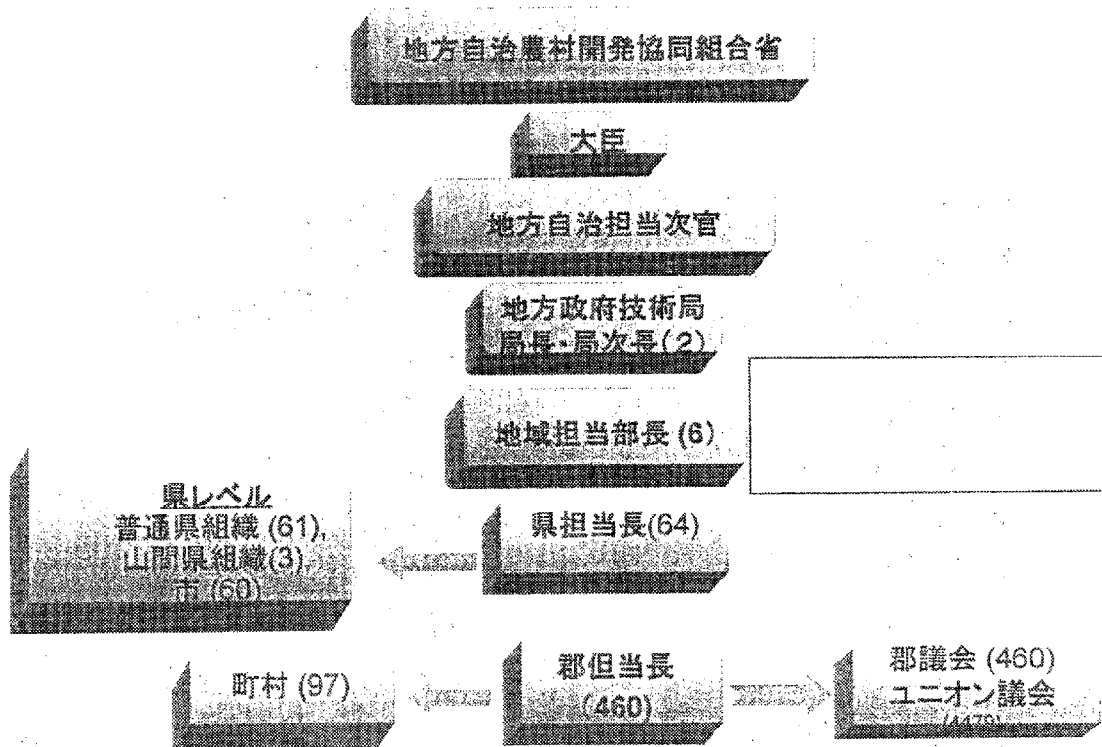
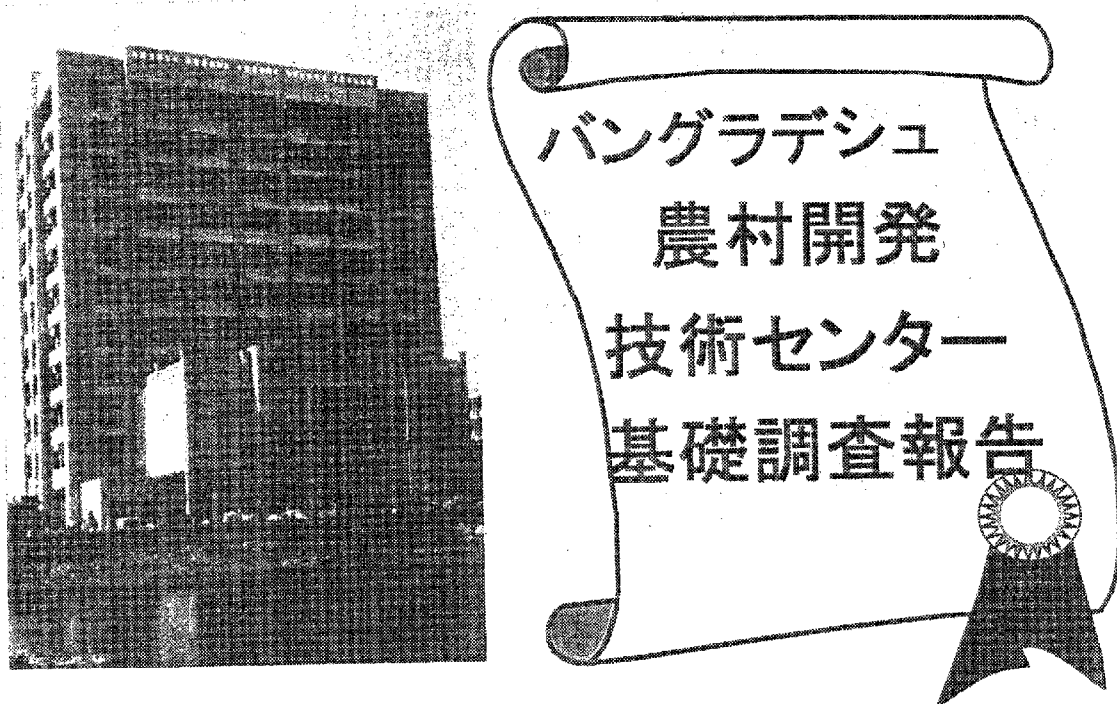


