

バングラデシュ 農村開発技術センター設立計画 第2次短期調査団 帰国報告会

平成13年7月30日
於 JICA農業開発協力部会議室

報告内容

- ・調査目的
- ・協力機関の概要
- ・協力課題と前提
- ・協力の概要
- ・協力実施上の留意点

調査団員

1	豊田 裕道	総括	農林水産省九州農政局北部九州 土地改良調査監理事務所	2001年6月10日 -23日
2	木村 安邦	農村開発行政	農林水産省農村振興局 整備部設計課係長	2001年6月10日 -23日
3	松島 修市	農村インフラ整備	日本技研(株)	2001年6月3日 -7月7日
4	竹内 康人	協力計画	国際協力事業団農業開発協力部 農業技術協力課課長代理	2001年6月10日 -23日

調査日程

	月	日	調査内容	宿泊地
1	6月	3日	日 農村インフラ/計画分析団員及び組織分析/参加型計画立案団員: TG641 (Tokyo 10:30 → Bangkok 15:30)	Bangkok
2		4日	月 TG321 (Bangkok 10:45 → Dhaka 12:15) JICA 事務所打ち合わせ	Dhaka
3	6月	5日	火 現地にて、プロジェクトドキュメント作成のための、情報、データ、資料等の収集。また、プロジェクトの基本計画策定のための補足調査。	Dhaka
7		8日	金 実務者レベル対象 PCM 研修 (予備)	
8		10日	日 農村インフラ/計画分析団員及び組織分析/参加型計画立案団員: プロジェクトの基本計画策定のための補足調査 その他団員: TG641 (Tokyo 10:30 → Bangkok 15:30)	Dhaka /Bangkok
9		11日	月 TG321 (Bangkok 10:45 → Dhaka 12:15) JICA 事務所打ち合わせ 在バン格拉デシュ日本国大使館表敬	Dhaka
10		12日	火 大蔵省経済協力部 (ERD) 表敬 地方行政・農村開発・協同組合省 (MLGRD & C) 表敬 地方行政技術局 (LGED) 表敬 日本国際協力銀行現地事務所表敬・協議	Dhaka
11		13日	水 第1回協議 (協力範囲、活動内容)、実務者レベル対象 PCM ワークショップ	Dhaka
12		14日	木 第2回協議 (活動内容、投入計画)、実務者レベル対象ワークショップ	Dhaka
13		15日	金 現地視察 (LGED Regional Office、LGED Zila Office、LGED Upzila Office、LGED Regional Training Center) 団内打ち合わせ	Dhaka
14		16日	土 団内打ち合わせ	Dhaka
15		17日	日 第3回協議 (活動内容、投入計画)	Dhaka
16		18日	月 第1回 M/M 案協議 (LGED 及び ERD)	Dhaka
17		19日	火 第2回 M/M 案協議 (LGED 及び ERD)	Dhaka
18		20日	水 JBIC、他ドナー事業視察	Dhaka
19		21日	木 M/M 署名 JICA 事務所結果報告 JBIC 事務所結果報告・協議 在バン格拉デシュ日本国大使館結果報告	Dhaka
20		22日	金 その他団員: TG322 (Dhaka 13:25 → Bangkok 16:40) 農村インフラ/計画分析団員: 資料整理	Bangkok /Dhaka
21		23日	土 その他団員: TG708 (Bangkok 11:20 → Tokyo 19:00)	Dhaka
22	7月	24日	日 農村インフラ/計画分析団員: 現地にて、プロジェクトドキュメント作成のための、情報、データ、資料等の収集。また、プロジェクトの基本計画策定のための補足調査	Dhaka
33		5日	木 補足調査	
34		7月6日	金 農村インフラ/計画分析団員: TG322 (Dhaka 13:25 → Bangkok 16:40)	Bangkok
35		7月7日	土 TG708 (Bangkok 11:20 → Tokyo 19:00)	

調査目的

- プロジェクトのフレームワーク（案）について協議
- 結果をミニッツとして取りまとめ署名交換

（帰国後）プロジェクト・ドキュメント（案）及び
事前評価表（案）を作成

LGEDの位置づけ

第5次5カ年計画(1997/98～2001/02)

