



スリ・ランカ民主社会主義共和国
建設機械訓練センター
終了時評価報告書

平成13年6月

国際協力事業団
社会開発協力部

社協一
J R
01 - 007

序 文

スリ・ランカ民主社会主義共和国は、第14次公共投資5か年計画(1992～1996年)の下、電力・通信・運輸等の社会基盤の強化・拡充を推進し、建設機械の導入を積極的に図ってきた。しかしながら、系統的な整備技術訓練を実施する施設を有していなかったため、同分野の人的資源の需要に計画的に応えることが困難であった。このような状況の下で、スリ・ランカ民主社会主義共和国は、「建設機械訓練センター(Construction Equipment Training Centre : CETRAC)」の設立を計画し、建設機械の運用・保守管理に携わる人材の育成・強化を図ることを目的とする技術協力を我が国に要請してきた。

本要請を受けて、国際協力事業団は平成8年10月から5年間にわたるプロジェクト方式技術協力を実施してきた。今般はプロジェクト終了を4か月後に控え、これまでの実績を評価するため、平成13年5月20日から5月31日まで終了時評価調査団を現地に派遣した。同調査団によれば、本プロジェクトはスリ・ランカ民主社会主義共和国政府及び同国の建設産業のニーズである建設機械の維持・管理技術の向上に対し、効果・効率的に寄与し、本プロジェクトはプロジェクト期間終了までにプロジェクト目標は十分に達成できると判断されている。

本報告書は、同調査団の調査及び協議結果を取りまとめたもので、プロジェクト関係者間での共有、類似プロジェクトへの参考のため広く活用されることを願うものである。

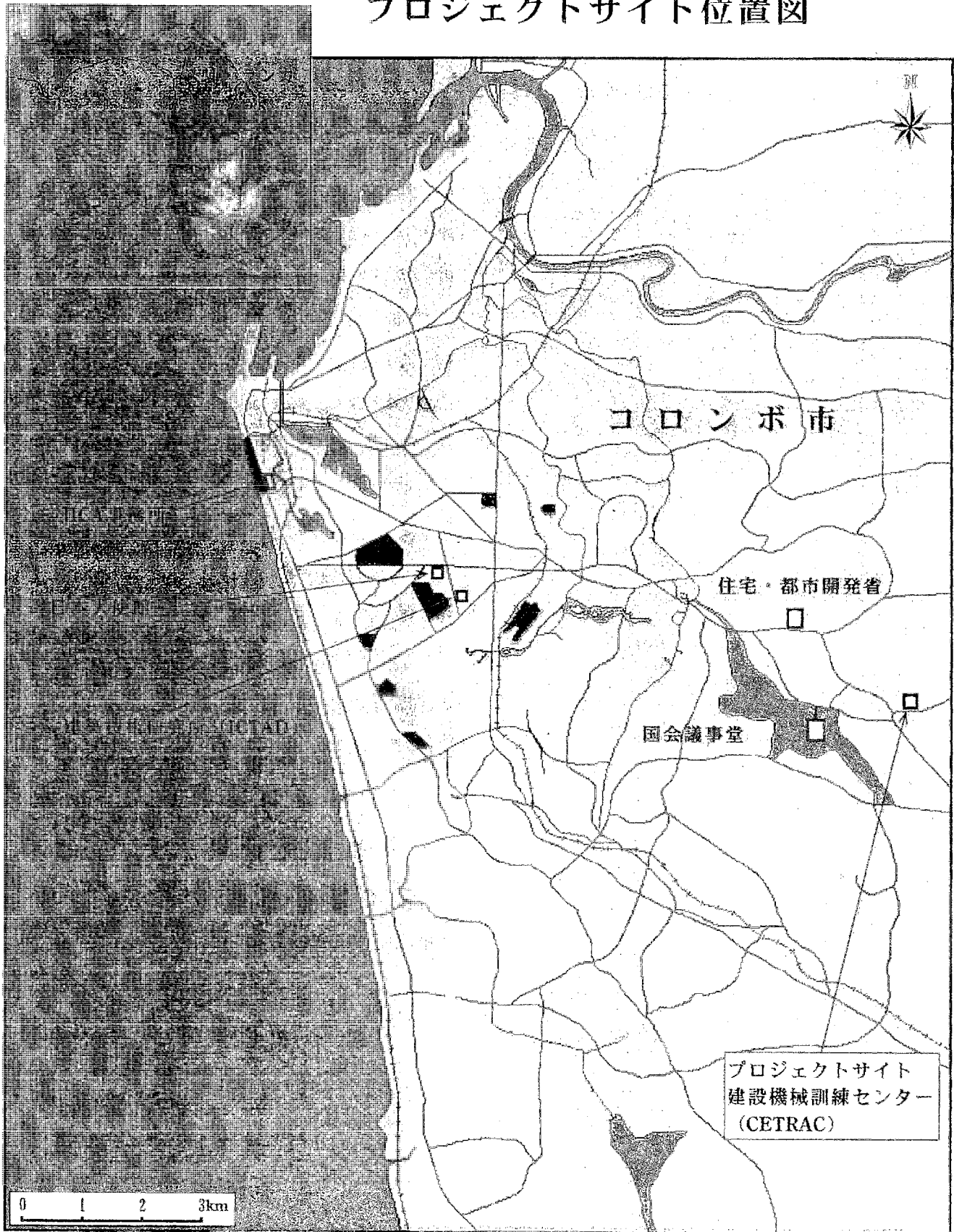
ここに、調査にご協力頂いた外務省、国土交通省、在スリ・ランカ民主社会主義共和国大使館など、内外関係各機関の方々に深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援を賜るよう、お願い申し上げます。

平成13年6月

国際協力事業団

理事 泉 堅二郎

プロジェクトサイト位置図



略 語 表

CETRAC	建設機械訓練センター	Construction Equipment Training Centre
C / P	カウンターパート	Counter Part
JCC	合同調整委員会	Joint Coordinating Committee
JICA	国際協力事業団	Japan International Cooperation Agency
ICTAD	建設技術研究所	Institute for Construction Training and Development
NAITA	国立実技産業訓練所	National Apprenticeship & Industrial Training Authority
NSS	国家技術水準	National Skill Standards
NTT	国家検定試験	National Trade Tests

目 次

序 文

プロジェクトサイト位置図

写 真

略語表

第 1 章 終了時評価調査団の派遣概要	1
1 - 1 派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	2
1 - 5 終了時評価の方法	3
第 2 章 評価調査結果要約表	6
第 3 章 プロジェクトの当初計画	10
3 - 1 プロジェクトの成立と経緯	10
3 - 2 プロジェクト目標・活動計画・投入計画	11
3 - 3 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) の改訂	11
第 4 章 分野別評価	13
4 - 1 センター運営管理	13
4 - 2 初級メカニックコース	14
4 - 3 メカニック コース	15
4 - 4 メカニック コース	16
4 - 5 管理者・監督者コース	17
4 - 6 記録管理コース	18
4 - 7 在庫管理コース	19
第 5 章 全体評価	20
5 - 1 計画達成度	20
5 - 2 5 項目による評価	25