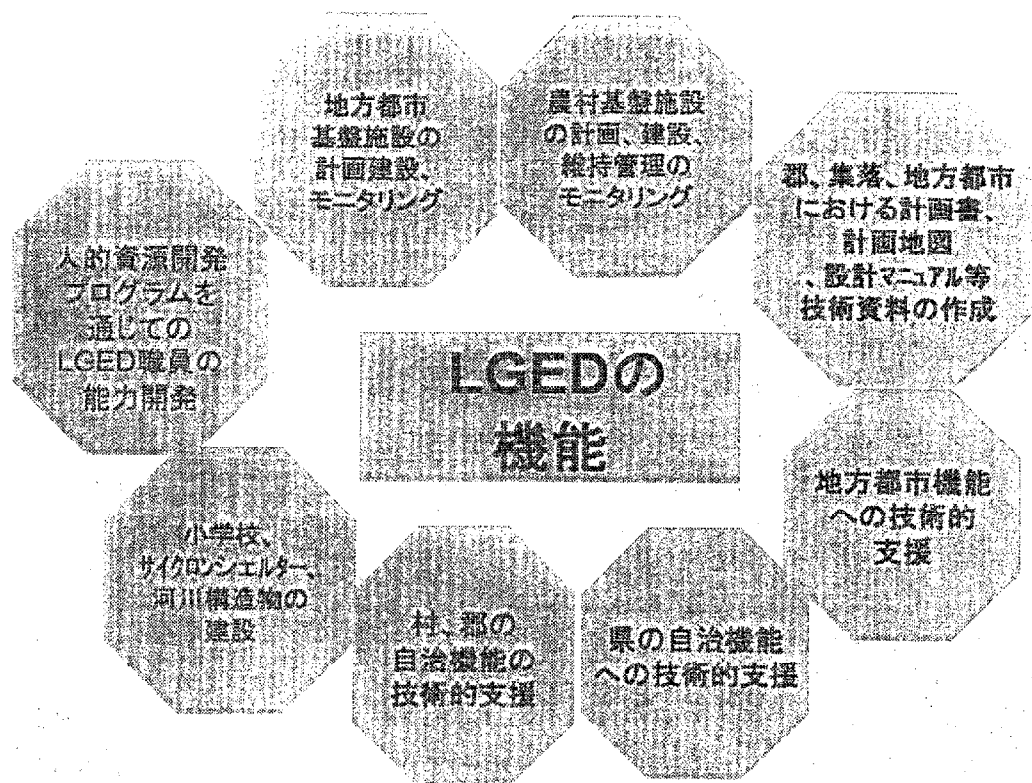
## 付 属 資 料

- 1．Bangladesh Rural Development Technology Center Report Materials
- 2．Request Letter (including Master Plan)
- 3．Report from the Japanese Embassy in Bangladesh (copy)
- 4．Report from JICA Bangladesh Office
- 5．Letters from Bangladesh side
- 6．Roundtable Meeting Minutes
- 7．Materials collected from field survey
  - (1) Infrastructures Design Activities in LGED
  - (2) Quality Control Activities At a Glance in LGED
  - (3) Institutional Support Project Technical Design Unit
  - (4) Human Resources Development in LGED
  - (5) LGED TRAINING UNIT
  - (6) JICA Group Visit-Mymensingh ZONE



1. バングラデシュ農村開発技術センター報告会資料





## LGEDと協力関係にある機関

- ❖ ADB
- ❖ CIDA
- ❖ DANIDA
- ❖ DFID
- ❖ EU
- ❖ GERMAN GTZ
- ❖ IDB
- ❖ IFAD
- ❖ JICA
- ❖ KfW
- ❖ NETHERLANDS

- ❖ OECF
- ❖ OPEC
- ❖ SAUDI FUNDS
- ❖ SDC
- ❖ SIDA
- ❖ USAID
- ❖ UNDP
- ❖ UNICEF
- ❖ WFP
- ❖ WORLD BANK

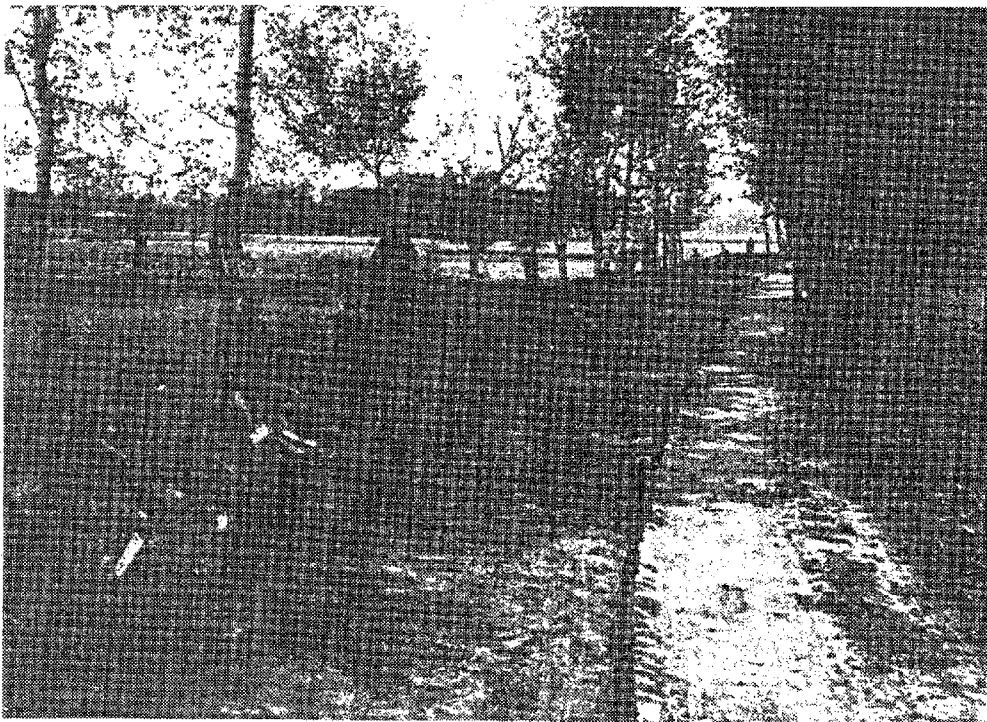
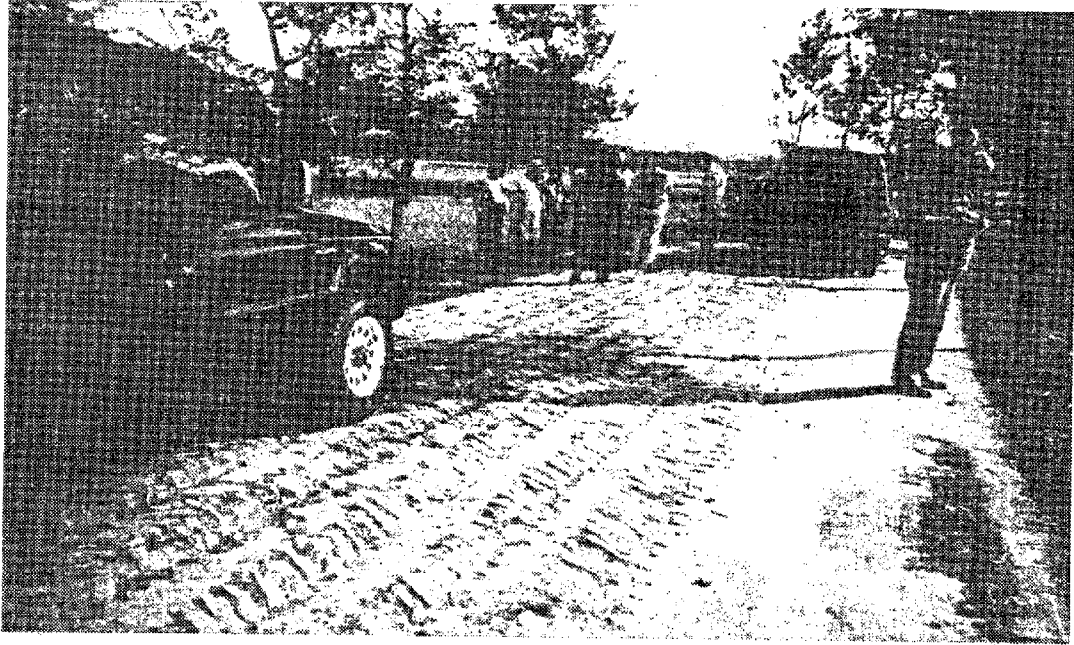
## 農村基盤整備活動の種類