地域開発及び貧困緩和が最重点課題の一つ

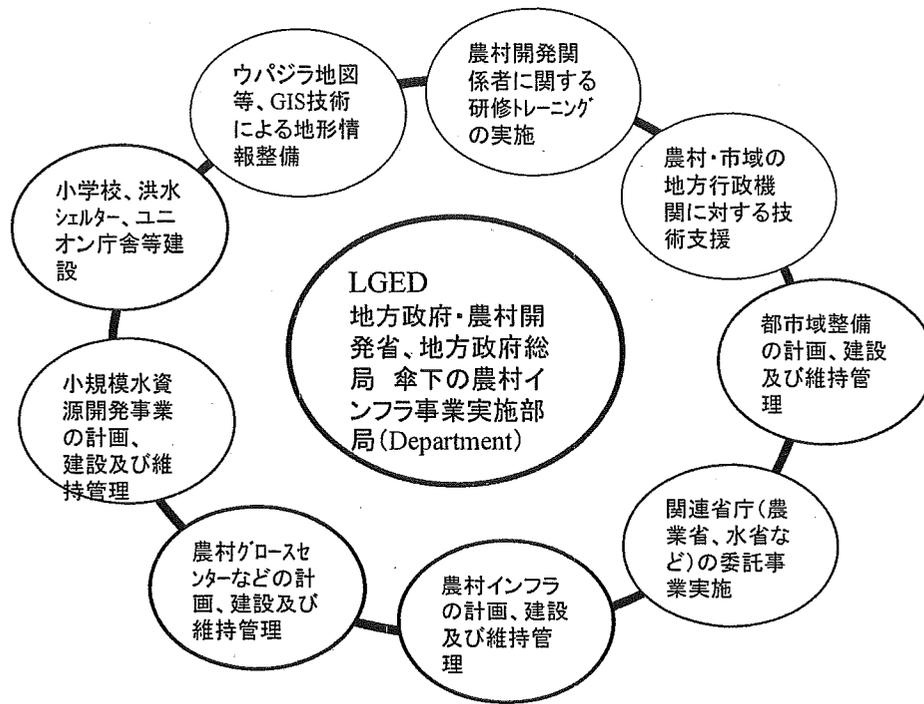
地方レベルでは、農村インフラ整備が最優先課題の一つ



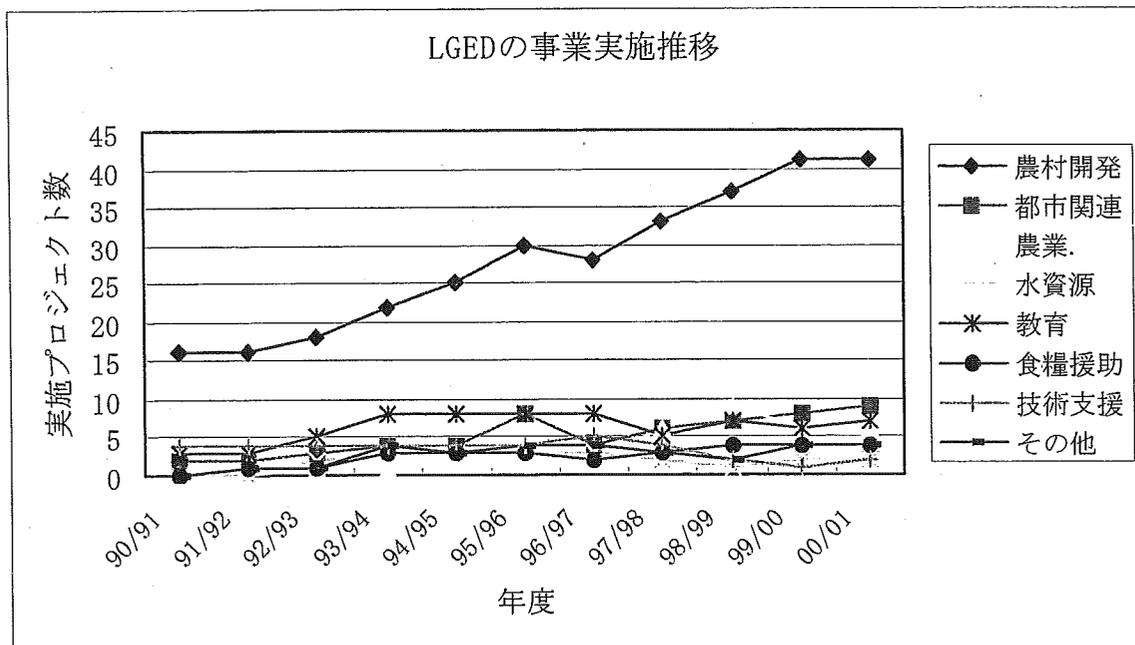
LGEDは、農村インフラ整備の実施責任組織

（農村道路、貯蔵施設、マーケット施設を含む）

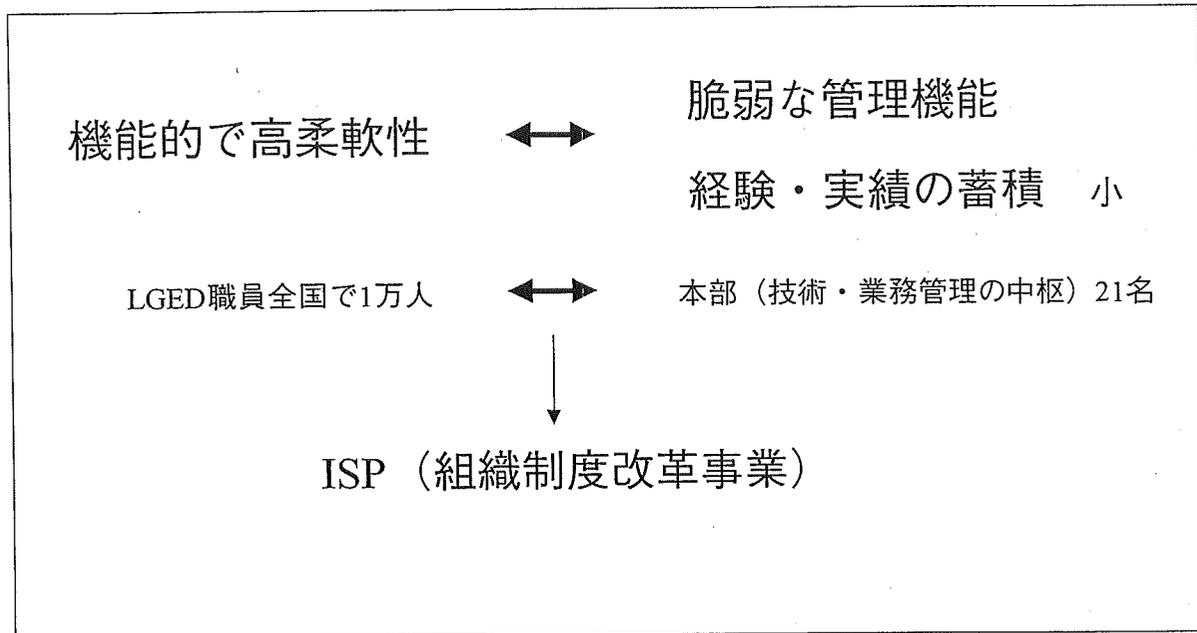
LGEDの事業概要

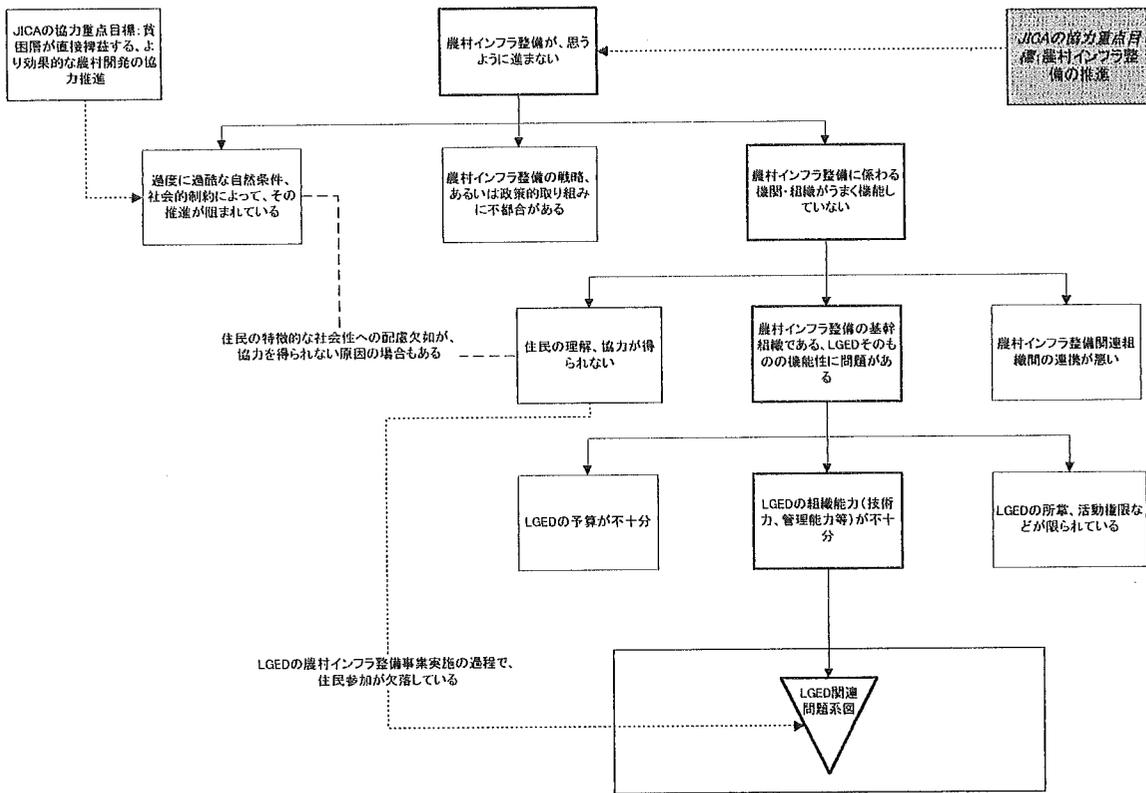


LGED事業実施の推移

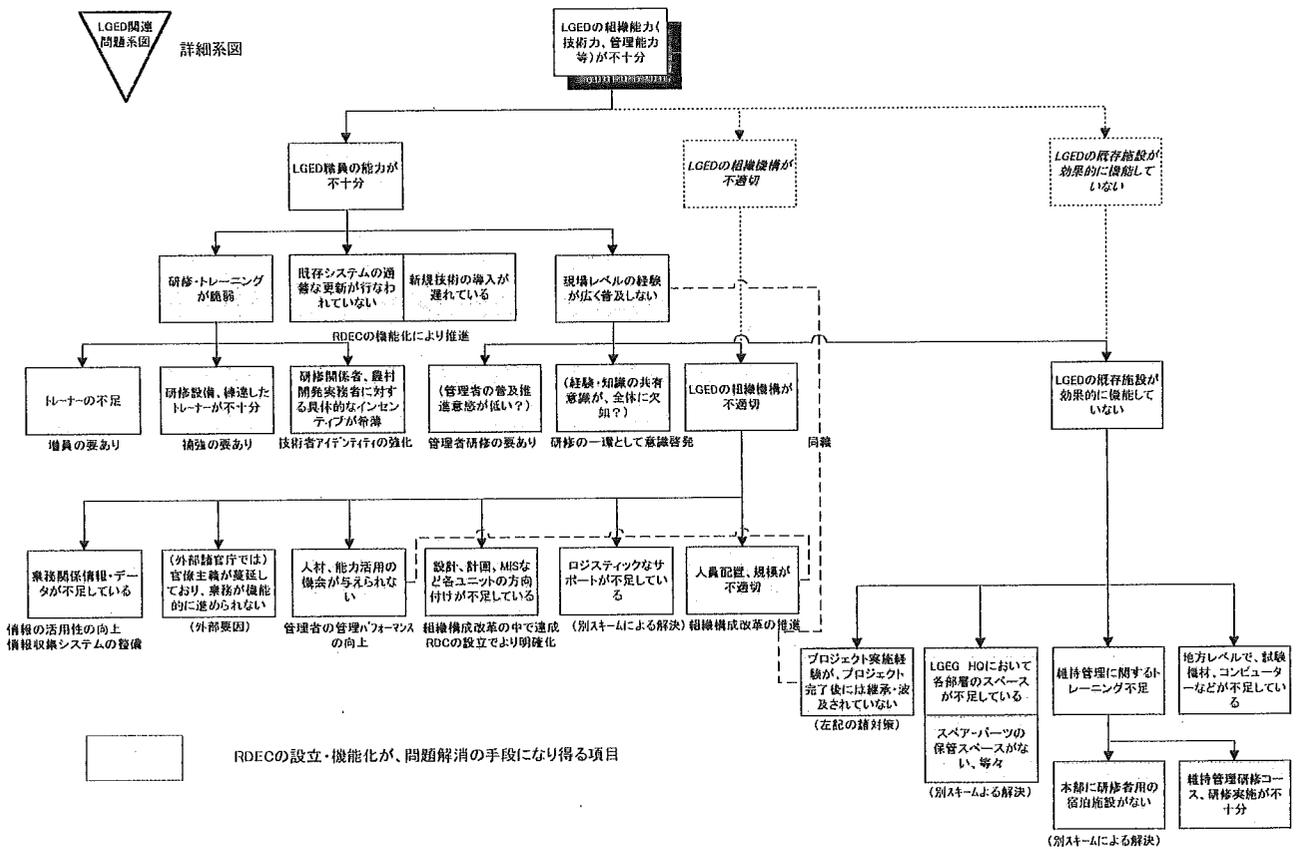


LGED組織の現状

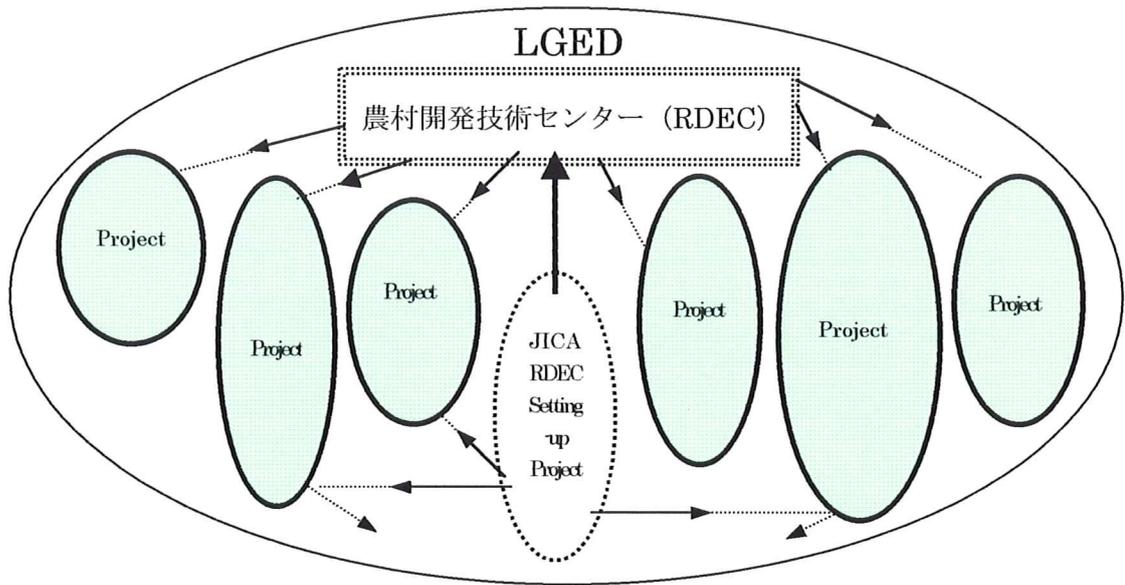




JICAの協力重点目標と、LGED 関連問題とのつながり

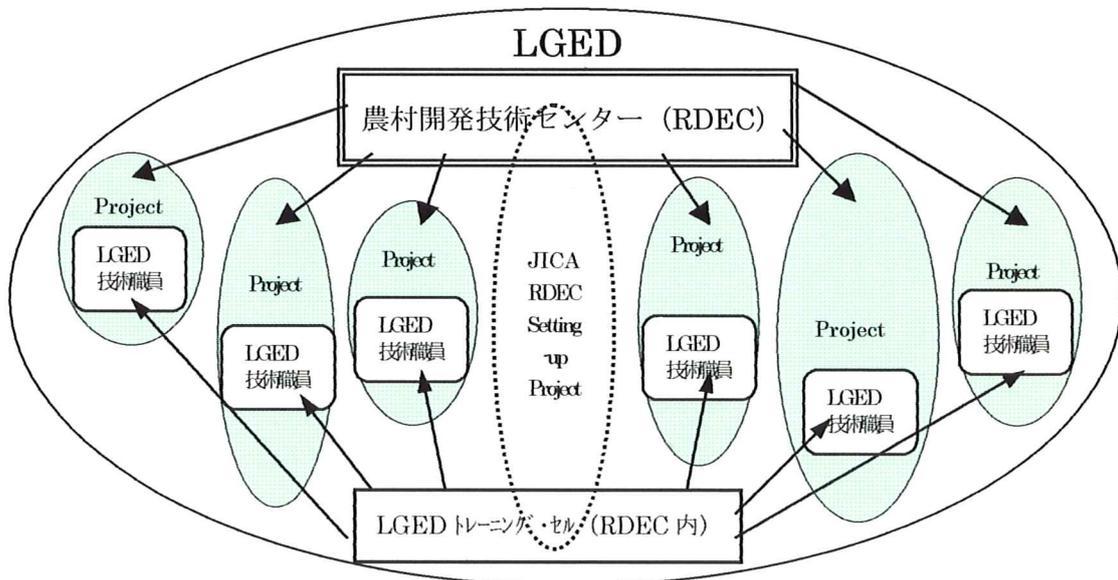


LGEDに関するPCM問題系図



JICA 農村開発技術センター設立計画の位置付け (1)

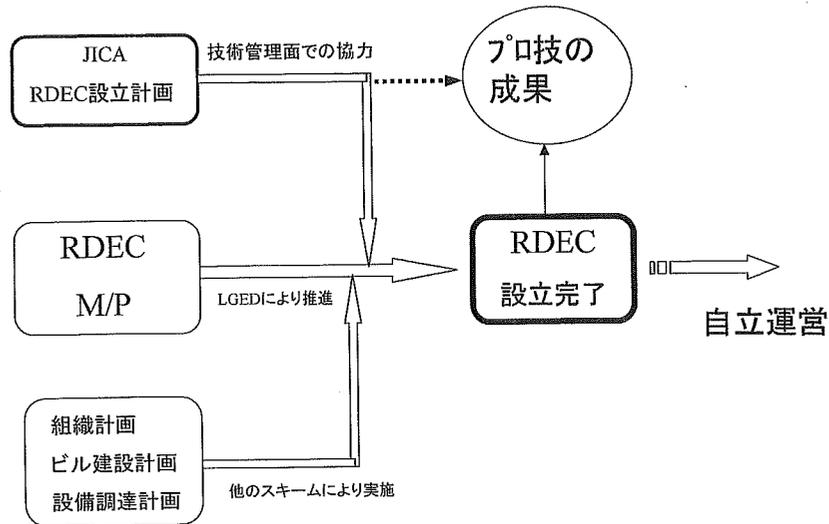
RDEC の権限が弱く、JICA プロジェクトも従来の各実施プロジェクトと同列・同格の一プロジェクトと位置づけられれば、JICA プロジェクトの協力効果は LGED の業務実施を担っている各プロジェクト (各 LGED 技術職員を包括している) にはほとんど波及しない。



JICA 農村開発技術センター設立計画のあるべき位置付け (2)

RDEC が所定の権限を有するよう組織化され、JICA プロジェクトも一プロジェクト以上で RDEC に直接関わることにより、各プロジェクトのコーディネートおよび技術的管理が可能となる。一方、研修部門にも協力することで、各 LGED 技術職員 (多くは、各プロジェクトを現地で実施する地方事務所職員) の技術力向上に効果的に寄与する。

協力概念図



協力の概要

•協力の流れ

- ①RDEC設立着手期
- ②RDEC設立準備期(協力期)
- ③RDEC設立

(協力終了後自立運営開始)