5 - 2 - 1	効率性	25
5 - 2 - 2	目標達成度	29
5 - 2 - 3	効果	31
5 - 2 - 4	計画の妥当性	31
5 - 2 - 5	自立発展性	32
第6章	総括	34
6 - 1	結論	34
6 - 2	提言	34
6 - 3	今後の対応	36
付属資料		
1.	ミニッツ（調査団協議議事録）	39
2.	PDM（PDM0及びPDM _E ）	59
3.	評価グリッド	61
4.	5か年計画（英）	62
5.	2001年年間計画（和）	63
6.	専門家派遣実績一覧表（和：長期・短期）	64
7.	専門家派遣実績一覧表（英：長期）	65
8.	専門家派遣実績一覧表（英：短期）	66
9.	無償機材一覧表（英）	67
10.	機材供与額一覧表（英）	83
11.	機材供与リスト（和）	84
12.	C/P研修員受入一覧表（英）	94
13.	現地業務費実績一覧表（和・英）	95
14.	スリ・ランカ側予算措置一覧表（英）	97
15.	CETRAC職員配置一覧表（英）	98
16.	CETRAC離職者配置一覧表（英）	100
17.	コース・モジュール概要表	101
18.	CETRAC C/P配置一覧表（英）	105
19.	長期専門家業務分掌表（5/14版）	106
20.	担当コース一覧表（英：専門家・C/P）	107
21.	広報活動実績一覧表（英：CETRAC/CETRAC訓練コース）	108

22. 都市開発・建設・公共事業省組織図（英）	110
23. ICTAD組織図（英）	111
24. CETRAC組織図（英）	112
25. CETRAC合同調整委員会（JCC）/次官とのミーティング開催実績一覧表	113
26. CETRAC合同調整委員会（JCC）構成メンバー一覧表	114
27. 次官とのミーティング構成メンバー一覧表	115
28. ICTADチェアマンミーティング/CETRAC運営理事会開催実績一覧表	116
29. ICTADチェアマンミーティング構成メンバー一覧表	117
30. CETRAC運営理事会構成メンバー一覧表	118
31. CETRACスタッフミーティング開催実績一覧表	119
32. スタッフミーティング構成メンバー一覧表	120
33. 組織・連携強化のための参加型ワークショップ開催一覧表（英）	121
34. C/Pの技術習熟度/技術移転度評価表（英）	122
35. 訓練コース実績表（英：1997～2001年）	131
36. 年別訓練コース実績（英）	132
37. 所属先別訓練者（総数）一覧表（1997～2001年）	139
38. 1997年所属先別訓練者数一覧表（英）	144
39. 1998年所属先別訓練者数一覧表（英）	145
40. 1999年所属先別訓練者数一覧表（英）	146
41. 2000年所属先別訓練者数一覧表（英）	148
42. 2001年所属先別訓練者数一覧表（英）	151
43. リピーター数（複数時訓練受講者）回数別一覧表（英）	153
44. 企業別リピーター数（複数時訓練受講者）一覧表（英）	154
45. 訓練生官民比率一覧表（英：R/D、nonR/D別）	159
46. 訓練生官民比率一覧表（グラフ：総数）	160
47. モルディブ共和国特設コース実績一覧表（英）	161
48. 中堅技術者コース実績一覧表（英）	162
49. セミナー開催実績一覧表（英）	163
50. 視聴覚機材利用講習会実績一覧表（英）	164
51. CETRAC訓練コース募集要項一覧表（英：1999～2001年）	165
52. 作成機材一覧表（英）	166
53. 初級メカニックコースアンケート結果（英：第1期生28名対象）	175
54. 訓練コース予定表（英：2001年5月～）	179

55. 終了までの協力活動予定表（英）	181
56. 専門家派遣予定表（英：短期）	182
57. C/P研修員受入予定表	183
58. アンケート結果	184

第1章 終了時評価調査団の派遣概要

1 - 1 派遣の経緯と目的

スリ・ランカ民主社会主義共和国（以下、「スリ・ランカ国」と記す）は、第14次公共投資5か年計画（1992～1996年）の下、電力・通信・運輸等の社会基盤の強化・拡充を推進し、建設機械の導入を積極的に図ってきた。建設機械オペレーターの訓練施設は存在したが、その一方で、系統的な整備技術訓練を実施する施設を有していなかったため、同分野の人的資源の需要に計画的に対応することが困難であった。

このような状況の下で、スリ・ランカ国は建設機械の運用・保守管理に携わる人材の育成・強化を図ることを目的として、「建設機械訓練センター（Construction Equipment Training Centre：CETRAC）」の設立を計画し、1990年9月に同センター施設建設についての無償資金協力を、1993年6月に人材育成のためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。

本要請を受けて、無償資金協力によりCETRACの建設及び機材が整備され、技術協力については、1993年7月に事前調査、1996年3月に実施協議調査が実施され、討議議事録（Record of Discussion：R/D）に関する詳細を詰め、建設機械保守・管理の人材養成を目的とする「建設機械訓練センタープロジェクト」が開始されることとなった。

プロジェクト開始後、1997年12月に計画打合せ調査団、1999年5月には巡回指導調査団が派遣され、本プロジェクトの進捗状況を確認し、当初計画の見直しを行ってきた。

今般、協力終了を2001年9月30日に控え、評価5項目の観点からプロジェクトを評価するとともに、先方政府による今後のセンター運営のあり方や我が方協力方針について、スリ・ランカ側関係機関と協議することを目的に、本調査団を派遣する。

本終了時評価調査は以下の3点を目的とする。

- (1) 本プロジェクトの協力期間終了を2001年9月30日に控え、これまで実施した協力活動全般について、計画に照らし、プロジェクトの活動実績、運営管理状況、カウンターパート（C/P）への技術移転状況について把握する。
- (2) 上記(1)を踏まえたうえで、評価5項目の観点からプロジェクトを評価する。
- (3) 評価結果から教訓、提言等を導き出し、今後の先方政府によるセンター運営管理のあり方や我が方協力方針について、先方関係機関と協議する。

1 - 2 調査団の構成

氏名	担当分野	所属先
乾 英 二	団長	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課 課長
尾 崎 宏 一	建設機械整備技術	国土交通省四国地方整備局道路部機械課課長
藤 野 健 一	センター運営管理	国土交通省北陸地方整備局企画部情報システム課課長
小 林 美弥子	評価企画	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課
久 保 眞 介	評価分析	(株)ニュージェック

1 - 3 調査日程

日順	月日	曜日	行 程
1	5/20	日	東京発12:00(SQ997) シンガポール着17:50 シンガポール発22:40(SQ402)
2	5/21	月	コロンボ着00:05 JICAスリ・ランカ事務所打合せ、都市開発・建設・公共事業省、 大蔵省対外援助局、CETRAC表敬・協議
3	5/22	火	ICTAD表敬・協議、専門家チームとの打合せ
4	5/23	水	訓練生OB / 訓練生所属先調査
5	5/24	木	C/Pインタビュー調査
6	5/25	金	ミニッツ協議
7	5/26	土	データ分析取りまとめ、ミニッツ準備
8	5/27	日	データ分析取りまとめ、ミニッツ準備、現地調査
9	5/28	月	合同調整委員会、ミニッツ協議
10	5/29	火	ミニッツ協議
11	5/30	水	ミニッツ署名、日本大使館及びJICAスリ・ランカ事務所報告
12	5/31	木	コロンボ発01:35(SQ401) シンガポール着07:25 シンガポール発09:50(SQ012) 東京着17:05

1 - 4 主要面談者

(1) スリ・ランカ側

1) 大蔵省対外援助局 (Ministry of Finance and Planning, Department of External Resources)

Mrs. S.Cooray

Director (Japan Division)

2) 都市開発・建設・公共事業省 (Ministry of Urban Development, Construction and Public

Utilities : MoUDC & PC)

Mr.A.S.Gunasekera

Secretary

Mr. L.W.Jeerasinghe

Additional Secretary

3) 建設技術研究所(Institute for Construction Training and Development : ICTAD)

Dr.A.D.C.Jayanandana	Chairman
Mr.J.K.Lakatilaka	Director General

4) 建設機械訓練センター (Construction Equipment Training Centre : CETRAC)

Mr.G.Neelaratna	Manager
Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager

(2) 日本側

1) 建設機械訓練センタープロジェクト

山名 良	チームリーダー
増田良一郎	業務調整
長 光一	建設機械整備技術 (長期専門家)
標 昌充	建設機械整備技術 (長期専門家)
浅尾 兼一	建設機械整備技術 (長期専門家)

2) 日本大使館

野田 朋子	三等書記官
-------	-------

3) JICAスリ・ランカ事務所

海保 誠治	所長
田中 博之	所員

1 - 5 終了時評価の方法

評価調査は、プロジェクト・サイクル・マネージメント (PCM) 手法を用いて実施した。評価調査団は、終了時評価に先立ち、評価デザインを決定した。評価デザインには、調査項目、調査方法、日程、担当者等が含まれる。評価デザインを簡潔に表す評価グリッドを作成した。終了時評価を実施するにあたり、日本側とスリ・ランカ側の合意の下に、評価のためのプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDME)を作成するとともに、これまでのPDM0からPDMEの変遷を確認した。評価グリッドに沿って、プロジェクトに関するデータ及び関連する情報を集めた。基本的資料としては、R/D、年間実施計画書 (Project Oparation : PO)、プロジェクト実施期間中に開催された議事録、プロジェクト実施期間中に作成された報告書がある。さらに、ヒアリング対象は、C/P、訓練卒業生、訓練生所属先企業、日本人専門家とした。また、プロジェクトの実績を定量的に検証するためにアンケート調査を実施した (対象 : 専門家、C/P、訓練卒業生、企業)。さらに、評価チームによる観察結果等も評価の参考とした。集められたデータ・情報を基に「計画達成度」を把握し、「評価5項目」による評価を行った。

1 - 5 - 1 計画達成度

計画達成度を計るために、PDMEにおける指標や活動計画書を用いて、実際の達成状況を、投入実績、活動の実施状況、成果の達成状況、プロジェクト目標や上位目標の観点から把握した。

1 - 5 - 2 評価5項目による評価

Japan Project Cycle Management(JPCM)手法に従って、客観的及び多面的に行うために「評価5項目」の観点から調査・分析を行った。「評価5項目」とは、効率性、目標達成度、効果、計画の妥当性、自立発展性の5項目である。各項目は以下のように定義され、PDMとの関係性は表1-1のように表される。

(1) 効率性

プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する(専門家派遣、C/P配置、機材の供与、研修員受入れ、ローカルコスト、現地活動費等)。

(2) 目標達成度

プロジェクトの「成果」の達成の度合い、及びそれが「プロジェクト目標」の達成度に応どの程度結びついたかを検討する。

(3) 効果

プロジェクトが実施されたことにより生じる直接、間接的な正・負の影響を検討する(計画当初に予想されていない影響を含む。上位目標は「期待される正の効果」として、効果の1つととらえる)。

(4) 計画の妥当性

評価時においても、プロジェクト目標、上位目標が有効であるかどうかを検討する(被援助国の開発政策、受益者ニーズ・実施機関ニーズとの整合性、計画設定の妥当性、援助国の支援政策との整合性等)。

(5) 自立発展性

自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する(実施機関の運営管理面、財務面、技術面、社会経済的な側面等)。

表 1 - 1 評価 5 項目とPDMとの関係

	1 . 効率性	2 . 目標達成度	3 . 効果	4 . 妥当性	5 . 自立発展性
上位目標			↑ プロジェクトを実施した結果、どのような正	↑ 「プロジェクト目標」、「上位目標」、「成果」は	↑ 援助終了後、どれだけプロジェクトの正の効果
プロジェクト目標		↑ 「プロジェクト目標」が達成されたか	↓ ・負の変化が直接・間接的に現れたか	評価時においても目標として意味があるか	を維持することができるか
成果	↑ 「投入」が「成果」にどれだけ転換されたか	↓ 「成果」がその達成にどれだけ貢献したか		↓	
投入	↓				↓

第 2 章 評価調査結果要約表

案件概要	国名：スリ・ランカ民主社会主義共和国 分野：建設機械 所轄部署：社会開発協力部社会開発協力第一課 協力期間 (R/D)：1996.10.1～2001.9.30	案件名：スリ・ランカ建設機械訓練センター(CETRAC) 援助形態：プロジェクト方式技術協力 我が方協力機関：国土交通省																				
	<p>協力の背景と概要</p> <p>スリ・ランカ国は、第14次公共投資5か年計画（1992～1996年）の下、電力・通信・運輸等の社会基盤の強化・拡充を推進し、建設機械の導入を積極的に図ってきた。建設機械オペレーターの訓練施設は存在したが、その一方で、系統的な整備技術訓練を実施する施設を有していなかったため、同分野の人的資源の需要に計画的に 대응することが困難であった。</p> <p>このような状況の下で、スリ・ランカ国は建設機械の運用・保守管理に携わる人材の育成・強化を図ることを目的として、「建設機械訓練センター（CETRAC）」の設立を計画し、1990年9月に同センター施設建設についての無償資金協力を、1993年6月に人材育成のためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。</p> <p>協力内容</p> <p>（上位目標）</p> <p>スリ・ランカ国の建設セクターにおける建設機械の運用効率が改善される。</p> <p>（プロジェクト目標）</p> <p>センターが建設機械運用・整備にかかわる人材の育成を行う。</p> <p>（成果）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1．センターの運営体制が確立される。 2．建設機械訓練コースに係る教材が整備される。 3．建設機械整備技術に係る系統的な在職技能向上訓練システムが確立される。 4．建設機械整備技術に係る在職技能向上訓練コースが持続的に実施される。 <p>（投入）（1996～2000年）</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">日本側：長期専門家派遣</td> <td style="width: 10%;">11名</td> <td style="width: 20%;">機材供与</td> <td style="width: 30%;">1億4,743万8,000円</td> </tr> <tr> <td>短期専門家派遣</td> <td>23名</td> <td>ローカルコスト負担</td> <td>4,308万6,000円</td> </tr> <tr> <td>研修員受入れ</td> <td>21名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>相手側：カウンターパート配置</td> <td>19名</td> <td>ローカルコスト負担</td> <td>6,750万4,362LKR</td> </tr> <tr> <td>土地・施設提供</td> <td>1万5,710m²</td> <td></td> <td>(1億125万6,000円)</td> </tr> </table>		日本側：長期専門家派遣	11名	機材供与	1億4,743万8,000円	短期専門家派遣	23名	ローカルコスト負担	4,308万6,000円	研修員受入れ	21名			相手側：カウンターパート配置	19名	ローカルコスト負担	6,750万4,362LKR	土地・施設提供	1万5,710m ²		(1億125万6,000円)
日本側：長期専門家派遣	11名	機材供与	1億4,743万8,000円																			
短期専門家派遣	23名	ローカルコスト負担	4,308万6,000円																			
研修員受入れ	21名																					
相手側：カウンターパート配置	19名	ローカルコスト負担	6,750万4,362LKR																			
土地・施設提供	1万5,710m ²		(1億125万6,000円)																			
調査者	団長 乾 英二 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課課長 建設機械整備技術 尾崎 宏一 国土交通省四国地方整備局道路部機械課課長 センター運営管理 藤野 健一 国土交通省北陸地方整備局企画部情報システム課課長 評価企画 小林美弥子 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課 評価分析 久保 真一 (株)ニュージェック																					
調査期間	2001年5月20日～2001年5月31日	評価種類：終了時評価																				

1. 評価の目的

- (1) 本プロジェクトの終了を2001年9月30日に控え、これまで実施した協力活動について当初計画に照らし、計画達成度（投入実績、活動実績、プロジェクト成果の達成状況）を把握する。
- (2) 計画達成度を踏まえ、評価5項目の観点からプロジェクトの評価を行う。
- (3) 上記の評価結果に基づき、今後の同プロジェクトの展望について相手国実施機関との協議を行い、我が方の今後の対応案等を含めた提言を行う。