- ◆ B級地方道の建設
- ◆ 集落道路の建設
- ◆ 橋梁、水路横断工の建設
- ◆ 青果物市場の建設
- ◆ 堤防、小規模水利施設、ため池の建設
- ◆ 道路法面への植樹、緑化
- ◆ 未舗装及び舗装道路の維持管理
- ◆ 学校、政府庁舎、住宅、サイクロンシェルター建設

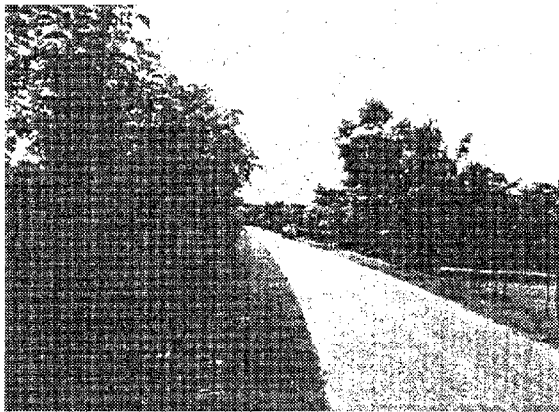
## 刈り取りを待つ水田



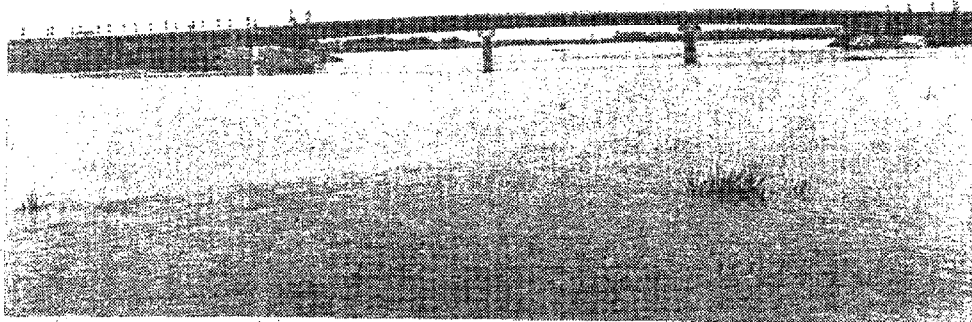
煉瓦舗装の道路(改修前)