•今回の協力の特徴

LGEDの技術中枢たるRDECへの
技術面での支援

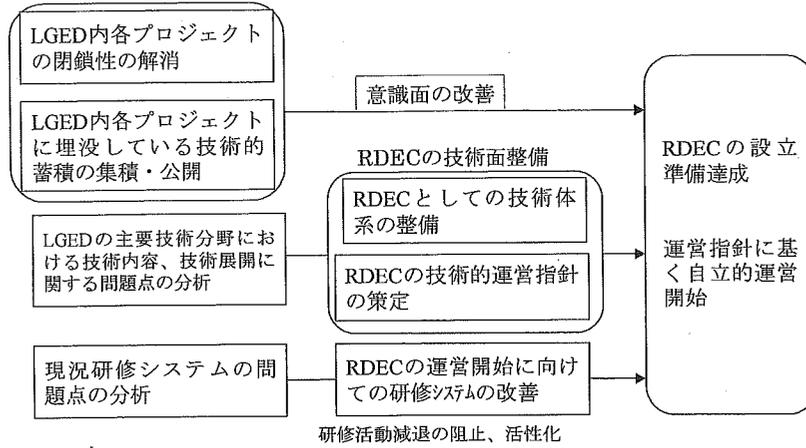
プロジェクト基本計画

長期目標:LGEDの組織能力が向上する

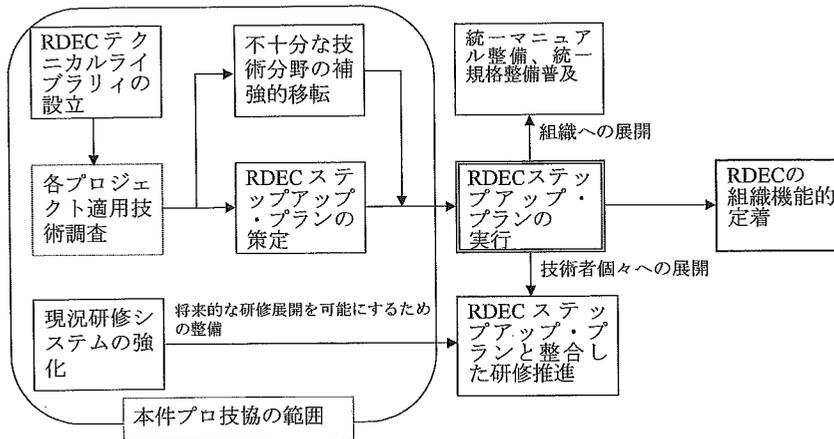
上位目標:RDECが自立的に機能する

プロジェクト目標:RDECの設立準備が整う

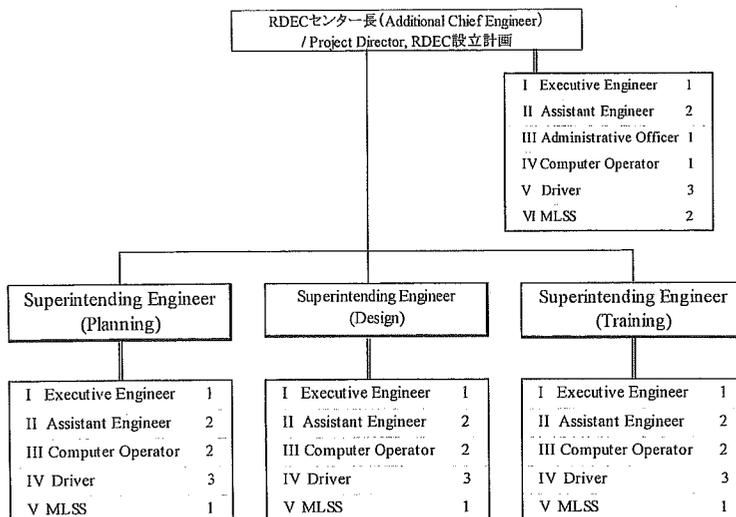
プロジェクトの基本戦略



協カフレームワーク



RDECの組織図



農村開発技術センター設立計画 (PDM)

プロジェクト名: 農村開発技術センター設立計画

実施期間: 200X - 200X (3 年間)

プロジェクト対象国: バングラデシュ 対象機関: LGED

本 PDM 作成: 2001 年 6 月

プロジェクトの概要	指標	指標測定方法	重要な外部条件
長期目標 LGED の組織 (技術) 能力が強化される。	—	—	LGED の事業実施環境に大きな変化がない。および、各職員の業務推進パフォーマンスが持続する。
上位目標 RDEC の自立的運営が持続する。	RDEC の技術活動 (改訂技術書種類数、研修対象者数)	RDEC の活動報告書 (全年度数値を下回らない)	RDEC の技術力向上のインセンティブが維持される。
プロジェクト目標 RDEC が、LGED の技術的中核として機能するための準備が整う。	RDEC の職員構成 (ポスト数、正規職員比率)、設備の完成度、組織の機能性	本件プロジェクト終了時評価調査 (RDEC ステップアップ・プランの開始前提条件を満足する)。	RDEC ステップアップ・プランが予定通り実行される。
プロジェクトの成果 a. 各プロジェクト実施などを通じて得られた技術的知識、経験が RDEC に集積され、LGED 内に広く普及する準備が整う。 b. 本件関係部門に係わる RDEC ステップアップ・プランが完成される。 c. 現況トレーニングシステムが RDEC 機能発揮に向けて、その一部が改善される。 d. 全体技術管理以前の基礎的不足技術が補強される (あるいは強化トレーニングシステムが構築される)。 e. RDEC の機能発揮に必要な機材設備が一部導入され、活用されるようになる。	2003 年までに、80%以上のプロジェクトの各関連技術資料が RDEC テクニカルライブラリに集積、開架される。 計画の実効可能性が、LGED 責任者によって確認される。 LGED トレーニングに参加するプロジェクト数が増加する (Xプロジェクト以上)。 少なくとも、X トレーニングコースの新設。 RDEC が、機材設備活用面で支障をきたさない。	本件プロジェクトレポートにて確認 LGED 上層部の同意確認 LGED トレーニングセルの定期レポートにて確認 LGED トレーニングセルの定期レポートにて確認 本プロジェクトの中間報告レポートにて確認。	各プロジェクトが、適用技術実態調査に協力する。 RDEC 設立構想・計画に大きな変更がない。 LGED 技術職員に対するトレーニング受講機会が保障される。 トレーニング関連の予算、職員が持続的に確保される。 大部分の必要機材が JBIC ローンによって調達される。 LGED において、それらの機材設備を維持管理する費用、人材が供給できる。
プロジェクトの活動 1. RDEC 内にテクニカルライブラリを創設する。 2-1 収集資料による評価、および選定プロジェクトにおける聞き取り等によって、プロジェクト内適用技術および技術管理に関する実態調査を実施。 2-2 同実態調査を通じて、共通技術の抽出、利用不整合の確認、不足技術・内容の特定を行い、調査成果のとりまとめ。	プロジェクトの投入 日本側 長期専門家 1) チーフ/農村開発計画 3 年 2) 農村インフラ設計 3 年 3) 研修トレーニング 3 年 4) (業務調整) 3 年 短期派遣専門家 機材 1) コンピュータ機器 X 式 2) トレーニング資機材 L.S. 3) その他 L.S.	LGED 側 人員 各日本人専門家に対するフルタイム・カウンターパートの配置 施設・資機材提供 1) 事務所スペース L.S. 2) 家具類等 L.S. 3) 電話等コミュニケーション類 L.S.	RDEC ビルが予定通り建設され、新規スペースが利用可能になるとともに、M/P にある技術センターとしての利用目的で運用される。 RDEC に、LGED の技術管理に関する適切な権限が与えられる。 LGED 本部の技術者組織構成が、改訂計画にそってさらに充実される (少なくとも、今以上に手薄にならない)。

<p>3-1 本件関係分野に係わる RDEC の技術管理体制構想、管理権限、管理計画の確認、評価。</p> <p>3-2 既存マニュアル類の分析を通じて要改訂マニュアル等の確認、必要配備機材・設備の検討。</p> <p>3-3 上記をまとめた RDEC ステップ・アップ計画の策定。</p> <p>4-1 TNA 調査を実施する。</p> <p>4-2 TNA 調査結果をレビュー、分析する。</p> <p>4-3 技術マニュアル、ガイドライン類の改善を含む、現行研修システムが持続的に機能すべき水準（一次レベル）への研修システム改善案の策定。</p> <p>5-1 特に不足している基本技術スキルについて、現行研修コースでカバーしていない部分につき、新規研修コースを設立、など特定専門分野技術強化。</p> <p>5-2 上記、3-2 項で必要とされた一部機材の調達。</p>	<p>運営費 派遣専門家の現地活動等に関する費用</p> <p>日本への研修 X 名カウンターパートの日本での技術研修</p>	<p>運営費 1) カウンターパートの給与・手当等等の負担 2) 訓練・トレーニング実施のための予算</p>	<p>前提条件</p> <p>RDEC 設立の目的が LGED 技術者の中に広く浸透する。</p> <p>本プロジェクトに関する TAPP が遅滞なく作成提出されて、予算面、人事面の要求が充足される。</p> <p>RDEC ビルの建設工事の開始が確認される。</p>
---	---	--	---

長期派遣専門家の TOR

プロジェクト実施の進捗

専門分野	職務内容
農村開発計画	<ul style="list-style-type: none"> - テクニカル・ライブラリへの各プロジェクト集積資料や、各関係者のヒアリング等を通じて、LGED 実施プロジェクトにおける農村開発計画分野の計画手法についてレビューを行なう。 - 開発目標や地域的特色等も配慮しながら、適切な農村計画戦略、計画手法、レポートなどについて検討を行なう。 - 農村開発計画展開上、典型となりうる実施プロジェクトを幾つか選定する。 - バ国側及び日本側双方で必要と合意された場合には、担当分野での検討成果を反映させて統一的な LGED ガイドライン、マニュアル等の部分的な改訂を行なう。 - ウバジラ・プランブック、ユニオン・プランブックに関して、地元利用者への利用性向上などをめざして、手引書、参考書などの作成を行なう。 - プランブックなどを活用して地元から作成・提出される事業実施要請に対する、採択・選定のためのガイドラインを検討・評価する。 - 現行実施プロジェクトで試行中の、各住民参加手法について、検討・評価する。 - 関連分野に関して、RDEC ステップアップ・プランの作成を担当する。
農村インフラ設計	<ul style="list-style-type: none"> - RDEC テクニカル・ライブラリの設立作業を統括する。 - テクニカル・ライブラリへの各プロジェクト集積資料や、各関係者のヒアリング等を通じて、LGED 実施プロジェクトにおける農村インフラ分野の設計手法（施工を一部含む）等についてレビューを行なう。 - 開発目標や地域的特色等も配慮しながら、適切な設計手法（施工を一部含む）等、レポートなどについて検討を行なう。 - 最適な農村インフラ設計の展開上、典型となりうる実施プロジェクトを幾つか選定する。 - バ国側及び日本側双方で必要と合意された場合には、担当分野での検討成果を反映させて統一的な LGED 設計ガイドライン、マニュアル等の部分的な改訂を行なう。 - LGED として作成される統一技術文書等の運用、取り扱いのシステムについて検討し、その計画案を策定する。 - 関連分野に関して、RDEC ステップアップ・プランの作成を担当する。
研修トレーニング	<ul style="list-style-type: none"> - 対象とすべき技術分野、評価目的、評価方法について事前に検討のうえ、研修ニーズ評価調査 (TNA)を実施する。 - 同 TNA 評価結果をレビュー、分析する。 - 同分析結果を参考に現行研修コース設定などを改善する。バ国側及び日本側双方で必要と判断された場合には、新規研修コースの創設を行なう。 - 各実施プロジェクトを対象として、研修ニーズ評価調査 (TNA)を実施する。 - プロジェクトを対象とした同 TNA 評価結果をレビュー、分析する。 - プロジェクトを対象とした同 TNA 分析結果を、現行研修運営に反映させる。 - 研修効果の評価基準についての見直しを行なう。 - LGED 職員の技術力向上と、各実施プロジェクトの中央トレーニングシステムへの参加・協力を努力する。 - 関連分野に関して、RDEC ステップアップ・プランの作成を担当する。

暫定実施スケジュール(TSI)

バングラデシュ国農村開発技術センター設立計画

— : 農村開発計画分野
— : 農村インフラ設計分野
— : 研修分野

1. 年次計画

実施内容	年次	1年次	2年次	3年次
1 RDECテクニカルライブラリィの設立		—	—	
2 各プロジェクト適用技術調査				
2-1 既存プロジェクト内適用技術評価要領作成		—		
2-2 調査対象プロジェクト選定基準の策定		—		
2-3 対象プロジェクト間協議会の開催		—	—	—
2-4 対象プロジェクトの選定		—		
2-5 資料調査、及び対象プロジェクト内実態調査		—		
2-6 共通技術の抽出、利用不整合の確認		—		
2-7 不足技術の内容、水準の特定		—		
2-8 調査結果のとりまとめ		—		
3 ステップアップ・プランの策定				
3-1 RDECの技術管理体制、権限の確認			—	
3-2 LGEDにおけるRDEC計画案の評価			—	
3-3 RDECステップアップ構想策定			—	
3-4 既存マニュアル類の分析			—	—
3-5 要改訂マニュアル、基準類の確認				—
3-6 改訂技術のLGED内普及体制の検討				—
3-7 RDECにおける必要配備機材設備の検討				—
3-8 RDECステップアップ・プランの策定				—
4 技術トレーニングの強化				
4-1 TNAの実施		—		—
4-2 トレーニング課題の検討		—		—
4-3 トレーニングシステムの評価		—		
4-4 トレーニングシステムの改善案の策定		—	—	
4-5 トレーニングシステムの基礎レベル改善策の実行			—	—
4-6 ルーチントレーニングの継続的遂行		—	—	—
4-7 トレーナーの育成		—	—	—
5 不足技術の補強				
5-1 不足技術緊急強化対策案の作成			—	
5-2 特定不足技術普及強化(トレーニングシステム化)			—	—
5-3 必要機材の調達			—	—