2. 評価結果の要約

(1) 効率性

本プロジェクトは質的・量的な面において、適切な人的・物的・資金等の導入が計画通りに実行されており、効率よく運営されているといえる。また、CETRACは建設機械の維持に係る整備技術を訓練するセンターとして、管理運営組織の整備・確立を完了し、訓練のために必要な約180の教材を作成し、R/D記載の基幹7分野における106の訓練コース及びR/D記載外の新分野56コースを立ち上げている。

(2) 目標達成度

評価時において、訓練生数はR/D記載の基幹7分野では1,219人、及びR/D記載外の新分野では817人を記録しており、訓練卒業後は、会得した技術・ノウハウを地域の職場で生かしている。また、より高度な技術レベルを求める反復受講生数も70人を数える。よって、成果の達成がプロジェクト目標である建設機械の運用・整備に係る人材育成に貢献しているといえる。

(3) 効果（インパクト）

2001年3月にCETRACが実施した「建設機械に関する調査」（Report on Construction Equipment Survey, March 2001）において、106社中の63（60%弱）社がCETRACの訓練教育が企業従業員の能力向上に役立っていると述べている。また、現地調査（企業インタビュー）の結果、CETRAC訓練生は修得した技術を職場に持ち帰って、同僚に技術移転を行っていることを認めている。これらは「正（望ましい）」、かつ人材育成の面からは「期待された」効果として高く評価される。

(4) 妥当性

スリ・ランカ国政府は「国家開発6か年計画」（1999～2004年）において、建設機械の運用効率改善を提唱している。また、モラトゥア大学が作成した建設産業における訓練の必要性（2001～2005年）（2001年4月）によると、建設機械の機械工の訓練に対しては、今後非常に高い優先順位で需要があると指摘されている。よって、本プロジェクトの上位目標、プロジェクト目標及び成果は、同国の開発政策及び建設セクターのニーズに合致している。

(5) 自立発展性

訓練用機器材・教材が完備されており、日本人専門家からCETRACへの技術移転もほとんど完了しており、CETRAC自身の手による自主的なトレーニング履行が可能である。財政面では、2001年度の事業予算は既に確保されているものの、今後の定常的な政府予算確保は自立発展性において必須であり、この点に関し、ミニッツで確約した。

3. 効果発現に貢献した要因

(1) 我が方に起因する要因

時代とともに変化している建設セクターの多様なニーズに対し、メカトロニクス、道路建機等の新分野にも日本人専門家及び供与機材を投入するなど、柔軟に対応した点。

(2) 相手方に起因する要因

訓練卒業生が所属先企業での技術指導のキーパーソンになるなど、周囲に影響を与え、建設機械の管理・維持に関する適切な技術、ノウハウを伝え、人的資源の開発が達成されている点。

4. 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 我が方に起因する要因

評価に関し、計画策定時に作成したPDMの指標入手手段及び評価指標が社会状況、統計状況の把握が十分でなく、適切でなかった点。

(2) 相手方に起因する要因

C/Pの離職に起因する技術レベルの低下への対応不足など、組織管理体制が脆弱であった点。

5. 教訓（新規案件、現在実地中の他の案件へのフィードバック）

(1) 建設機械業界と積極的に連絡を取り、最新のニーズを反映させた研修コースを実施する。

(2) マーケット構成と需要評価を行う。

6. 提言〔評価対象案件へのフィードバック（延長、フォローアップ協力の必要性等）〕

CETRACの持続的発展のために以下の事項の確実な履行が必要である旨、調査団とスリ・ランカ側とで合意された。

(1) 政府予算の確保

プロジェクト終了後の円滑なCETRAC運営のために、毎年、定常的な予算確保を行うこと。

(2) CETRACの運営・訓練体制

1) 訓練の質の維持

1つのコースには2人以上の各階層のスタッフを配置し、万一訓練スタッフが離職した場合も技術的ノウハウがCETRACに確実に残る体制を構築する。

2) 確かな経営体制の維持

CETRACの所長、副所長（管理部門）の空席を直ちに補充すること。経営委員会を継続して開催すること。JICAスリ・ランカ事務所の代表者は、上記委員会にオブザーバーとして出席し、その結果をJICA本部に定期的に報告すること。

3) 建設産業界との結びつきの強化

年2回開催予定の建設産業訓練支援委員会を直ちに開催すること。

(3) 訓練機材の的確な維持管理

すべての日本から供与された機材は、CETRACの活動を維持するためにのみに活用する。

(4) 自己収益活動の促進

CETRACは、訓練プログラムに影響のない範囲で、自己収益活動の促進を図るべきであり、同活動は職員のCETRACへの定着を図る施策となる。都市開発・建設・公共事業省（ICTAD）は、CETRACの円滑な自己収益活動を阻害されるすべてのことを取り除くために必要な施策を講じる。

(5) 国家技術水準 / 国家検定試験 (NSS/NTT) 制度の確立

CETRACは、建設機械の維持管理分野のNSS/NTT制度の開発を国立実技産業訓練所 (NAITA) と建設産業界と協調を図りながら行う。同制度は建設機械分野の品質・技術向上に資するばかりではなく、CETRAC自信の安定的な地位の確保にもつながることであり、積極的に推進すべき。

(6) CETRACの機能と役割

技術協力終了後においても、ICTAD内におけるCETRACの機能と役割は変更されることはない。

(7) 日本からの支援の検討

以下にあげる分野について、日本からの限定的な技術的支援がスリ・ランカ側から調査団に対して要請された。ただし、本提言 1 ~ 6 の確実な履行が本件の検討・実施の前提であり、かつスリ・ランカ側は、 ~ に対するより詳細かつ具体的な計画を2001年8月末までに要請を提出することが条件となる。日本側からの本件対応の可否については、2001年プロジェクト終了前までに回答する。

Income Generation Activitiesの支援

道路建設機械コースの開発

NSS/NTT制度の開発

第3章 プロジェクトの当初計画

3 - 1 プロジェクトの成立と経緯

スリ・ランカ国は、第14次公共投資5か年計画（1992～1996年）の下、電力・通信・運輸等の社会基盤の強化・拡充を推進し、建設機械の導入を積極的に図ってきた。建設機械オペレーターの訓練施設は存在したが、その一方で、系統的な整備技術訓練を実施する施設を有していなかったため、同分野の人的資源の需要に計画的に応えることが困難であった。

このような状況の下で、スリ・ランカ国は建設機械の運用・保守管理に携わる人材の育成・強化を図ることを目的として、「建設機械訓練センター（CETRAC）」の設立を計画し、1990年9月に同センター施設建設についての無償資金協力を、1993年6月に人材育成のためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。

本要請を受けて、無償資金協力によりCETRACの建物及び機材が整備され、技術協力については、1993年7月に事前調査、1996年3月に実施協議調査が実施され、R/Dに関する詳細を詰め、建設機械保守・管理の人材養成を目的とする「建設機械訓練センタープロジェクト」が開始されることとなった。

しかし、実施協議調査団の派遣時は民族紛争により治安状況が悪化しており、具体的な訓練開始時期を決定できず、改めて治安確認の調査団を派遣したあと、1996年7月にR/D署名を取り交わし、1996年10月から本プロジェクトは開始した。そのあと、1997年12月には計画打合せ調査団が派遣され、詳細な年次計画の策定を行った。また、プロジェクト開始から約2年半後の1999年5月に巡回指導調査団が派遣され、プロジェクトの進捗状況及び問題点の把握を行うとともに、プロジェクト終了時までの詳細な協力計画を協議された。なお、プロジェクト形成の関連主要事項を表3 - 1に示す。

