAMOTO	Construction Planning	Agricultural Development Division, JICA

4. Duration of dispatch

30 days (from April 25 to May 24)

5. Schedule

Month, Day	Week	Activity
April 25	Tuesday	Tokyo----Kuala Lumpur (JL 715)
26	Wednesday	Consultation with Embassy of Japan and JICA Office
27	Thursday	Kuala Lumpur----Kota Bharu (MH 312) Consultation with experts
28	Friday	Observation & survey tour to the project site.
29	Saturday	Kota Bharu-----Kuala Lumpur (MH 311) Report, to JICA Office
30	Sunday	Kuala Lumpur-----Bangkok
May 1	Monday	Consultation with Embassy of Japan and JICA Office
2	Tuesday	Observation & survey tour to Chaophya Pilot area
3	Wednesday	Observation & survey tour to Maeklong Pilot area
4	Thursday	Consultation with experts and JICA Office

May	5	Friday	Bangkok-----Dacca (TG 303)
	6	Saturday	Consultation with Embassy of Japan and JICA Office
	7	Sunday	Observation & survey tour to the project site
	8	Monday	Summarizing observation & survey results and report to JICA Office
	9	Tuesday	Dacca-----Bangkok (TG 304)
	10	Wednesday	Bangkok-----Jakarta (TG 423)
	11	Thursday	Consultation with Embassy of Japan and JICA Office
	12	Friday	Jakarta-----Ujun Pandan (GA 702) Consultation with experts
	13	Saturday	Observation & Survey tour to the project site
	14	Sunday	Ujun Pandan-----Jakarta (GA 781)
	15	Monday	Summarizing observation & survey results and report to JICA Office
	16	Tuesday	Jakarta-----Manila (PR 218)
	17	Wednesday	Consultation with the Embassy of Japan and JICA Office
	18	Thursday	Manila-----Tuguegarao (PR 218) Consultation with experts
	19	Friday	Observation & survey tour to the Cagayan Project site
	20	Saturday	Tuguegarao-----Manila (Pr 219)
	21	Sunday	Manila-----Panta Bangan Consultation with experts
	22	Monday	Observation & survey tour to the Panta Bangan Project site Panta Bangan-----Manila
	23	Tuesday	Summarizing observation & survey results and report to JICA Office
	24	Wednesday	Manila-----Tokyo (NW 008)