2. 技術協力プログラム

内容	年次	1年次	2年次	3年次
A. 日本側:				
1 日本人専門家の派遣				
a 長期派遣専門家の派遣				
(i) チームリーダー/農村開発計画				
(ii) 農村インフラ設計				
(iii) 研修				
(iv) 業務調整				
b 短期派遣専門家の派遣		必要に応じて		
2 資機材の調達				
3 バングラデシュ側カウンターパートの日本派遣研修				
4 現地活動補助				
5 (評価等) 調査団の派遣		必要に応じて		
B. バングラデシュ側:				
1 カウンターパート及びプロジェクト運営要員のアサイン				
a プロジェクト・ダイレクター(Assitt.CE)				
b 技術コーディネーター(SE)				
(i) 計画分野				
(ii) 設計分野				
(iii) 研修分野				
c プロジェクト・コーディネーター				
d カウンターパート(XEN, Asstt.EN)				
(i) 農村開発計画				
(ii) 農村インフラ設計				
(iii) 研修				
e 事務要員				
f 日本人対応秘書役				
g その他要員		必要に応じて		
2 事務所スペース、備品の準備				
3 資機材の調達(日本側による資機材調達以外分について)				
4 プロジェクトに係わる必要予算の確保				

農村開発技術センター設立計画短期調査（2次）追加資料

1) LGED 事業実施の推移

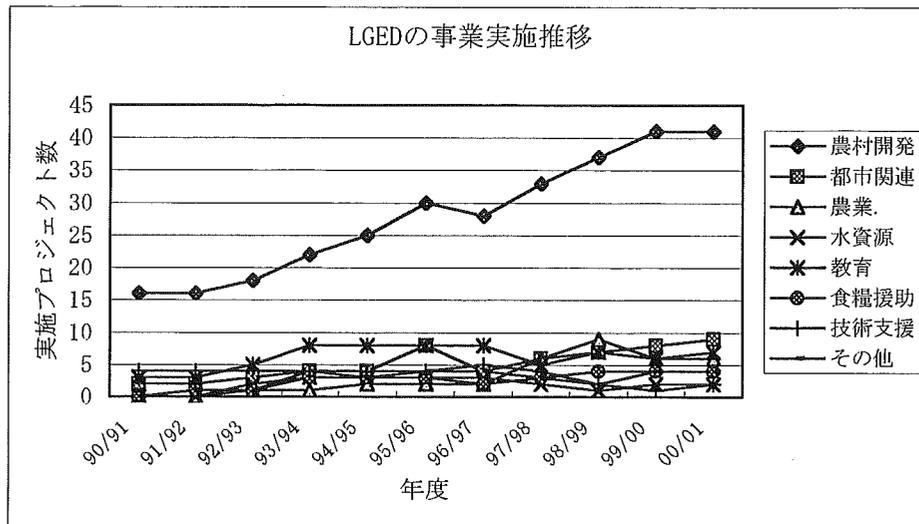
LGED の実施事業量は、年々増大の一途をたどっている。下表は最近 10 年間の業務量、内容の推移を示したものである。

LGED 実施事業量の推移

年度	プロジェクト分野																総プロジェクト予算 (M.Tk)
	農村開発		都市関連		農業		水資源		教育		食糧奨励		技術支援		その他		
	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	
90/91	8	8	1	1					3					4			2,044.2
91/92	2	14		2					3		1			4	1		3,274.3
92/93	4	14	2	1	1		2		2	3		1		4	1		6,789.6
93/94	7	15	1	3		1	1	2	3	5	1	2		4	2	2	11,575.2
94/95	5	20	1	3	1	1	1	2	3	5	1	2		4	1	2	14,035.3
95/96	8	22	4	4		2		3	2	6		3		4	2	2	13,107.9
96/97	3	25		4		2		3	1	7		2	1	4	1	3	15,296.9
97/98	11	22	2	4	3	3		2	1	4	2	1	1	3	1	2	13,277.8
98/99	11	26	4	3	3	6		1	2	5	1	3		2		2	18,364.3
99/00	4	37	2	6	2	4	2			6	1	3		1	2	2	23,819.3
00/01	9	32	7	2		6		2		7		4	1	1		4	27,431.5

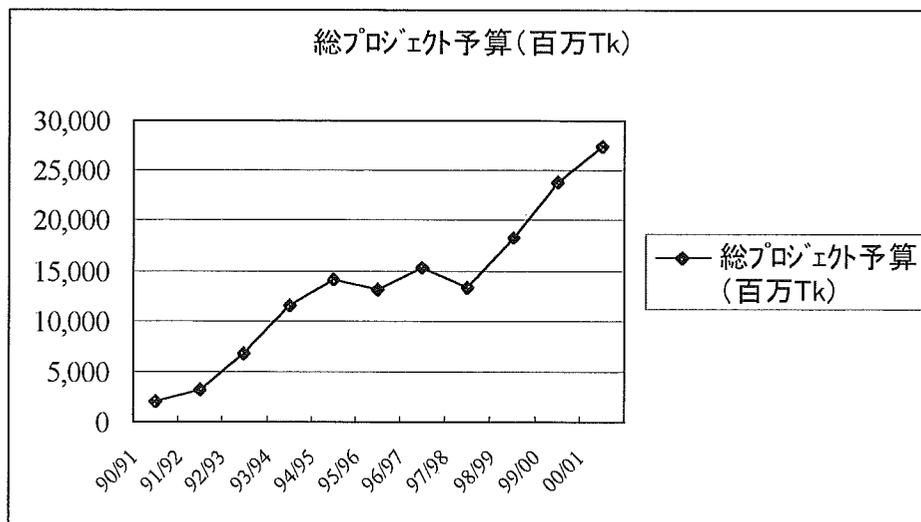
LGED の事業実施体制においては、実施事業はすべてプロジェクト単位での推進形態をとる。下図は、プロジェクト数の推移を、各事業セクター別にみたものである。これによれば、LGED は多くの事業セクターにかかわっているが、やはり農村開発部門がぬきんでており LGED 業務の中心をなしていることがわかる。農村開発（インフラ整備）には今後さらにこれ以上の大きな伸びが期待できないとする LGED 首脳部では、今後の事業展開として、農村インフラ整備にかわる事業セクターを模索しているが、現段階では第二の事業規模を有する都市関連セクターも大きな事業量増を示してはいない。少なくとも、ここ数年は農村インフラ事業主導の事業展開が継続されるものと考えられる。

LGED の実施プロジェクトの推移



次に、LGED の事業量総額の経年推移を概観すれば下図のとおりである。1994 年から数年間は全体事業量が伸び悩んだ時期を経験しているが、今期第 5 次 5 年計画の施行にともなって、再び農村インフラ整備を中心に飛躍的な事業量増を示している。ただし、農村インフラ事業も一通り全国をカバーして次第に整備完了地域が増大してきたこと、各ドナーの援助動向が全般的に消極的となってきたことを考え合わせれば、今後のこのような増加率で事業量の増加が続くとは考え難い。

LGED の事業実施予算の推移



2) 現状における LGED の中心的技術展開

上述のように、LGED は多くの関連セクター事業にかかわっているものの、技術分野としてそれほど広く多様な技術展開をしているわけではない。添付図「LGED の実施プロジェクトにおける関連事業分野一覧」は、現行の主要プロジェクトにおける実施コンポーネント、工種を総括した

ものである。これによれば、やはり LGED の中心事業は農村インフラ整備であり、他分野セクターへの進出も、それら LGED の得意技術が発揮できる分野を中心になされているようである。今後の LGED が、さらに新規分野セクターへ進出していく強い意向が表明されているが、その場合でも、政府機関としての LGED の所掌定款などもあり、基本的には農村インフラ整備で培ってきた得意分野の応用で対処していく方針にあるものと考えられる。同図を詳細にみれば、LGED の対象技術の 8 割以上は農村道路の建設・維持管理、それらの付帯施設、および水路、水門に特定される。

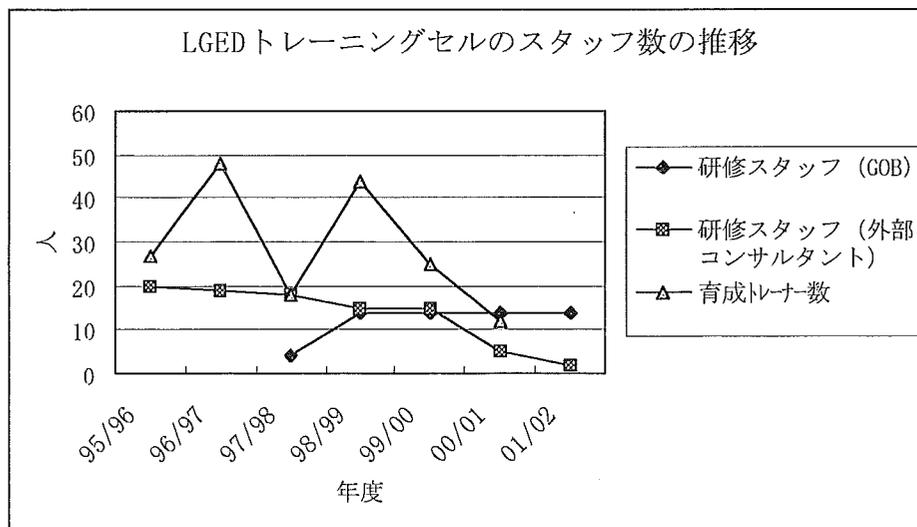
したがって、設計部門としては、「農村インフラ設計」でほぼ包括できるものと考えられる。

農村開発計画分野は、ISP でもその重要性が指摘されてきたように、LGED も適正な事業展開の中で重要との判断を示している。重要視される理由には、大きくは、1) 効果的かつ経済的な事業実施展開には周到な計画検討が不可欠、2) ますます住民の事業参加が重視されるようになり、特に計画段階からの関与が必要度を増した、の 2 つに集約できる。LGED の農村開発計画分野の整備もこれらの新たなニーズに対応する形で進められている。そのためか、LGED の農村開発計画は、いわゆる Physical Planning といわれており、“Design for New Project”を主題として進められ、農村総合開発計画などといった志向は薄い。各 LGED 上層部との協議の中でも、計画分野の今後の展開として農村総合開発計画方向は、営農、畜産等あらゆる関連分野を包括することが求められ、LGED で担当する内容ではないとの意見が大勢であった。

3) LGED における研修トレーニングの現状

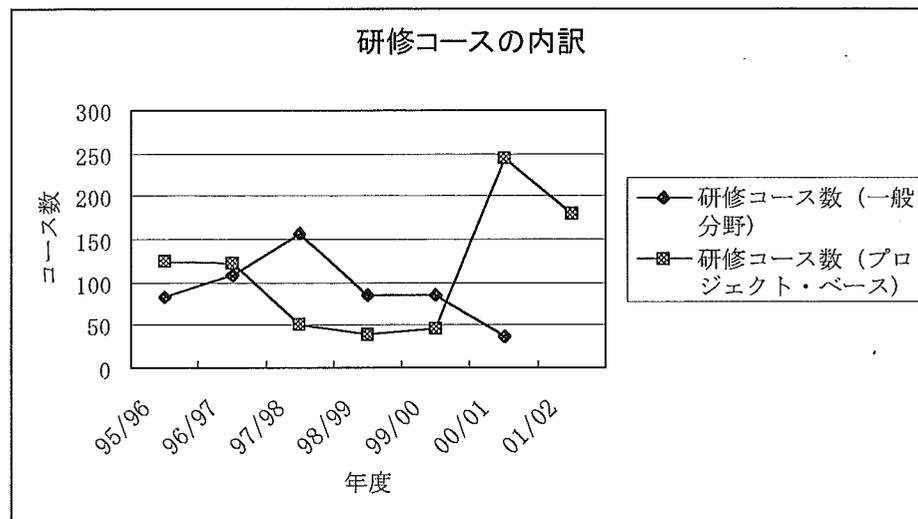
これまでの LGED トレーニングは、ISP が主導するかたちで外部コンサルタントが担当してきた。近年では、このコンサルタントの減少に伴って、GOB 職員を配置する動きがみられる。研修を担当するトレーナーの育成は、減少傾向にあり今後の研修持続に支障が出てくることが懸念される。

LGED の研修要員数の推移



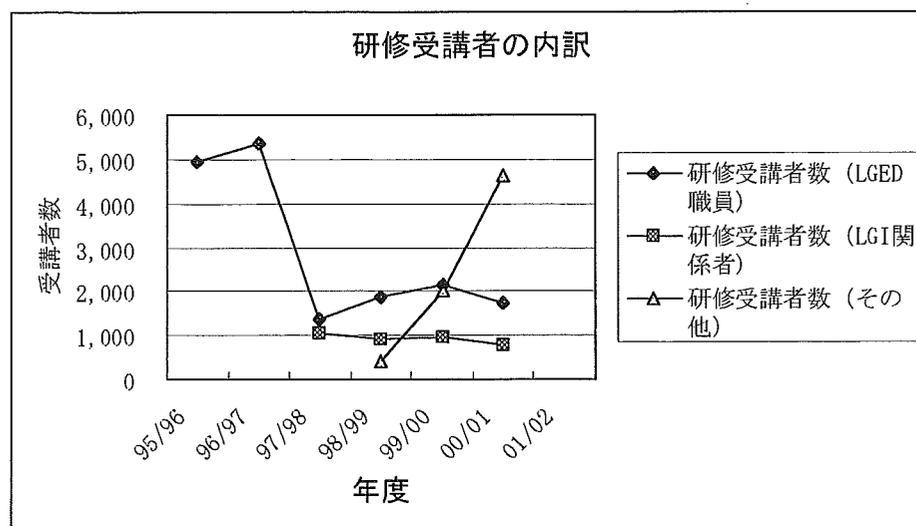
研修コース総数では、ISP 支援下のピーク時と比べても遜色はないが、その内容に大きな変化がみられる。下図は、研修コース内容の推移を示したものであるが、LGED 職員を対象にした一般技術研修コースが減少し続けており、かわりのプロジェクトベースの研修（ローカル・コントラクターの受注案内研修など）が急増している。これは、研修用途の個別予算が不足しており各プロジェクトの参加を得て、研修運営に努力している実状が明確に表れている。LGED 研修の最大の目的は、LGED 職員の技術力向上にあるわけで、この意味からいけば本来の目的が果たされなくなりつつあることを示している。