改修中の道路



新設のアスファルト道路



150 m の橋梁



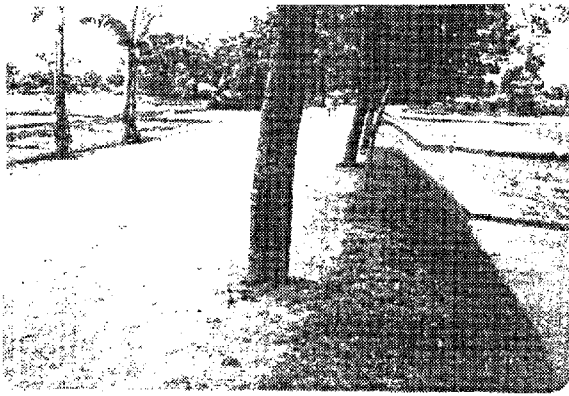
青果物市場の建設



土工に携わる女性作業員

地固めに携わる女性労働者





芝による道路法面の緑化。

植樹と草による  
道路法面の緑化



植樹



堤防工事



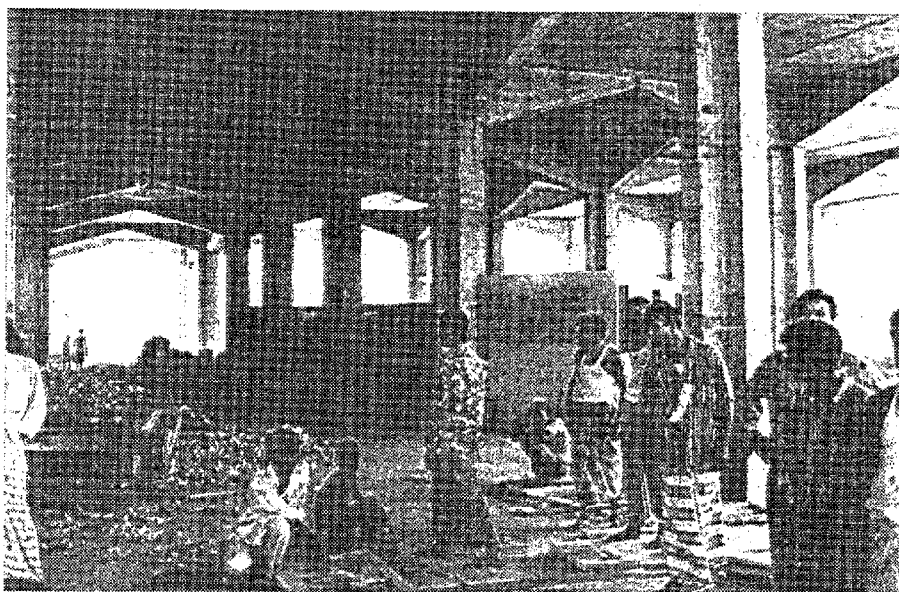
灌漑水路

## 地方都市基盤整備活動の種類

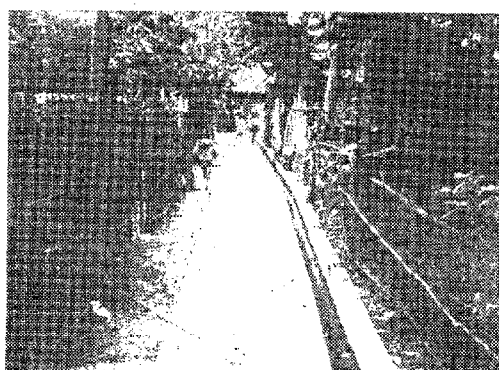
- ◆ バスターミナルや市場等の建設
- ◆ 地域道路、排水路、上水道、の建設
- ◆ ゴミ処理施設の建設
- ◆ スラム対策
- ◆ 住宅地建設
- ◆ 土地利用計画策定、図化
- ◆ 地方機関の育成



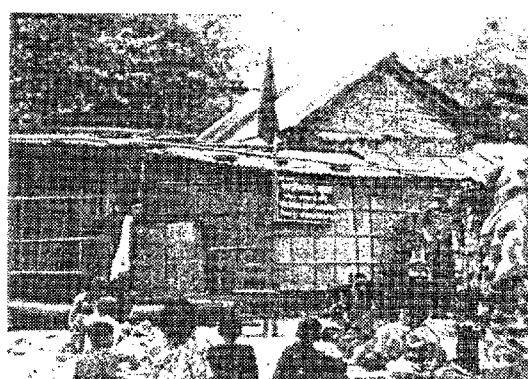
地域内道路



建設中のバスターミナル



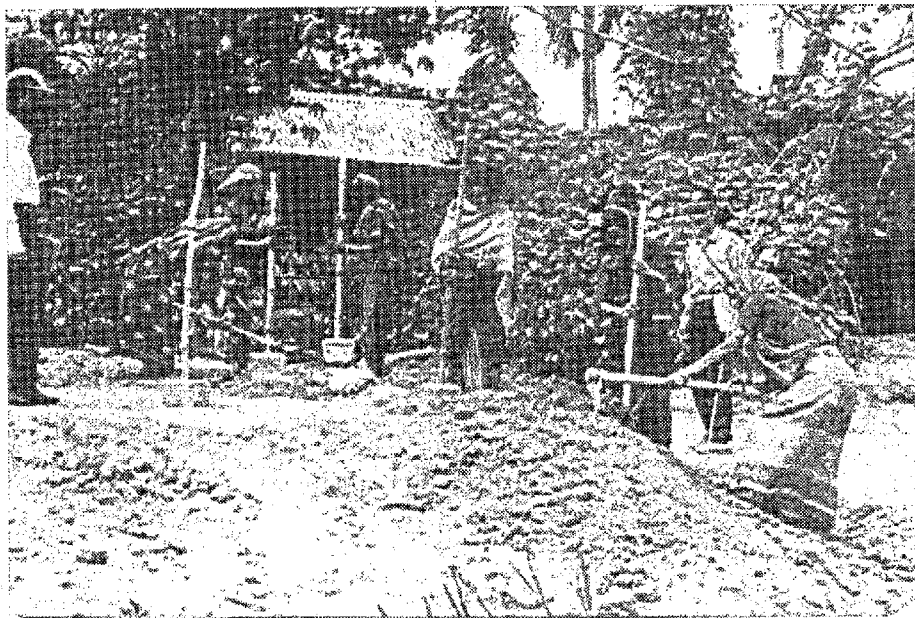
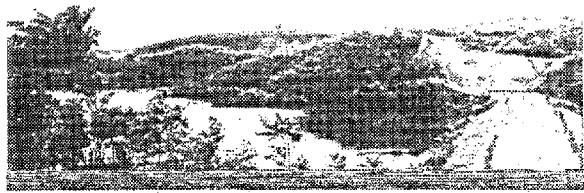
スラム街の整備