表3 - 1 プロジェクト形成の経緯

年 度	経 緯
1993年 6月	プロジェクト方式技術協力に係る要請書受理
7月	事前調査団派遣
9月	長期調査団派遣（第1次）
1994年 7月	無償資金協力（第1期）E/N締結
1995年 3月	無償資金協力（第1期）工事開始
6月	無償資金協力（第2期）E/N締結
7月	長期調査団派遣（第2次）
1996年 3月	実施協議調査団派遣（第1次）
3月	無償資金協力（第1期）工事完了
7月	プロジェクト方式技術協力 R/D締結
7月	実施協議調査団派遣（第2次）
11月	無償資金協力（第2期）工事開始
1997年 9月	無償資金協力（第2期）工事完了
10月	日本人専門家第一陣派遣（山多眞三専門家）
12月	計画打合せ調査団派遣
1999年 5月	巡回指導調査団派遣
2001年 5月	終了時評価調査団派遣

3 - 2 プロジェクト目標・活動計画・投入計画

標記の各事項を取りまとめたPDMは付属資料2のとおりである。

3 - 3 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)の改訂

本プロジェクトは平成8年(1996年)10月から協力が開始され、そのあと平成11年(1999年)5月に巡回指導調査が実施されたが、当初作成されたPDMとPOに従って実施されてきた。

JICAの評価チームはプロジェクト開始時に作成された上記のPDM0を再検討した結果、このPDM0の指標入手手段 (Means of Verification) や指標 (Objectively Verifiable Indicators) のうち、今回の評価調査では適用困難なものがあると判断した。

このため、JICA評価チームは上記について、必要部分に訂正を加えた評価調査のためのPDMEを作成することとしたが、このPDMEと当初のPDM0の相違は下記のようになっている。

(1) 「上位目標」に対する外部条件がPDM0に記載されていないが、この外部条件は本計画の評価を実施するうえで不可欠な前提である。

したがって、以下のような外部条件を評価調査用のPDMEに追加した。

「スリ・ランカにおいて建設機械の効率的使用に関する基本的な国家政策は変更されないものと思われる。」

(2) 「上位目標」に係る指標「建設機械整備実績及び運営実績」については、同国における統計状況及び社会状況にかんがみ、調査団内にて、より確実と判断される次の2項目をあげた。

1 - 1 企業経営者による訓練コースの評価

1 - 2 訓練生の職場における影響度

(3) 「上位目標」に係る指標データ入手手段「模範的機械工場(モデルデポ)での整備運用状況のモニタリング」については、上記(2)と同様、次の2項目をあげた。

1 - 1 評価チームによる現場調査及び聞き取り調査

1 - 2 2001年3月の建設機械調査報告(CETRAC)

(4) 「プロジェクト目標」に係る指標に次の項目を追加した。

1 - 3 組織図、人員配置表、訓練コース報告書

(5) 「プロジェクト目標」に係る指標データ入手手段項目「デポへのヒアリング調査」を削除し、新たにPDMEにおいて次の2項目を追加する。

1 - 1 上記2手段の利用（注：(3) 1 - 1、1 - 2と同じ）

1 - 3 CETRACの組織及び活動報告書

(6) 「成果」に係る指標項目に次の3点を追加する。

1 - 2 モニタリング委員会の種類と会合の回数

1 - 3 PRの頻度

1 - 4 「年次訓練コース実施数・訓練終了総人/日」に「C/Pの訓練、必要機材の供給、技能評価基準の設定、技能のチェック及び評価」を追加

第 4 章 分野別評価

4 - 1 センター運営管理

計画達成度（コース名：センター運営管理）

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 長期専門家：江本 平、山名 良他 計11名 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri, K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通） <p>(スリ・ランカ側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C/P配置：Mr.Neelarithne, Mr.R.N.Senadeera他 計19名 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地
2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. CETRACの組織・体制の整備及び施設・設備の整備を完了した。 2. CETRAC立ち上げに際し、各コースに必要な教材の整備・カリキュラムの整備を実施した。 3. CETRACの運営体制確立のために、CETRAC合同運営委員会(JCC)をはじめとし、次官ミーティング、ICTADチェアマンミーティングを設置した。また、今後のCETRAC運営のために、CETRAC運営理事会を設置した。 4. 1997年より、CETRACにおいて日本人長期専門家によるC/Pへの技術移転を実施するとともに、C/Pに対する日本国内研修を開始した。 5. 1998年より、Special Training Courses (STC) を新設し、研修を開始した。 6. 1999年より、CETRACの広報活動を開始し、スリ・ランカ国内での周知を進めている。 7. 2000年、モルディブ特設コースを設置し、自己収益事業を実施した。 8. 国家検定試験 (NTT) 国家技術水準 (NSS) 制度への取り組みを開始した。
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 53名の職員によって運営すべきところ、現状で47名で運営されており、若干の欠員がある。しかし、すべてのカリキュラムを実施することが可能な体制・組織を確立している。なお、若干名の職員が離職しており、技術レベルの維持が今後の課題である。 2. R/Dによる7コースに必要な機材、教科書、カリキュラムの整備を完了するとともに、STCのメカトロニクス等の8コースについても、同様に整備を完了した。 3. これまでに、JCCをおおむね1回/年開催するとともに、5回/年程度のICTADチェアマンミーティング、必要に応じた次官ミーティングを開催した。また、2000年より、関係機関の協力によるCETRACの円滑な運営のために、CETRAC運営理事会を設置した。 4. 1997年以降、日本人専門家によるC/Pへの技術移転を進め、研修を開始した。1999年以降、受講者はR/D目標の362人/年を越えた。また、複数回受講者も69名に達している。 5. 1998年以降、STCを新設し、3か年で受講者は800人を越えた。 6. 新聞により、1999年に4回、2000年に6回、2001年に2回の広報を実施している。 7. モルディブ特設コースを2000年、2001年にそれぞれ1回実施し、3,000米ドルを上回る収益をあげた。 8. NSS及びNTTのドラフト作成に着手し、レベル については原案作成を完了した。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>現状において、CETRACの運営は確立し、R/D目標はひととおり達成した。また、調査団のヒアリング、アンケート調査及びCETRACのレポートによれば、CETRACの研修が効果的であり、建設機械の修理の迅速化、メンテナンスレベルの向上があったことが報告されており、プロジェクト目標である人的資源の開発が達成されたことを証明している。</p> <p>しかしながら、自立発展性については、インストラクター等の離職に起因する技術レベルの低下への対応、先端的な技術導入及び研修コースの新設時の技術力不足が問題であるため、CETRACの今後の運営についてはCETRAC運営理事会等を通じて随時状況を把握する必要がある。</p>