LGED が実施している研修コースの内訳



さらに受講者数を示したものが下図である。受講者総数については、やはり例年ベースをいじししており、その数字だけからは研修システムの弱体化は読み取ることが難しい。しかし、受講者の内訳をみると、上述のコース数の推移に対応して、LGED 職員の受講者は大きく減少しており、代わりに地方行政機関関係者の参加促進関連コースの受講者、ローカルコントラクターを主体とする民間人の受講が急増している。LGI 関係者、民間人の研修参加自体は好ましい傾向であるが、やはり本来の LGED 正規職員の受講者減は、LGED 研修機関の弱体化とみられ、緊急な対応が必要と考えられる。

LGED 研修の受講者数の推移



今回の短期調査期間中、LGED 側より「研修にかかわる評価」の技術支援を要望する声が聞かれた。研修実施においては、研修効果の評価、およびそのフィードバックがきわめて重要で、彼らの意見ももっとも判断された。したがって、その要望を受けて、想定される今回プロ技協の「研修」担当長期派遣専門家の TOR には、「これまでの LGED での、研修評価方法をレビューし、必要に応じて改善に努める」旨の作業項目を挿入することとした。この件に関し、今回短期調査では、現在、LGED トレーニング・セルで実施している諸研修に対する評価活動を聞き取り、整理した。

LGED で実施することになっている研修評価システムとしては、以下の諸活動が挙げられる。

- a) Pre-Test (研修受講前テスト)
- b) Post-Test (研修受講後テスト)
- c) Open Book Test (受講中の、テキスト携帯を許してのテスト)
- d) Practical Test (受講中の、実技テスト)
- e) Retention Test (研修後の、能力定着度をみるテスト)
- f) Trainees/Trainers' evaluation (トレーニー・トレーナーを対象に必要なに応じて実施される評価調査)

現在、a)b)c)および d)は、研修中に確実に実施されており、それらの結果をとりまとめた資料の添付した、研修報告書は確実に作成・報告されている。しかし、LGED 職員研修ではより重要とされる、e)については、ほとんど実施されていない（これは、LGED 職員用の研修コースが激減していることとも関連している）。また、TNA(Training Needs Assessment)とも関連の深い f)についても実施されることがなく、LGED 側はこれらの適時評価実行が重要と考えている。

4) RDEC の組織計画について

本件のRDEC設立については、バ国側の自主性、自助努力をプロ技協実施の大前提においている。それは、プロジェクト目標を「RDEC 設立準備の達成」におき、その後の RDEC 運営は LGED 側の自立的な展開を想定していることから明確である。このように、LGED 側の自助努力を重視したプロジェクト・フォーミュレーションを目指す中で、短期調査団は「RDEC の組織構成」内容そのものが重要であることと、それを LGED 側がどのように取り扱うかで LGED 側の真剣さをはかる絶好の材料のひとつ、として RDEC の組織計画を作成するよう要求し、M/M には 7 月 3 日までに提出あるよう合意をかわした。

これをうけて、LGED 側は、7 月 1 日に、約束どおり Mr.Wahidur Rahman 氏から、以下の点を付け加えつつ、提出された。

- 1) 先回時から、LGED 全体の組織改革要求を提出していることは周知のとおりであるが、現時点では要求がどの程度認められるか不明である（少なくとも、6 Region から 10RegionOffice への増は確実）。したがって、LGED 内における RDEC の位置づけはその最終決定を待って判断したいので、現時点では RDEC 内部の組織案に止めたい。
- 2) RDEC を 3 部体制で考えている。その中で、各 Engineer の配置を行なうが、少なくとも全ての Engineer は GOB 正規職員をあてる。これは、RDEC 設立の目的からいえば当然のことである。ただし、若干の運転手、雑役などはプロジェクト雇用とし、TAPP での投入対象としたい。

5) LGED の事業実施評価・モニタリング状況について

先回短期調査でも資料収集したように、LGED の各プロジェクトの実施状況は「M&E セル」部署において、毎月調査集計されて、上位官庁に報告されている。LGED の業務推進状況は、予算支給度、事業完工度とも他省庁とは段違いに良好である。

LGED の事業実施状況

年次	年度途中時点 (4 月時)		年度末時点 (7 月時)	
	総事業完工度	予算支給度	総事業完工度	予算支給度
98/99	74.0 %	60.0 %	97.5 %	91.0 %
99/00	71.0 %	56.0 %	98.0 %	93.0 %
00/01	76.0 %	58.0 %	-	-

上表によれば、年度末も近い 4 月時点（バ国の予算年度は 7/1～6/30）でも 6 割に満たない予算支給に止まっている（これも、他省庁に比べれば格段に良好）、しかし、事業完工度は LGED 職員の努力によって 7 割以上の完成工事を達成している。年度末については、ほぼ 98%以上の予定工事を完成させている。

6) PCM 分析の整理方法

第一回短期調査では、PCMワークショップを実施し、その目的系図からプロジェクト選定を行なう予定でいた。今回、PCMワークショップは実施しなかったものの、プロジェクト形成の流れにおいては、既実施のPCM成果との整合を取らなければならない。それについては、次のように整理するつもりである。

本件については、従来のようにPCMワークショップで得られた目的系図から、いくつかの解決アプローチを企画し、その中からプロジェクトを選定していくことをしない。

プロジェクト形成のながれは、

- 1) まず、当初から LGED 側において M/P にそった RDEC 設立の計画があった。
- 2) この設立支援を要請された日本側は、現地調査の中で PCM ワークショップを実施し、LGED の直面している問題点の分析を行なった。
- 3) この問題分析結果を評価したところ、ほとんどが RDEC の設立・適正運営で対処されることが分った。
- 4) このことから、本件プロジェクトは、LGED の問題解決の対策として、RDEC 設立支援を選択する。

PROPOSED ORGANIZATION CHART OF RDEC

Chief Engineer

Additional Chief Engineer / Project Director, RDEC

- i. Executive Engineer-1
- ii. Assistant Engineer-1
- iii. Administrative Officer-1
- iv. Computer Operator-1
- v. Driver-3
- vi. MLSS-2
- Total-9**

Superintending Engineer(Planning)

- i. Executive Engineer-1
- ii. Assistant Engineer-2
- iii. Computer Operator-2
- iv. Driver-3
- v. MLSS-1
- Total-9**

Superintending Engineer(Design)

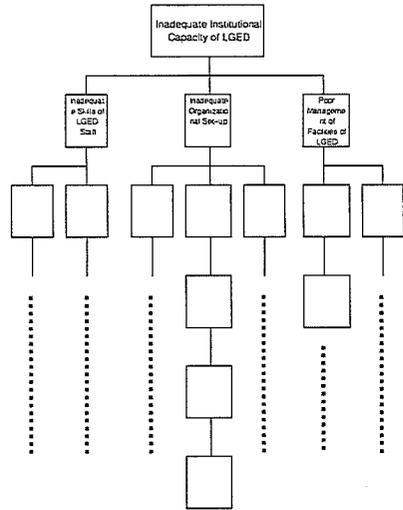
- vi. Executive Engineer-1
- vii. Assistant Engineer-2
- viii. Computer Operator-2
- ix. Driver-3
- x. MLSS-1
- Total-9**

Superintending Engineer(Training)

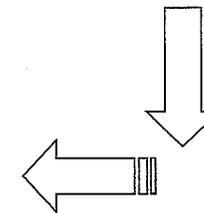
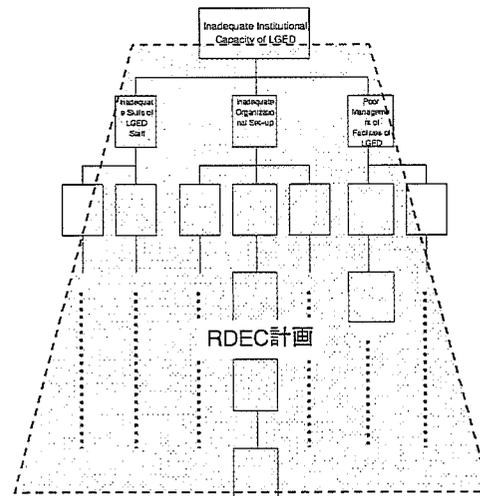
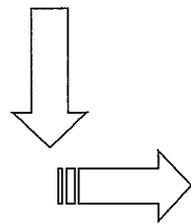
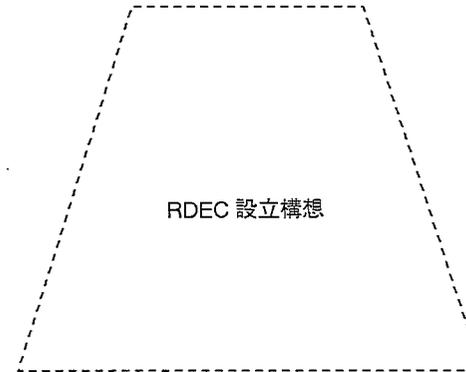
- i. Executive Engineer-1
- ii. Assistant Engineer-2
- iii. Computer Operator-2
- iv. Driver-3
- v. MLSS-1
- Total-9**