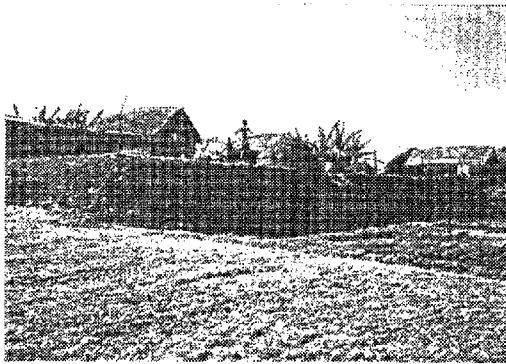
スラム街の学校

## プランティック湖

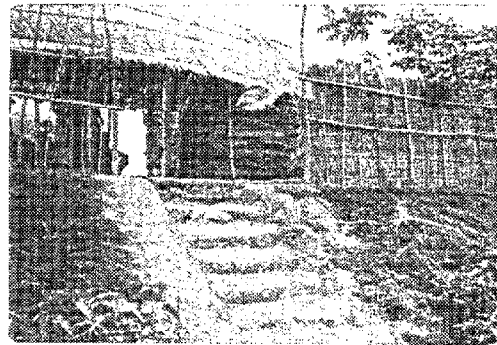
LGEDによる観光開発



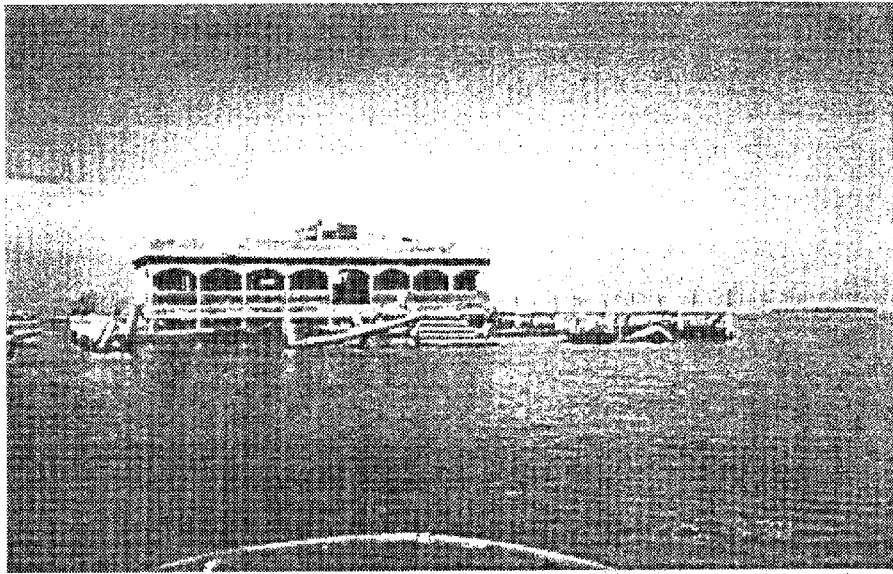
家屋敷地の嵩上げ



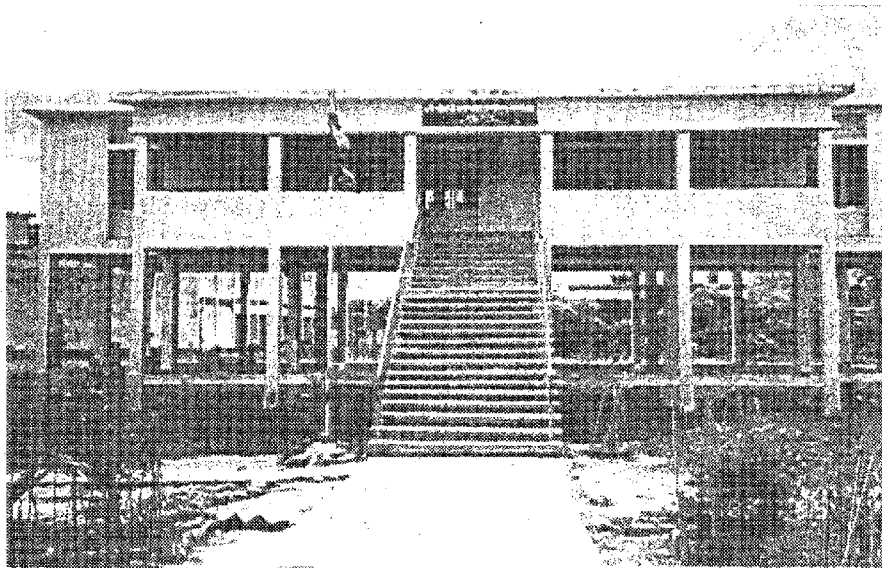
家屋敷地の嵩上げ



法面保護工



洪水時期における小学校



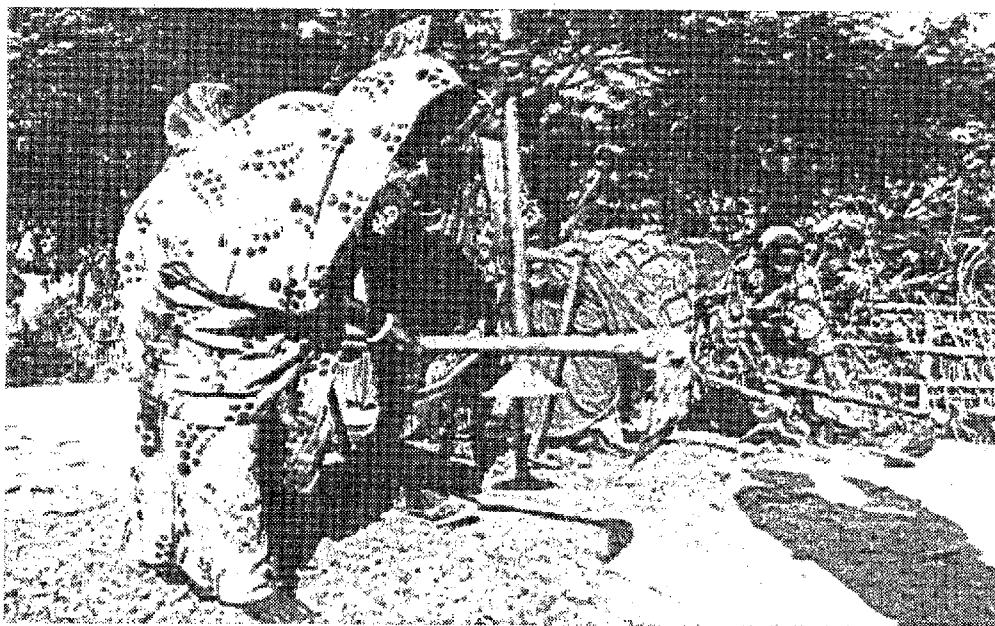
サイクロンシェルター

## 住民参加手法の実践

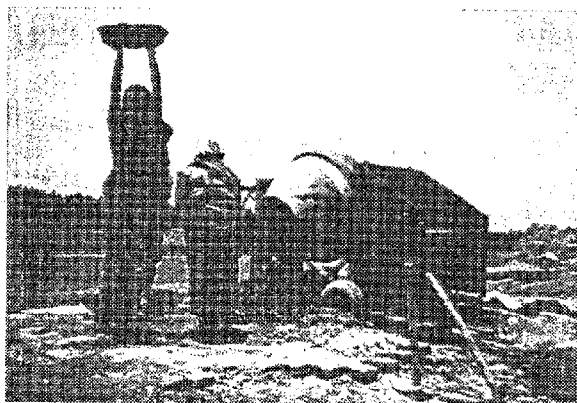
- 建設業者
- プロジェクト実行委員会
- 労働提供者・貧困女性
- 非政府組織 (NGO)



住民の参加(会議)