4 - 2 初級メカニックコース

計画達成度（コース名：初級メカニックコース）

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側) 1. 長期専門家：道正武志、長 光一 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri, K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）(各コ - ス共通) 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コ - ス共通）</p> <p>(スリ・ランカ側) 1. C/P配置：Mr.Y.D.K.K.Senaviratne他 計7名 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地</p>
<p>2. 活動実績</p>	<p>1. 初級メカニックコースの訓練生の対象は、中学校卒業以上としている。 2. 訓練内容は、1年目建設機械の基本知識、2年目メインコンポーネントの構造・機能の理解、機械加工、メカトロニクスに係る基本的整備技術、3年目メインコンポーネントの調整、溶接、トラブルシューティングに係る基本的技術の修得等を含め3コース開設。 3. コースの開講回数は、2001年9月までの予定も含め19回である。 4. C/Pへの技術移転は、1997年より2001年9月までの予定を含め、国内技術研修が19名である。 また、1996年より長期派遣専門家による技術移転のほか、短期派遣専門家によるクレーン車、溶接技術、燃料噴射ポンプ、トラック、振動ローラ、油圧制御、油圧ショベル、メカトロニクス等の訓練は23回である。 5. 訓練用テキストの整備は、カリキュラムに必要な89種類のテキスト整備した。 6. 訓練用テキストの80%をシンハリ語へ翻訳した。 7. このコースのカリキュラムを実施するために必要な機器及び工具等の訓練用機材を整備した。</p>
<p>3. 成果の達成状況</p>	<p>1. カリキュラムを実施するために必要なテキストの整備を完了した。今後、建設機械の技術進歩に合わせ、テキストの改定を進める必要がある。 2. 開講当初、使用テキストは英語が主体であったが、現在80%のテキストがシンハリ語に翻訳され、訓練が効率的に行われている。 3. カリキュラムを実施するために必要な訓練用機器及び工具類の整備を完了した。 4. C/Pは8名を配置し、カリキュラムを実施するのに必要な体制が整っている。 なお、若干名のインストラクター、トレーナーの離職があり、技術レベルの維持が今後の課題である。 5. 初級メカニックコースの年間訓練目標値は100名である。 各年の実績は、目標値に対して1997年43%、1998年77%、1999年116%、2000年112%と順調に増加している。</p>
<p>4. プロジェクト目標の達成状況</p>	<p>初級メカニックコースは、中学校卒業以上の技術者を対象としている。企業側の訓練希望も多く、このコースの訓練生は順調に増加し、現在では目標を少し超え、ほぼ満足できる達成度である。 なお、このコースの訓練生募集等はNAITAが行っている。CETRACは、NAITAが募集した生徒の訓練のみを担当しているため、一部不安定な要素がある。 また、訓練内容は訓練卒業生及び訓練生送り出し側とも、満足しているとの評価がある。 インストラクター、トレーナーの離職に起因する技術レベルの低下への対応、先端的な技術導入及び研修コースの新設時の技術力不足の対応が必要である。</p>

4 - 3 メカニック コース

計画達成度（コース名：メカニック コース）

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側) 1. 長期専門家：山多眞三、浅尾兼一 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri, K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通）</p> <p>(スリ・ランカ側) 1. C/P配置：Mr.H.G.Lakshman, Mr.K.M.J.Nayanathilake他 計12名 2. 予算措置：6,750万4,362 LKRs（1996～2000年） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地</p>
<p>2. 活動実績</p>	<p>1. メカニック コースは、建設機械整備の中級経験者を対象としている。 2. 訓練内容は、建設機械のディーゼルエンジン、油圧システム、トルクコンバーター、ディーゼルエンジン燃料噴射装置、電気システム、走行装置、ブレーキ等足回り装置の整備技術の修得等を含め、7コース開設。 3. コースの開講回数は、2001年9月までの予定も含め43回である。また、訓練生数は435名である。 4. C/Pへの技術移転は、1997年より2001年9月までの予定を含め、国内技術研修が19名である。 また、1996年より長期派遣専門家による技術移転のほか、短期派遣専門家によるクレーン車、溶接技術、燃料噴射ポンプ、トラック、振動ローラ、油圧制御、油圧ショベル、メカトロニクス等の訓練は23回である。 5. 訓練用テキストは、カリキュラムに必要な32種類のテキストを整備した。 6. 訓練用テキストの90%をシンハリ語へ翻訳を完了した。 このコースのカリキュラムを実施するために必要な機器及び工具等の訓練用機材を整備した。</p>
<p>3. 成果の達成状況</p>	<p>1. カリキュラムを実施するために必要なテキストの整備を完了した。今後、建設機械の技術進歩に合わせ、テキストの改定をする必要がある。 2. 開講当初、使用テキストは英語が主体であったが、現在90%のテキストがシンハリ語に翻訳され、訓練が効率的に行われている。 今後、残りテキストの翻訳を進めることも必要と思われる。 3. カリキュラムを実施するために必要な訓練用機器及び工具の整備を完了した。 4. C/Pは14名が配置され、カリキュラムを実施するために必要な体制となっている。 なお、若干名のインストラクター、トレーナーの離職があり、技術レベルの維持が今後の課題である。 メカニック コースの年間訓練目標値は80名である。 5. 訓練実績は、目標値に対して1998年155%、1999年172%、2000年158%と開講時より目標値を大幅に超えている。</p>
<p>4. プロジェクト目標の達成状況</p>	<p>このコースは、建設機械整備経験者を対象としたコースであり、整備経験者の技術力向上のニーズが高く、開講時より目標を大幅に超え、大変満足できる達成度である。 また、この研修によって建設機械の全般の技術を習得でき、自分が行うべき作業内容が明確となり、次の作業を想定できるようになった。また、他の作業員との連携作業も良くなり、作業全体の能率が向上したとの評価がある。 インストラクター、トレーナーの離職に起因する技術レベルの低下対応、先端的な技術導入及び研修コースの新設時の技術力不足への対応が必要である。</p>

4 - 4 メカニック コース

計画達成度（コース名：メカニック コース）

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側) 1. 長期専門家：小林末夫、浅尾兼一 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri、K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通）</p> <p>(スリ・ランカ側) 1. C/P配置：Mr.H.G.Lakshman、Mr.R.K.A.W.Rathnayake他 計11名 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地</p>
<p>2. 活動実績</p>	<p>1. メカニック コースは、建設機械整備の上級経験者を対象としている。 2. 訓練内容は、建設機械のディーゼルエンジン、油圧+メカトロシステム、パワートレーン、ディーゼルエンジン燃料噴射装置、電気システム、足回り装置の上級整備技術の修得等を含め、6コース開設。 3. コースの開講回数は11回である。また、訓練生数は104名である。 4. C/Pへの技術移転は、1997年より2001年9月までの予定を含め、国内技術研修が19名である。 また、1996年より長期派遣専門家による技術移転のほか、短期派遣専門家によるクレーン車、溶接技術、燃料噴射ポンプ、トラック、振動ローラ、油圧制御、油圧ショベル、メカトロニクス等の訓練は23回である。 5. 訓練用テキストは、カリキュラムに必要な32種類のテキストを整備した。 6. 訓練用テキストの75%をシンハリ語への翻訳を完了した。 7. このコースのカリキュラムを実施するために必要な機器及び工具等の訓練用機材を整備した。</p>
<p>3. 成果の達成状況</p>	<p>1. カリキュラムを実施するために必要なテキストの整備を完了した。今後、建設機械の技術進歩に合わせ、テキストの整備をする必要がある。 2. 開講当初、使用テキストは英語が主体であったが、現在75%がシンハリ語に翻訳され、訓練が効率的に行われている。 今後、残りテキスト及び整備されるテキストの翻訳を進めることも必要と思われる。 3. カリキュラムを実施するために必要な訓練用機器及び工具の整備を完了した。 4. C/Pは13名が配置され、カリキュラムを実施するために必要な体制となっている。 なお、若干名のインストラクター、トレーナーの離職があり、技術レベルの維持が今後の課題である。 5. メカニック コースの年間訓練目標値は48名である。 訓練実績は、目標値に対して1998年20%、1999年50%、2000年145%である。</p>
<p>4. プロジェクト目標の達成状況</p>	<p>このコースは、建設機械のメカトロニクス、油圧システム技術など高い技術力を求めるニーズが高く、コースの訓練生は順調に増加し、現在は目標を大幅に超え、満足できる達成度である。 また、この訓練によって建設機械の高度な技術が習得できたことにより、作業能率が良くなったとの評価もある。 インストラクター、トレーナーの離職に起因する技術レベルの低下対応、先端的な技術導入及び研修コースの新設時の技術力不足への対応が必要である。</p>