Total Manpower = 40

PCMによる問題・目的分析系



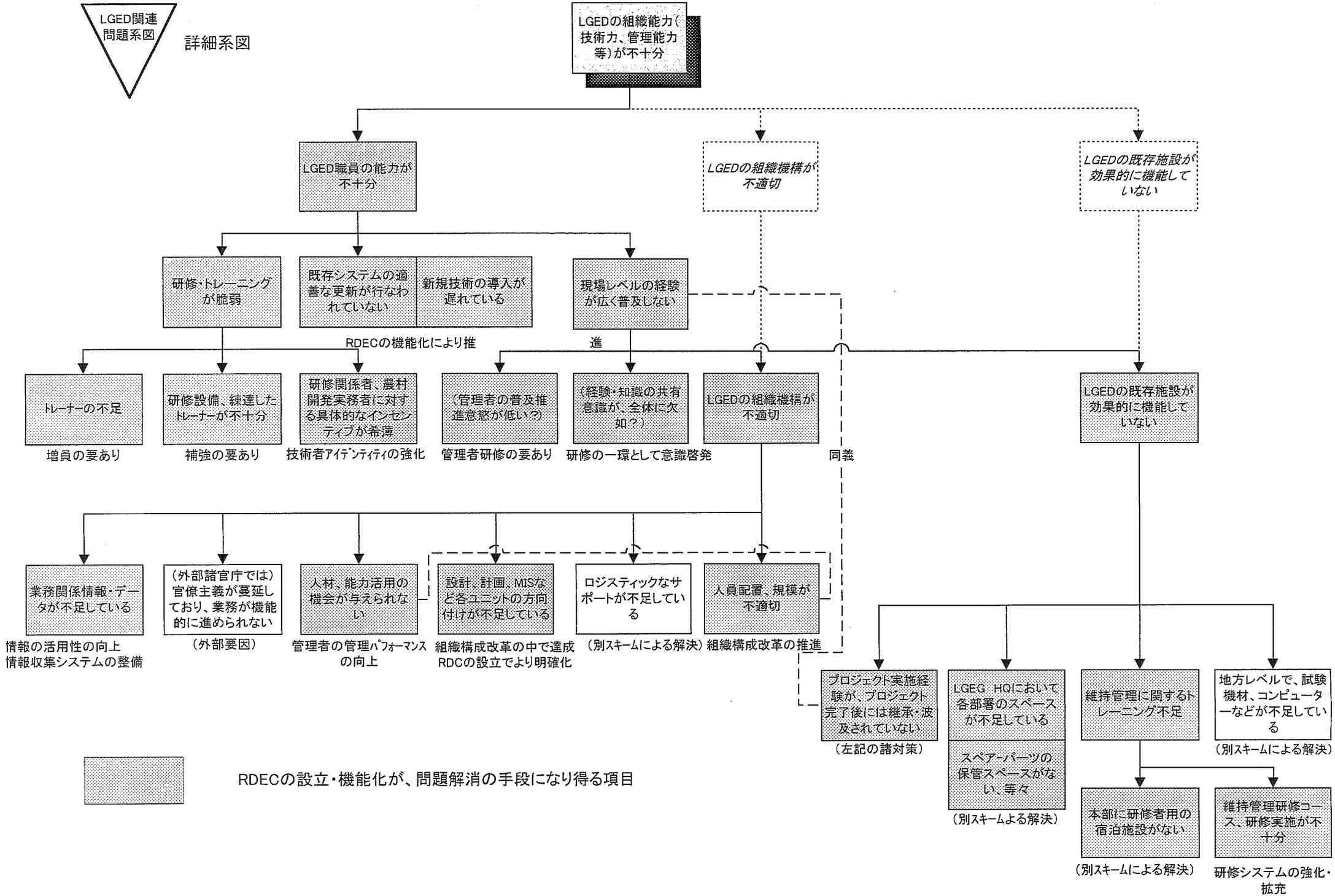
LGEDによるRDEC設立企画



LGEDの現状問題のほとんどは、RDECの設立・機能化によって対処可能であることから、本件では目的系図からプロジェクト形成を行わず、RDEC設立計画に集約する。

LGED関連
問題系図

詳細系図



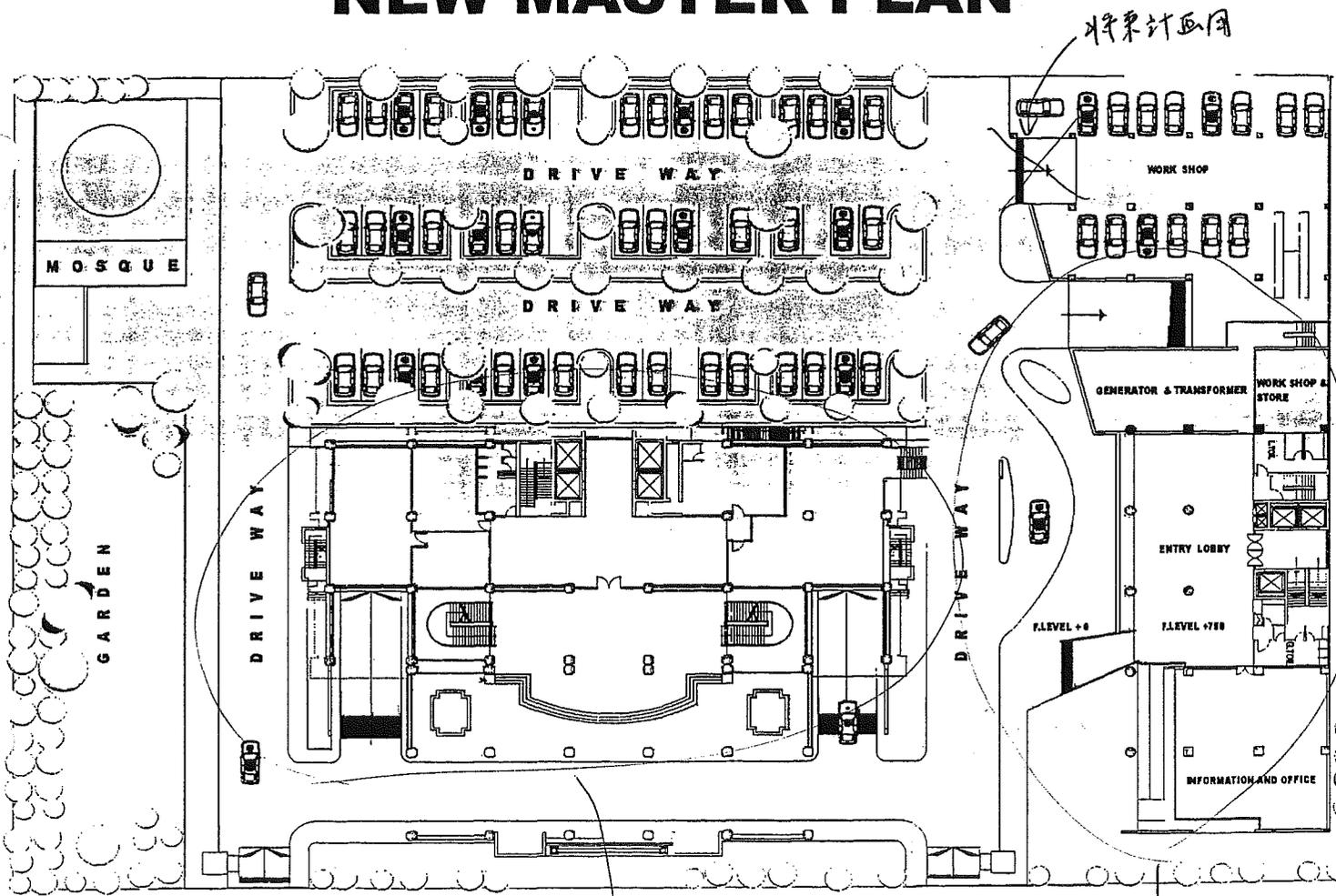
RDEC ステップアッププランの概要

RDEC 設立着手期	RDEC 設立準備期（プロ技協力期）	RDEC 設立（自立運営開始）
<p>LGED の技術運用の問題点が認識されて、その解消方向として RDEC の設立が企画される。</p>	<p>RDEC 設立の計画が具体化される段階。RDEC の設立基本構想に則って、組織面、活用技術内容、技術運用に係わるマテリアル、設備、および技術展開方法などに関する整備を行なって、RDEC の設立準備が進められる。このうち、プロ技協は（農村開発計画、農村インフラ設計、トレーニング）の各技術面に関わる準備強化に協力する。</p>	<p>RDEC の設立準備が整い、自立的運営が開始される段階。設立に係わる環境が全て整うとは限らないが、それら今後の環境整備を進めることも含めて、LGED の自立的運営に移行できたことをもって、RDEC の設立完了とみる。</p>
<p>LGED: RDEC 設立の M/P にしたがって、組織計画最終案の策定、ビル建設・設備調達を JBIC 融資対策として始動開始。</p> <p>JICA: RDEC 設立における技術面協力の方針決定、プロ技による協力開始。</p>	<p>LGED: 組織計画案にしたがって人員の再配置、組織改変の実行。 ビル建設・設備調達の完了、有効利用開始。 プロ技チームとともに、技術面の強化を推進。</p> <p>JICA: 実施計画にしたがって、プロ技を推進。</p>	<p>RDEC は、</p> <ul style="list-style-type: none"> a LGED 内における機能・権限が定着する。 b 組織陣容・構成において整備が完了する。 c 当面の技術的運用に必要な諸マテリアルが完備される。 d RDEC の運営にかかわる設備・機材が概ね整う。 e 全 LGED に対する技術指導、技術普及の方法が定まり、機能を開始する。 <p>RDEC ステップアッププランは、上記の c～e に関して、担当専門分野の観点から、まだ環境整備が完了にいたらず LGED 側で引き続き整備するもの、運用に関する留意事項、今後の事業展開の中でさらに改善が求められる点、などを網羅する、自立運営のガイダンスとする。</p>

RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTER (RDEC)
UNDER NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT PROJECT (RDP-21)
L.G.E.D.

VITTI SHAPATI BRINDA LTD.
In association with
INDEX Architects Ltd.
Associated Structural Engineers & Architects Ltd.
Sheltech Consultants (Pvt.) Ltd.

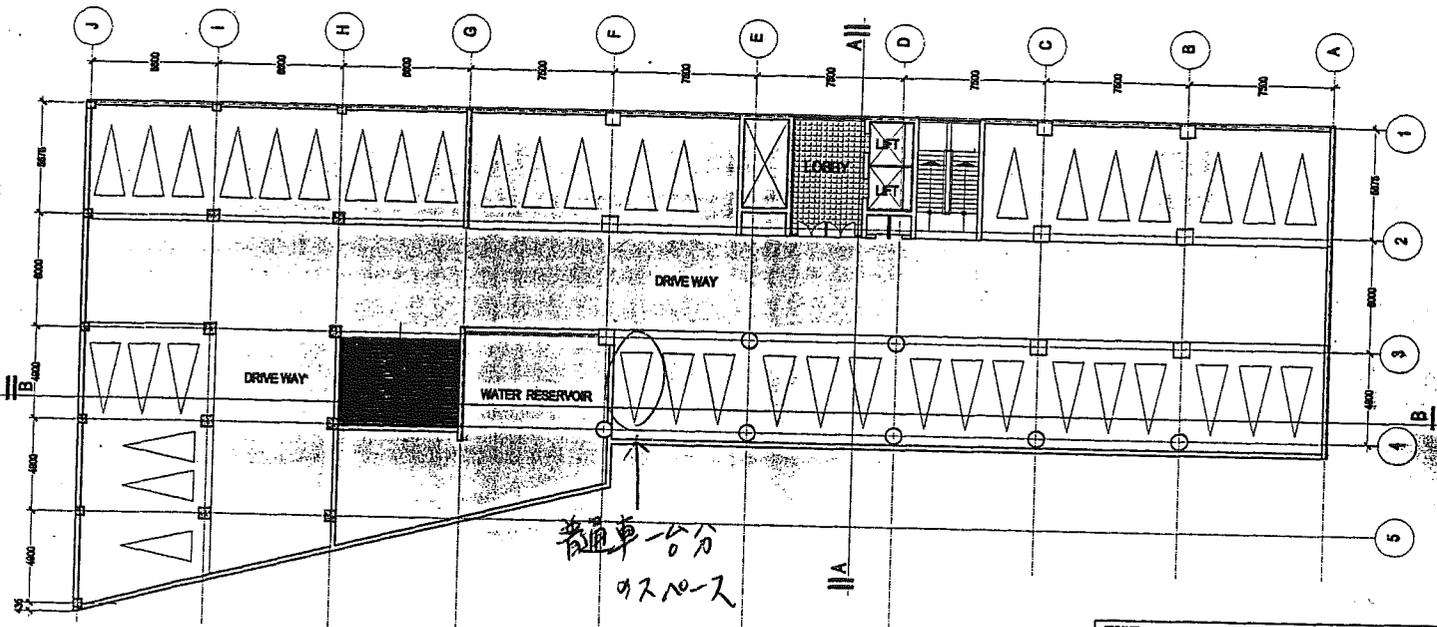
NEW MASTER PLAN



SITE PLAN SHOWING GROUND LEVEL & CIRCULATION

既存 LGED 本館

RDEC



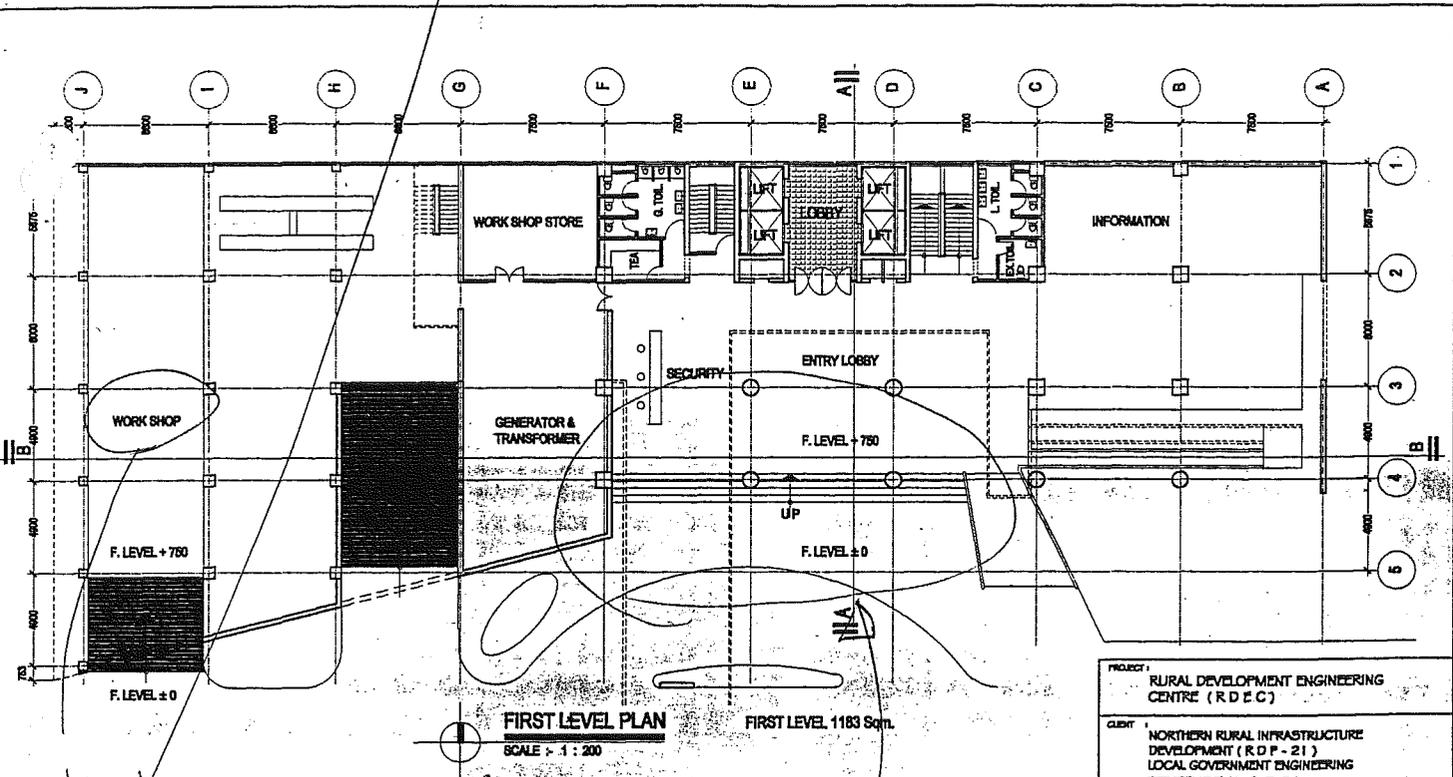
普通車一公分
 92.10-2

BASEMENT LEVEL PLAN BASEMENT - 1315 Sqm.
 SCALE : 1 : 200

停車場 (約40台用)