住民による集落道の維持管理



女性作業員による工事

女性作業員への啓発活動



## 研修ネットワーク: 本部及び 10 の研修センター

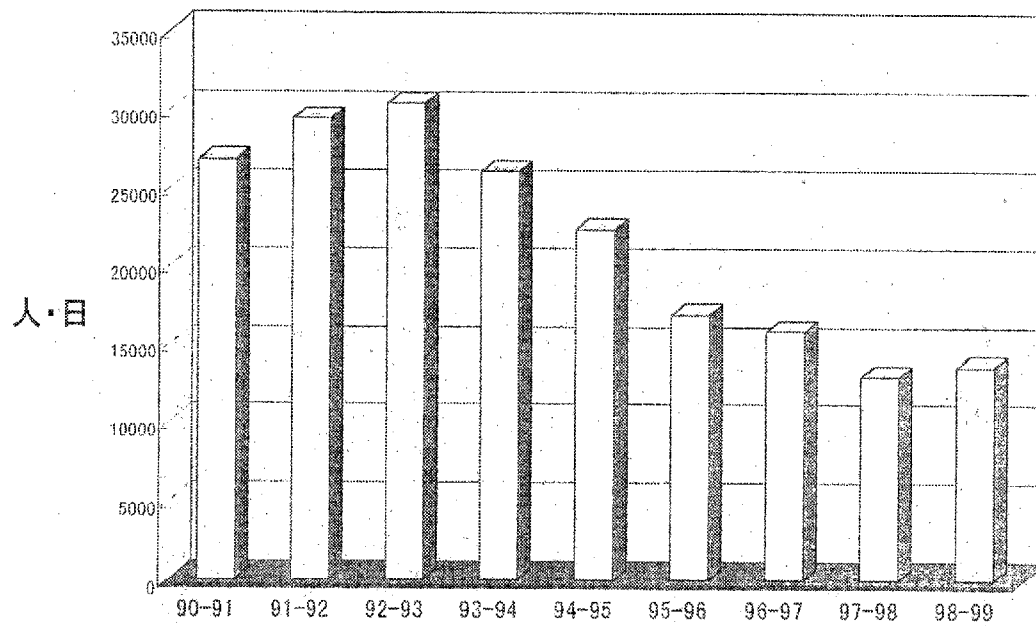
### 研修プログラム:

- ・ LGED及びプロジェクト職員の研修
- ・ 地方政府の代表者の研修
- ・ 地域指導者の研修
- ・ 市場管理委員会メンバーの研修
- ・ 作業員への研修
- ・ 建設業者への研修

### LGED での1990-97における人的資源開発

| 活動      | 単位  | 成果     |
|---------|-----|--------|
| 研修コースの数 | コース | 955    |
| 総参加者数   | 人   | 22424  |
| 総研修日数   | 日   | 151211 |
| 作成教材数   | 種類  | 78     |
| 実地訓練時間  | 時間  | 13427  |

1990-99における研修規模の推移

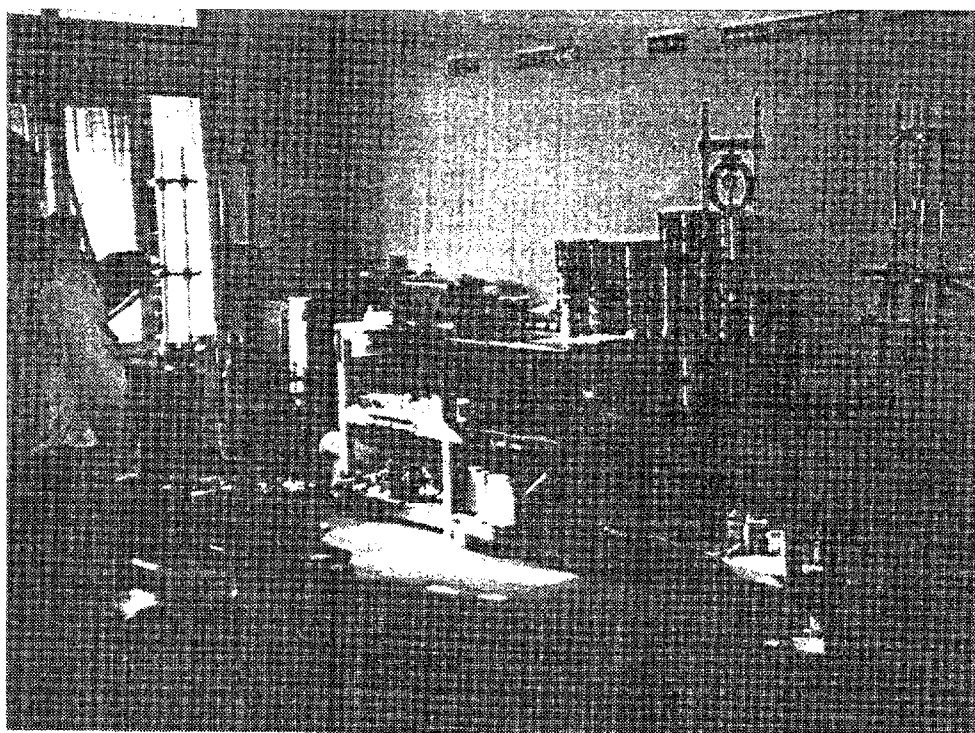


## LGEDにおける品質管理

### LGED established :

- ❖ 1 中央試験室 (Dhaka)
- ❖ 20 地域試験室 (Districts)
- ❖ 44 県レベル試験室 (Districts)