4 - 5 管理者・監督者コース

計画達成度（コース名：管理者・監督者コース）

<p>1. 投入実績</p>	<p>(日本側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 長期専門家：道正武志、長 光一、小野雄司、標 昌充 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri、K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通） <p>(スリ・ランカ側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C/P配置：Mr.C.Weerasinge他 計2名 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地
<p>2. 活動実績</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者・監督者コースは、建設機械整備工場の管理・監督経験者を対象としたコースである。 2. 訓練内容は、建設機械整備工場の作業員、整備施設、工具等の管理運営及び作業員の整備技術指導等の修得を目的としている。 3. 管理者コースの開講回数は17回である。また、その訓練生数は163名である。 4. 監督者コースの開講回数は7回である。また、その訓練生数は59名である。 5. C/Pへの技術移転は、日本国内研修が1997年より2001年9月までの予定も含め18名である。また、1996年より長期派遣専門家による技術移転のほか、短期は専門家による個別専門技術の訓練を行った、その回数は予定を含め23回である。 6. 訓練用テキストは、32種類のテキストを整備した。
<p>3. 成果の達成状況</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. カリキュラムを実施するために必要なテキストの整備は完了した。今後、建設機械の技術進歩に合わせ、テキストの改定をする必要がある。 2. このコースの年間の訓練目標値は、管理者コースが70名、監督者コースが24名である。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 管理者コースの実績は、1998年16%、1999年76%、2000年81%と目標としている値に近づいている。 ・ 監督者コースの実績は、目標値に対して1998年129%、1999年142%、2000年は63%である。 3. C/Pは職員3名及び大学等外部講師5名が配置され、カリキュラムを実施する体制となっている。 なお、若干名のインストラクター、トレーナーの離職があり、技術レベルの維持が今後の課題である。
<p>4. プロジェクト目標の達成状況</p>	<p>管理者コースの年間研修目標を70名としているが、この国の建設関連業数は1,600社程度といわれている。この業者数に対して目標の設定が少し高いと思われ、このコースはこれを考慮するとほぼ満足できる達成度である。</p> <p>監督者コースは開講時より目標を超えて推移し、ほぼ満足できる達成度である。</p> <p>インストラクター、トレーナーの離職に起因する技術レベルの低下対応、先端的な技術導入及び研修コースの新設時の技術力不足への対応が必要である。</p>

4 - 6 記録管理コース

計画達成度（コース名：記録管理）

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 長期専門家：小野雄司、標 昌充 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri、K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通） <p>(スリ・ランカ側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C/P配置：H.M.U.B.Herath 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年）（各コース共通） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地（各コース共通）
2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 記録管理コースは、建設機械保守関連業務のうち、経験年数が10年未満の記録管理業務従事者を対象として、1999年度より訓練を開始した。1999年度は2日間のコースで1回実施した。また、2000年度は3日間のコースで2回実施した。 2. C/Pへの技術移転については、担当者が1999年に日本国内研修を受講するとともに、長期専門家の指導を受けている。 3. 英文による訓練用テキストの作成を完了した。 4. 無償援助によるパソコン等の導入により、カリキュラムの実施に必要な機材整備を完了した。
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工業者・建設機械整備工場等で必要とされる正しい記録管理方法について、1999年度には6名、2000年度には17名の訓練生を教育した。受入数は伸びてきている。 2. C/Pは日本国内研修を完了した1名が担当しているが、離職問題等を考えると今後は副担当者の設置が望まれるとともに、CETRACインストラクターの技術レベルの維持に努める必要がある。 3. 「Record Keeping」として、カリキュラムに基づく26ページの英文テキストブックを作成した。本コースはあまり経験のない記録管理者を対象に含むため、英語力を要することは、今後望ましいとはいえない。今後、一般化を進めるためには、更にシンハリ語テキストの作成を検討する必要がある。 4. 現在、無償援助によるパソコンを利用した研修を実施しているが、当該分野が特に技術進歩やアプリケーションソフトウェアのアップデートが激しいため、時間的な陳腐化に今後対応する必要がある。 5. 「パソコンの利用方法」がコースに含まれるために、研修に関する関心は高く、今後も希望者が多いと思われる。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>CETRACにおける教育教材・カリキュラム整備が終了し、コース開催も2001年度からは軌道に乗るものと予測される。</p> <p>現在まで予定受入数に達していないが、パソコンを使う研修であることから、外部の関心も高く、2001年度以降は予定受入数をクリアするものと予測される。</p> <p>したがって、おおむねプロジェクトは達成された状況にある。</p>

4 - 7 在庫管理コース

計画達成度（コース名：在庫管理）

1. 投入実績	<p>(日本側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 長期専門家：小野雄司、標 昌充 2. 短期専門家派遣数：猪山 潤、後藤 勇他 計23回（各コース共通） 3. C/P研修：D.L.Dharmasiri、K.A.W.Rathnayake他 計21名（各コース共通） 4. 予算措置：4,308万5,888円（1996～2000年）（各コース共通） 5. 機材供与：教育用訓練機材、試験検査機器、特殊工具他（各コース共通） <p>(スリ・ランカ側)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C/P配置：H.M.U.B.Herath、R.P.P.Perera 計2名 2. 予算措置：6,750万4,362LKR（1996～2000年）（各コース共通） 3. 土地・建物：センター本部施設、土地（各コース共通）
2. 活動実績	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在庫管理コースは、建設機械保守関連業務のうち、経験年数が2～5年の倉庫管理業務従事者を対象として、1999年度より訓練生の受入れを開始した。1999年度及び2000年度は3日間のコースを2回実施した。2001年度は3回実施する予定である。 2. C/Pへの技術移転については、1999年にHerath氏が日本国内研修を受講するとともに、2000年には短期専門家によるシステム開発の指導を受けている。さらに、長期専門家の指導を受けている。 3. 英文による訓練用テキストの作成を完了した。 4. 無償援助によるパソコン等の導入により、カリキュラムの実施に必要な機材整備を完了した。
3. 成果の達成状況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工業者・建設機械整備工場等で必要とされる修理用部品在庫の効率的、経済的管理の正しい方法について、1999年度、2000年度の2か年とも、訓練生数20名の教育を実施し、目標を達成した。 2. C/Pは日本国内研修を完了した1名と2001年に日本国内を研修を予定している1名が担当しており、技術レベルの維持が可能な体制を構築している。 3. 「Inventory Control」として、教育カリキュラムに基づく205ページの英文テキストブックを作成した。本コースはあまり経験のない倉庫管理者が対象であるため、受講にあたって英語力を要することは、今後望ましいとはいえない。今後、シンハリ語のテキストの作成を検討する必要がある。 4. 現在、無償援助によるパソコンを利用した研修を実施しているが、当該分野が特に技術進歩やアプリケーションソフトウェアのアップデートが激しいため、時間的な陳腐化に今後対応する必要がある。 5. 「パソコンの利用方法」がコースに含まれるために、研修に関する関心は高く、今後も希望者が多いと思われる。
4. プロジェクト目標の達成状況	<p>CETRACにおける教育教材・カリキュラムの策定、テキストブックの作成等の教育環境の整備が完了している。コース開催も円滑に行われ、予定訓練生数に対して100%で推移している。さらに、パソコンを使う研修であることから、外部の関心も高く、今後の研修希望もキープされる傾向にある。</p> <p>したがって、現状においてプロジェクト目標は達成されている。</p>