PROJECT :	RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (RDEC)
CLIENT :	NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (RDP-21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (LGED) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.
CONSULTANT :	VITTI <small>AN ASSOCIATION WITH HOKI ARCHITECTS LTD. ASEA & SHELTON CONSULTANTS (PVT.) LTD.</small>
ARCHITECT :	MD. EHSAN KHAN, MD. IGBAL HANIS, MD. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.
DWG. TITLE :	
BASEMENT LEVEL PLAN	
DRAWN :	KAZIKA
DATE :	APRIL, 2001
SCALE :	AS SHOWN
SHEET NO.	01

RDEC (=R) 新設する Dep. (JBIC の Appraisal
で承認済)



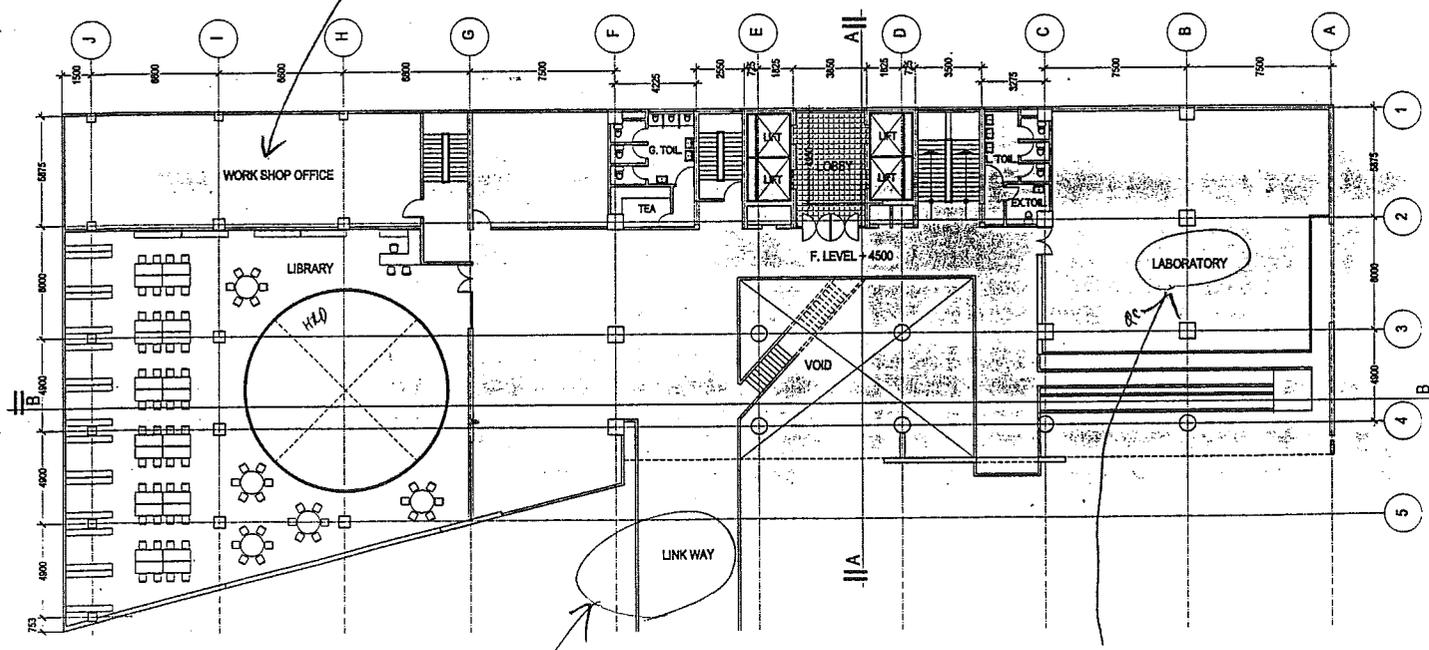
CECW Dep.
(Construction Equipment
Centre Workshop Dep.) が使用

地上階

入口

PROJECT : RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (R D E C)	
CLIENT : NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (R D P - 21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (L G E D) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.	
CONSULTANT : VITTL IN ASSOCIATION WITH BACH ARCHITECTS LTD. ASCA & SHELTCH CONSULTANTS PVT. LTD.	
ARCHITECT : MD. EHSAN KHAN, MD. KOBAL HAKIM, MD. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.	
DRAWING TITLE : FIRST LEVEL PLAN	
DRAWN : HASRA	SHEET NO. 02
DATED : APRIL 2001	
SCALE : AS SHOWN	

CECW Dep. の Office Space

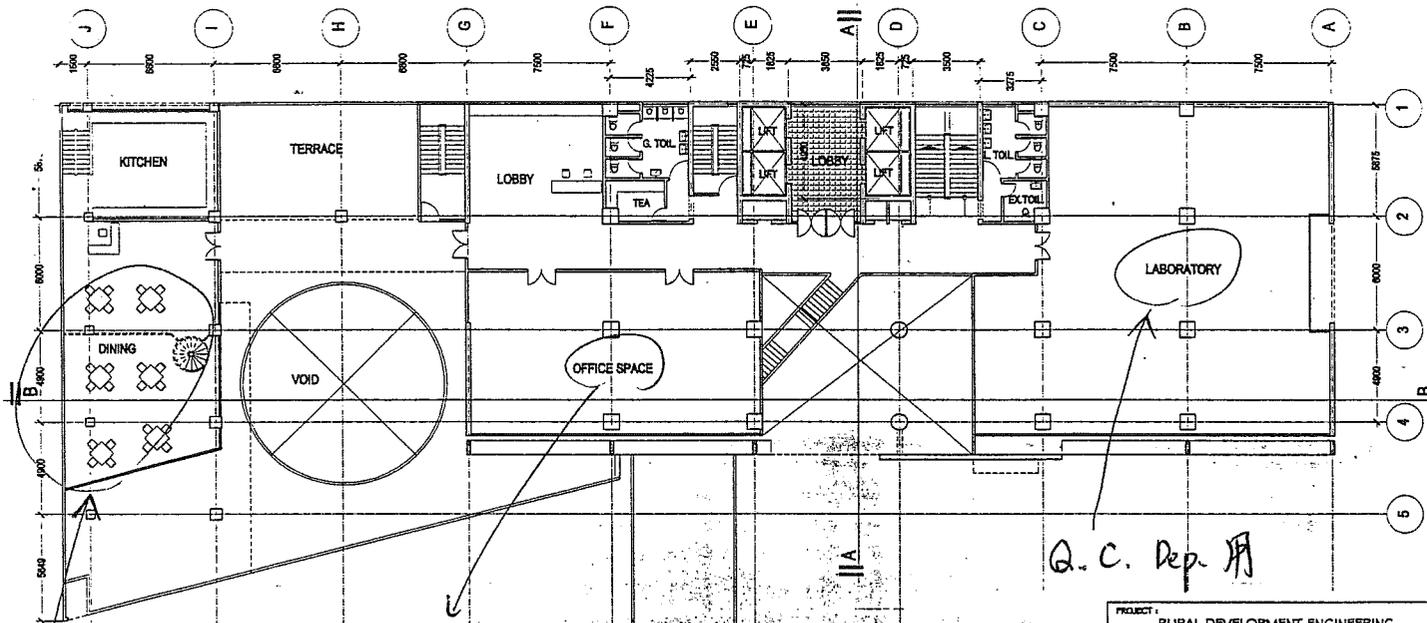


2ND. LEVEL PLAN
SCALE : 1 : 200

2ND. LEVEL 1091 Sqm.

本館との通路

既存の Quality
Control Dep. (QCR)
が 移動 になる予定



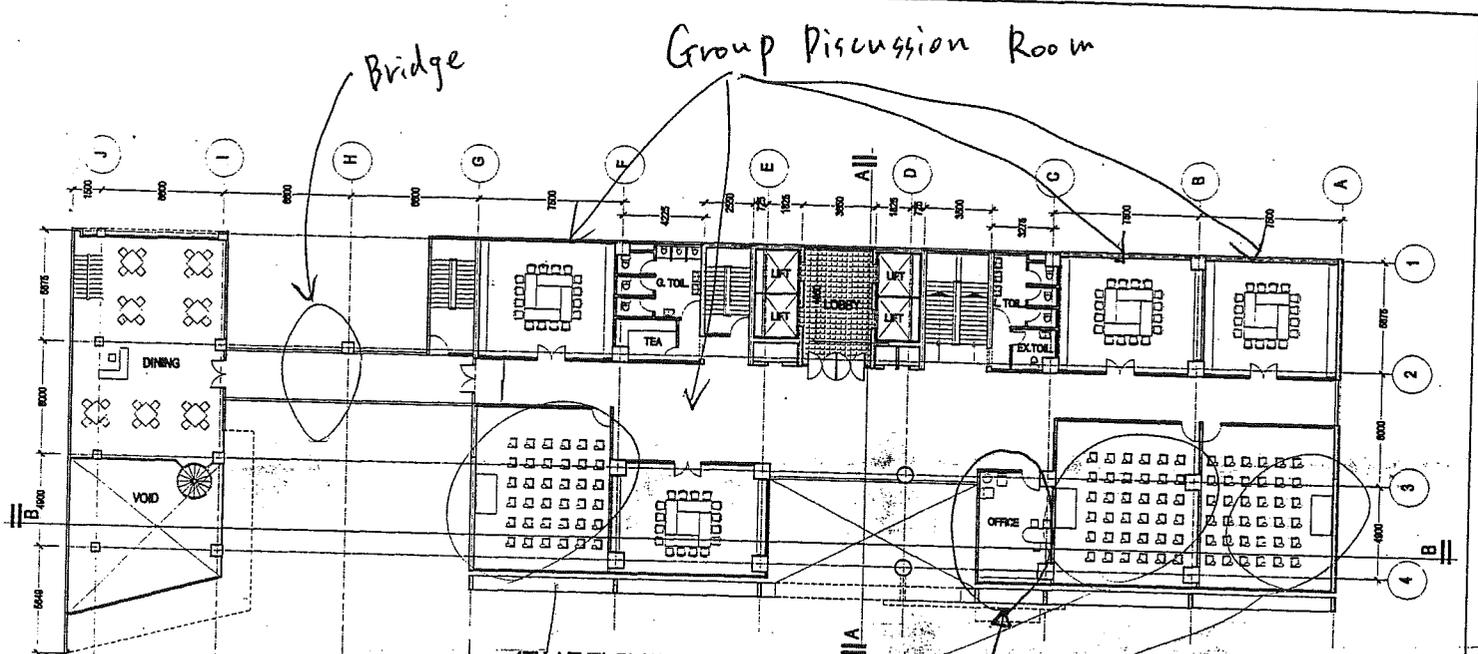
Q.C. Dep.
Office Space

3RD. LEVEL PLAN
SCALE - 1 : 200
3RD. LEVEL - 904 Sqm

Q.C. Dep. 用

トビニシ受満者等
が食事をする

PROJECT :	RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (RDEC)
CLIENT :	NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (RDP-21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (LGED) AT AGARGAON, SHER-E-BANGLA NAGAR, DHAKA.
CONSULTANT :	VITTI in association with RDEC ARCHITECTS LTD. RDEC & CONSULTANTS PVT. LTD.
ARCHITECT :	MD. EHSAN KHAN. MD. IQBAL HABIB. MD. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.
DWG. TITLE :	3RD. LEVEL PLAN
DRAWN :	HAZUKA
DATED :	APRIL, 2001
SCALE :	AS SHOWN
SHEET NO.	04