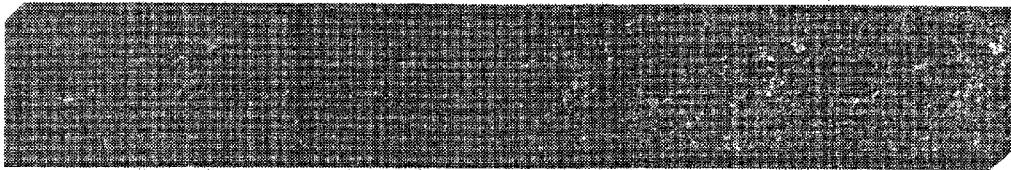
# 県事務所の試験室



砂置換法による締め固め試験

DCPを用いての  
締め固め試験

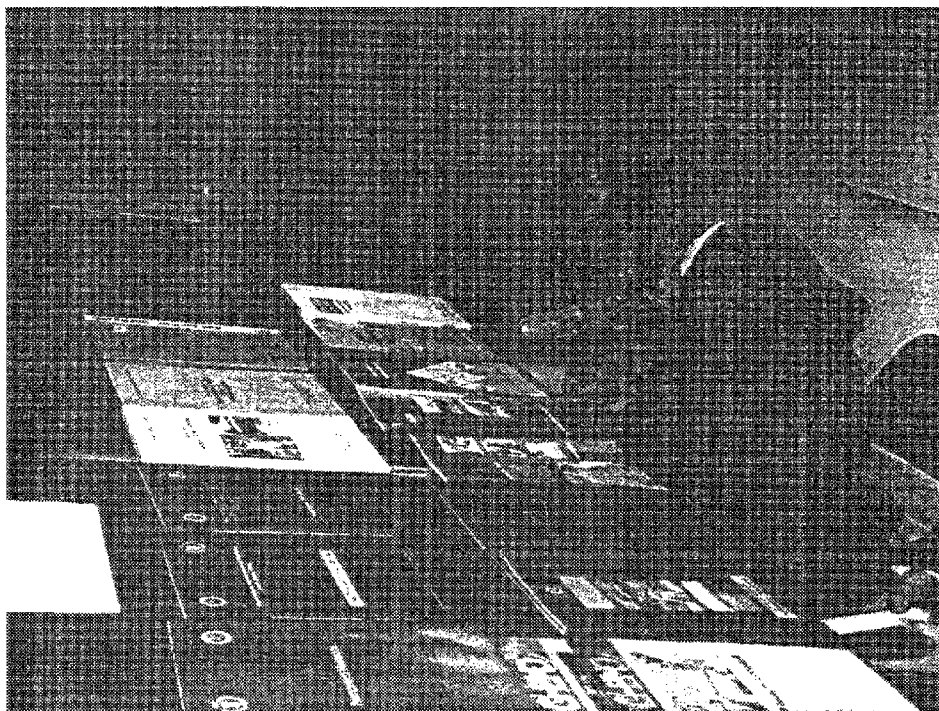


- 
- 郡計画書
  - 集落計画書
  - 土地・水利用計画マニュアル
  - 実施計画に関する環境ガイドライン
  - 青果物市場計画マニュアル
- 

## LGEDが作成した マニュアル・ガイドライン2



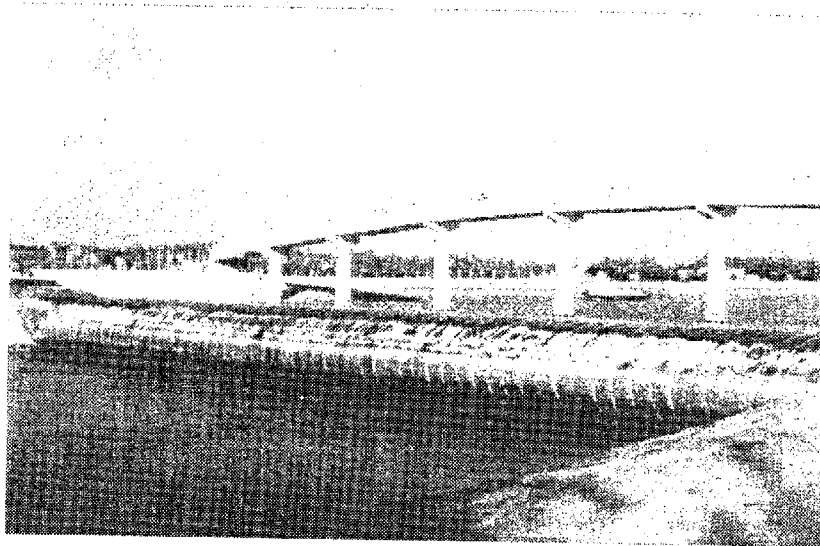
- 
- 土工マニュアル
  - 設計マニュアル
  - 道路構造マニュアル
  - 小規模水資源設計マニュアル
  - 構造物の標準設計
  - 標準単価、歩掛
- 



## 研修教材・マニュアル

### LGEDによる新技術開発

- ラバーダム.
- 低コスト小学校建設.
- 低コスト杭.
- 多目的サイクロンシェルター
- 2槽式下水システム.
- バイオガスプラント
- 地理情報システム
- NGOs の参画
- 公共セクターと民間セクターの相互乗り入れ



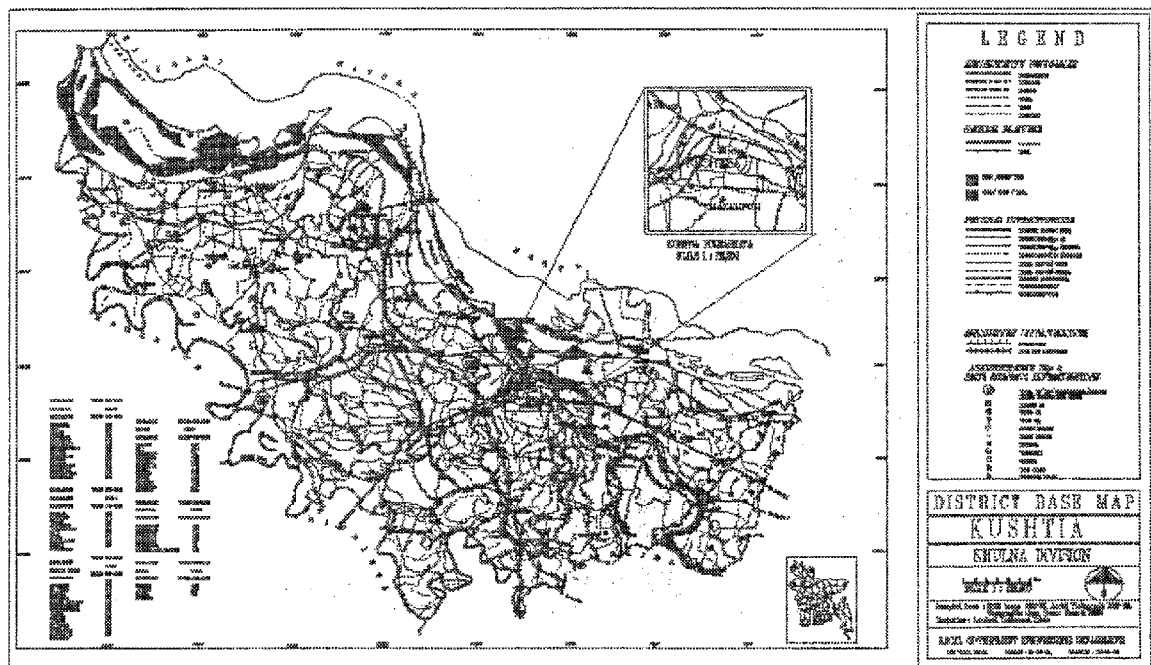
ラバーダム



バイオガス発生プラント

## LGEDにおけるGISシステムの確立

LGED は本部に GIS システムを確立し、1:50,000 スケールによる地域の基盤に関する地理的なデータベースの開発に成功した。GIS 及びリモートセンシング技術の組織的な利用が可能となった。現段階で LGED はバングラディシュで最大のデジタル化した地理データの供給が可能な組織となっている。