Bridge

Group Discussion Room

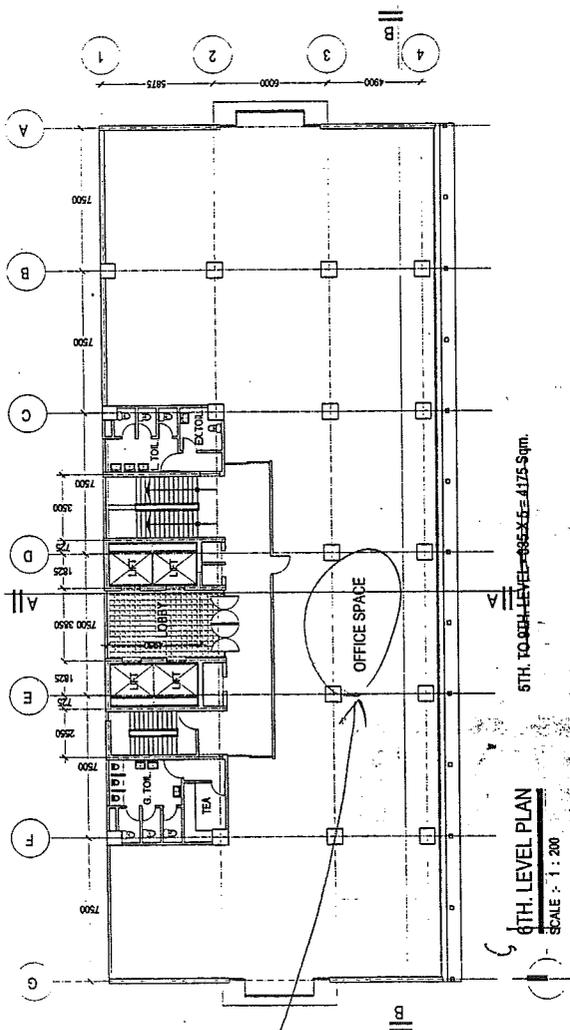
4TH. LEVEL PLAN 4TH. LEVEL - 777 Sqm.
SCALE : 1 : 300

Lecture Room

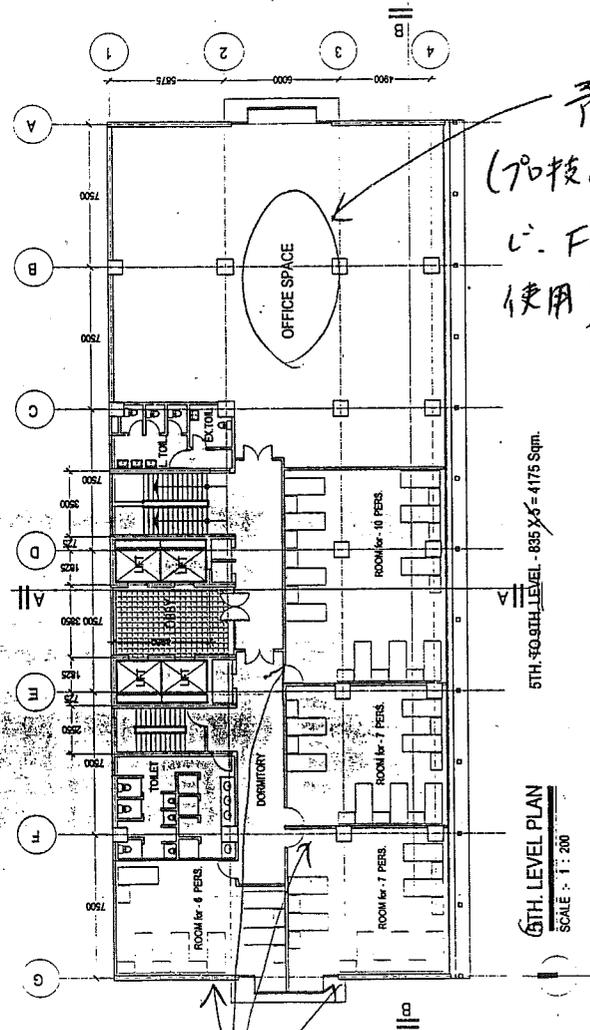
JICA 70 投専内家
(11-ター)
とものカーターポート

の office Space

PROJECT :		RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (R.D.E.C.)	
CLIENT :		NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (R.D.P - 21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (L.G.E.D) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.	
CONSULTANT :		VITTI. in association with MOON ARCHITECTS LTD. AZKA & SHEKHAR CONSULTANTS (PVT.) LTD.	
ARCHITECT :		MD. EHSAN KHAN, MD. IQBAL HANIF, MD. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.	
DWG. TITLE :			
4TH. LEVEL PLAN			
DRAWN :	HAZARA	SHEET NO.	05
DATED :	APRIL, 2001		
SCALE :	AS SHOWN		

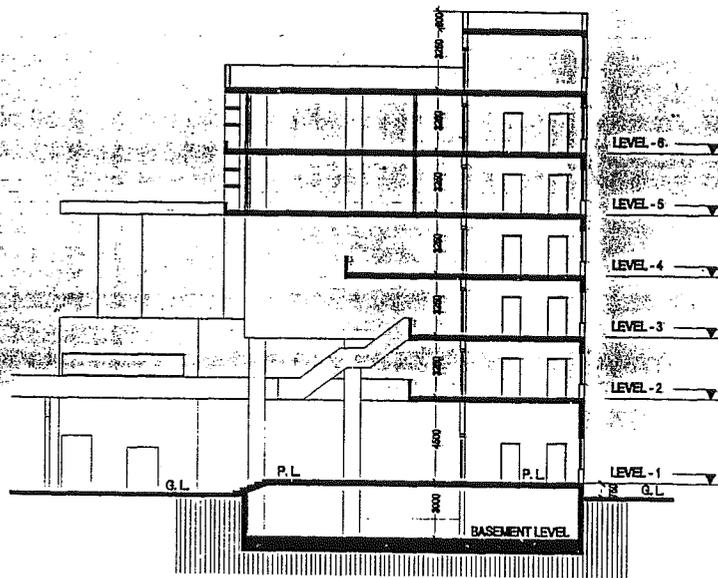


JICA 70校のための
space (余裕がこま
ば、他の用途に Flexible
に使用可能とのこと)



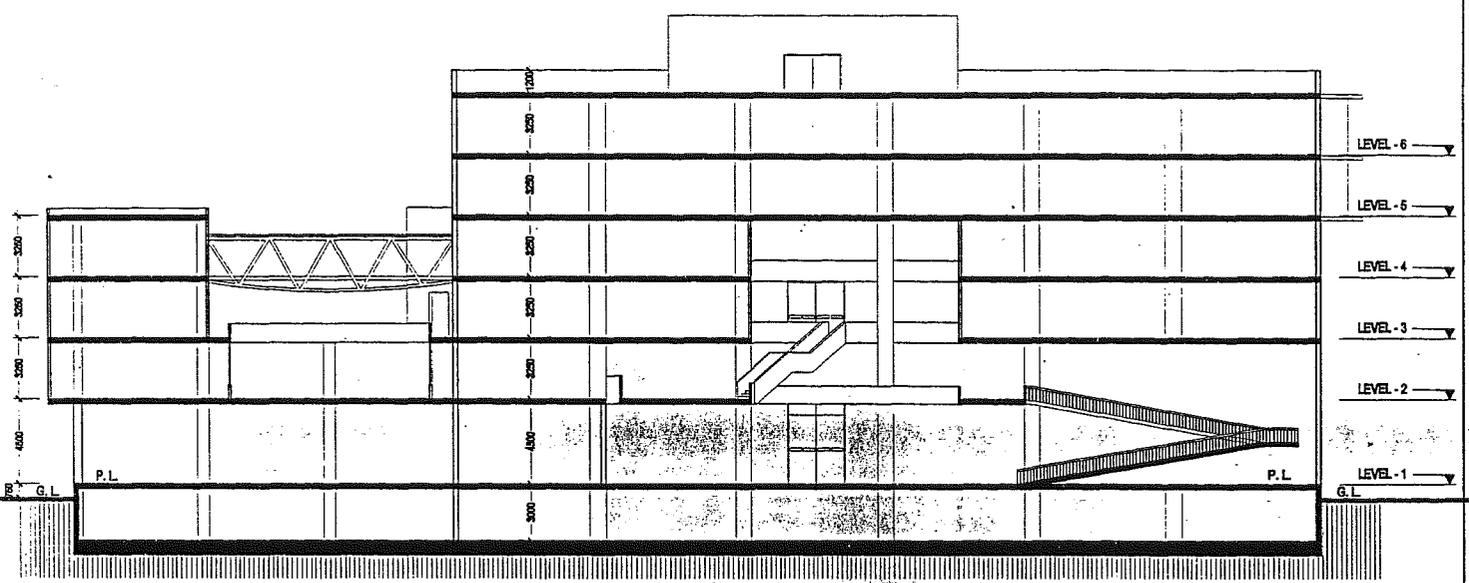
予備スペース
(70校の規模に
に Flexible に
使用)

トイレのためのトリートリー



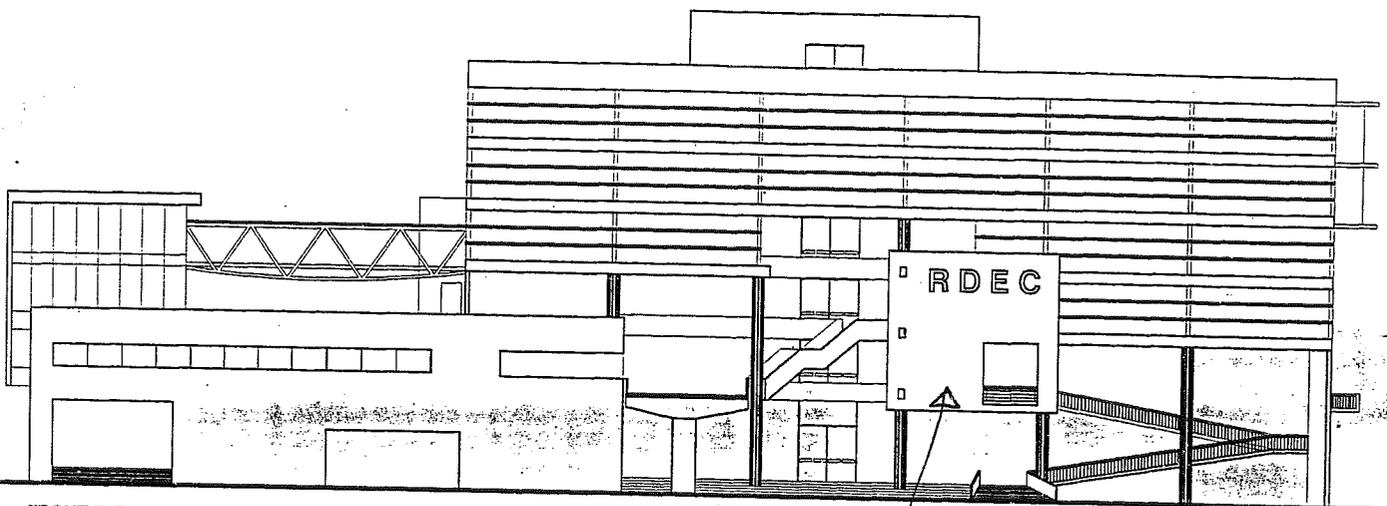
SECTION A - A
SCALE - 1 : 200

PROJECT : RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (R D E C)	
CLIENT : NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (R D P - 21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (L G E D) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.	
CONSULTANT : VITTL BY ASSOCIATION WITH INDOX ARCHITECTS LTD. ASDA & SHELTON CONSULTANTS (PVT.) LTD.	
ARCHITECT : MD. MISAN KHAN, MD. IQBAL HABIB, MD. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.	
DWG. TITLE : SECTION A-A	
DRAWN : NAZMUL	SHEET NO. :
DATED : APRIL, 2001	09
SCALE : AS SHOWN	



SECTION B - B
SCALE : 1 : 200

PROJECT :	RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (R D E C)
CLIENT :	NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (R D P - 21) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (L G E D) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.
CONSULTANT :	VITTI in association with ARISE ARCHITECTS LTD. ASCA & SHELTON CONSULTANTS (PVT.) LTD.
ARCHITECT :	M.D. EHSAN KHAN. M.D. IQBAL HAZIB. M.D. ISHTIAQ ZAHIR TITAS.
DWG. TITLE :	SECTION B-B
DRAWN :	MADJAL
DATED :	APRIL 2021
SCALE :	AS SHOWN
SHEET NO.	010



FRONT ELEVATION
SCALE : 1 : 200

ODAマ-ケ
 入札3335
 依頼済 (PD
 3承)

PROJECT :	RURAL DEVELOPMENT ENGINEERING CENTRE (R D E C)
CLIENT :	NORTHERN RURAL INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT (R D P - 2 I) LOCAL GOVERNMENT ENGINEERING DEPARTMENT (L G E D) AT AGARGAON, SHER - E - BANGLA NAGAR, DHAKA.
CONSULTANT :	VITTI in association with RDCS ARCHITECTS LTD. ASCA & SHELTON CONSULTANTS PVT. LTD.
ARCHITECT :	MD. EHSAN KHAN, MD. IGZAL HANIB, MD. ISHTIAQ ZAHR TITAS.
DWG. TITLE :	FRONT ELEVATION
DRAWN :	HANZERA
DATED :	APRIL, 2001
SCALE :	AS SHOWN
SHEET NO. :	08