# 農村開発技術センターの 設立計画

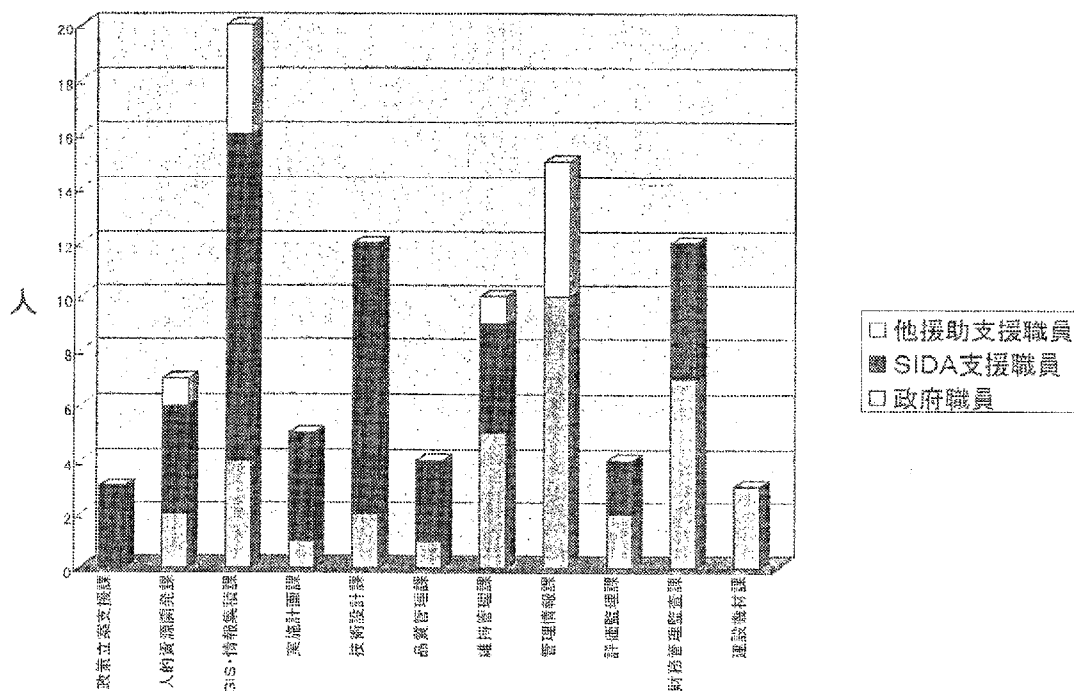
(日本からの協力の可能性)

| LGED本部                | 農村開発技術センター          |
|-----------------------|---------------------|
| 政策立案支援課               | 人的資源開発課             |
| コンピューター・管理<br>情報システム課 | GIS・地図作製<br>データベース課 |
| 維持管理課                 | 実施計画課               |
| 評価・監理課                | 技術設計課               |
| 財務管理監査課               | 品質管理課               |
|                       | 建設機材課               |

## 調査結果概要

- ★LEGDはSIDAの協力により高い能力を持つ
- ★ただし、主なスタッフはローカルコンサルタントである
- ★従って、現段階ではLGEDの弱点は明確でない
- ★ただしSIDAは、来年6月には協力を終了予定である
- ★その後政府職員のみではLGED運営は困難と思料される

課(UNIT)の構成



## 協力の可能性

- LGEDは農村開発には重要な役割を果たしている
- 有償資金の受け皿でもあり、日本としての支援が重要である
- 今後、スエーデンの動向やバングラ側の対応を見つつ対処する必要がある。

## 建物建設計画

|      | 現在の面積                | 必要面積                 |
|------|----------------------|----------------------|
| 事務所  | 892m <sup>2</sup>    | 970m <sup>2</sup>    |
| 資料室  | 74m <sup>2</sup>     | 100m <sup>2</sup>    |
| 試験室  | 230m <sup>2</sup>    | 320m <sup>2</sup>    |
| 小計   | 1, 230m <sup>2</sup> | 2, 550m <sup>2</sup> |
| 共有空間 | 308m <sup>2</sup>    | 638m <sup>2</sup>    |
| 合計   | 1, 538m <sup>2</sup> | 3, 188m <sup>2</sup> |

## 農村開発技術センター設立にかかるスケジュール

|                         | 1999 | 2000         | 2001          | 2002 | 2003          |
|-------------------------|------|--------------|---------------|------|---------------|
| SIDAの協力                 | ■    | ■            |               |      |               |
| 建物の建設                   |      | ■            | ■             | ■    |               |
| 機材の調達                   |      |              |               |      | ■             |
| 北部地域開発計画<br>(ADB/ JBIC) | ■    | ■            | ■             | ■    | ■             |
| MISへの協力<br>(EUファンド)     | ■    | ■            |               |      |               |
| JICA協力案                 |      |              | ■             | ■    | ■             |
|                         |      | ▲<br>基礎調査団派遣 | ▲<br>第1フェーズ開始 |      | ▲<br>第2フェーズ開始 |

## 協力の方向性

|                     |   |                            |
|---------------------|---|----------------------------|
| 組織の運営に関する指導         | ← | 組織の運営に関する指導                |
| 人的資源開発課             | ← | 下記の事項に関する政府職員を中心とした研修の指導   |
| GIS・地図作製<br>データベース課 | ← | (他のドナーの動向も見つつ検討)           |
| 実施計画課               | ← | 地域の住民の主体的取り組みを促す計画づくりの指導   |
| 技術設計課               | ← | 地域の必要性、使いやすさに配慮した構造物の設計の指導 |
| 品質管理課               | ← | 現地の技術に応じた管理基準策定、管理方法の指導    |
| 建設機材課               | ← | (他のドナーの動向も見つつ検討)           |
|                     |   | 環境・ジェンダー等社会開発的視点の配慮に関する指導  |