第5章 全体評価

5 - 1 計画達成度

PDMEの指標に基づくプロジェクト目標及び各成果はおおむね達成されている。各指標に基づく達成状況については、以下に調査結果を述べる。

プロジェクトの要約	指 標	調査結果																				
<p>[上位目標] スリ・ランカの建設セクターにおける建設機械の運用効率が改善される。</p>	1-1 企業経営者による訓練コースの評価	1-1 JICA評価調査団による建設機械訓練のために従業員をセンターに派遣した企業に対する現地調査結果を基に、調査団は以下の結論に達した。 調査を行った企業は、訓練が建設機械修理・維持の能力開発に寄与したと認識している。また、訓練生は同僚にも習得技術を伝授し、他の従業員にも好影響を与えている。																				
	1-2 訓練生の職場における影響度	1-2 上記調査に加えて、センターの報告書に示されたデータでは、106社中63社は、センターの訓練は従業員の能力向上に役立ったと述べている。																				
<p>[プロジェクト目標] センターが建設機械運用・整備に係る人材育成を行う。</p>	1-1 卒業生の職場での評価	1-1 上記の調査によると、雇用者は訓練受講者の建設機械の運用・整備に関する知識及び能力は向上したと答えている。																				
	1-2 コース反復受講率	1-2 合計69人が他のセンターの訓練コースを複数回受講した。詳細は下記のとおり。 <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">頻度</th> <th style="text-align: left;">人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><td>3</td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td><u>6</u></td><td><u>1</u></td></tr> <tr><td>合計</td><td>69</td></tr> </tbody> </table>	頻度	人数	2	54	3	12	4	1	5	1	<u>6</u>	<u>1</u>	合計	69						
頻度	人数																					
2	54																					
3	12																					
4	1																					
5	1																					
<u>6</u>	<u>1</u>																					
合計	69																					
<p>[成果] 1. センターの運営体制が確立される。</p>	1-1 職場配置状況運営予算、PC利用による在庫管理システム	<p>センターは、スリ・ランカ国における建設機械の運用・整備の基幹訓練センターとして設立された。訓練コースの報告書によると、センターは以下の47人の人員を配置している。</p> <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">1-1-1 現有センター職員数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>マネージャー</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>副マネージャー（管理）</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>同上</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>上級訓練スタッフ</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>訓練スタッフ</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>デモンストレーター</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>補助職員（管理）</td><td style="text-align: right;">17</td></tr> <tr><td><u>同上（機械）</u></td><td style="text-align: right;"><u>12</u></td></tr> <tr><td>合計</td><td style="text-align: right;">45</td></tr> </tbody> </table> <p>1-1-2 設備・施設 センター本館 1万5,710㎡</p>	1-1-1 現有センター職員数		マネージャー	1	副マネージャー（管理）	1	同上	1	上級訓練スタッフ	3	訓練スタッフ	5	デモンストレーター	5	補助職員（管理）	17	<u>同上（機械）</u>	<u>12</u>	合計	45
		1-1-1 現有センター職員数																				
マネージャー	1																					
副マネージャー（管理）	1																					
同上	1																					
上級訓練スタッフ	3																					
訓練スタッフ	5																					
デモンストレーター	5																					
補助職員（管理）	17																					
<u>同上（機械）</u>	<u>12</u>																					
合計	45																					

	<p>1-2 モニタリング委員会の種類と会合の回数</p> <p>1-3 PRの頻度</p>	<p>1-1-3 現地側予算（支出）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>現地貨支出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1996</td> <td>8,841</td> </tr> <tr> <td>1997</td> <td>10,879</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>17,488</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>13,922</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>16,375</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>15,000*</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>82,505千LKR\$</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 2001年度現地貨支出は予想値であり、変更もあり得る。</p> <p>1-1-4 PCを利用した在庫管理システムは2000年5月に完了。</p> <p>1-2 センターは下記の委員会及び会議を設置している。</p> <ol style="list-style-type: none"> 合同調整委員会 (2000年11月に第3回委員会) 次官会議 (2000年9月に第3回委員会) センター運営理事会 (通常2か月に1回開催) ICTAD議長会議 (月1回開催となっている) センターと日本人専門家との進捗レビュー会議(毎週) <p>1-3 JICAは、センターの活動をメディアを通じて広報活動することを助成してきた。</p> <p>A. メディアを通じたの広報 (注; E:英語、S:シンハラ語)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>頻度</th> <th>内容</th> <th>メディア</th> <th>言語</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>7</td> <td>コース情報</td> <td>新聞</td> <td>E/S</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>3</td> <td>同上</td> <td>新聞</td> <td>E/S</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>センター情報</td> <td>新聞</td> <td>E/S</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>12</td> <td>コース情報</td> <td>新聞</td> <td>E/S</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>12</td> <td>センター情報</td> <td>新聞</td> <td>E/S</td> </tr> </tbody> </table> <p>B. JICAは2000年度の広報用ビデオテープを作成済み。</p> <p>C. JICAの支援によるワークショップ ローカルコンサルタントの支援の下に、運営改善のためのワークショップが2000年度に3度実施された。</p> <p>D. センターは2000年10月の“TECHNO2000年”イベントにおいて、4,000人以上の来訪者があった。</p> <p>E. センターはその活動をWebサイトで公表している。</p>	年	現地貨支出	1996	8,841	1997	10,879	1998	17,488	1999	13,922	2000	16,375	2001	15,000*	計	82,505千LKR\$	年	頻度	内容	メディア	言語	1999	7	コース情報	新聞	E/S	2000	3	同上	新聞	E/S		8	センター情報	新聞	E/S	2001	12	コース情報	新聞	E/S	2002	12	センター情報	新聞	E/S
年	現地貨支出																																															
1996	8,841																																															
1997	10,879																																															
1998	17,488																																															
1999	13,922																																															
2000	16,375																																															
2001	15,000*																																															
計	82,505千LKR\$																																															
年	頻度	内容	メディア	言語																																												
1999	7	コース情報	新聞	E/S																																												
2000	3	同上	新聞	E/S																																												
	8	センター情報	新聞	E/S																																												
2001	12	コース情報	新聞	E/S																																												
2002	12	センター情報	新聞	E/S																																												

<p>2. 建設機械訓練コースに係る教材が整備される。</p>	<p>2. 訓練コース開発教材数</p>	<p>2-1 マニュアル/教材の冊数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>冊数</th> <th>通番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">BMコース</td> </tr> <tr> <td>初年次</td> <td>66</td> <td>1~ 66</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>11</td> <td>67~ 77</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>12</td> <td>78~ 89</td> </tr> <tr> <td colspan="3">M コース</td> </tr> <tr> <td>エンジン</td> <td>5</td> <td>90~ 94</td> </tr> <tr> <td>水圧系統</td> <td>5</td> <td>95~ 99</td> </tr> <tr> <td>トルク交換機/ 変速機</td> <td>5</td> <td>100~ 104</td> </tr> <tr> <td>燃料系統</td> <td>2</td> <td>105~ 106</td> </tr> <tr> <td>電気系統</td> <td>5</td> <td>107~ 111</td> </tr> <tr> <td>機体支持部</td> <td>5</td> <td>112~ 116</td> </tr> <tr> <td>ステアリング</td> <td>5</td> <td>117~ 121</td> </tr> <tr> <td colspan="3">M コース</td> </tr> <tr> <td>機械/水圧系統</td> <td>4</td> <td>122~ 125</td> </tr> <tr> <td>電気系統</td> <td>6</td> <td>126~ 131</td> </tr> <tr> <td>動力列車</td> <td>5</td> <td>132~ 136</td> </tr> <tr> <td>機体支持部</td> <td>4</td> <td>137~ 140</td> </tr> <tr> <td>エンジン</td> <td>6</td> <td>141~ 146</td> </tr> <tr> <td>中級管理</td> <td>5</td> <td>147~ 151</td> </tr> <tr> <td>建設機械管理</td> <td>17</td> <td>152~ 168</td> </tr> <tr> <td>建設プロジェクト 管理</td> <td>10</td> <td>169~ 178</td> </tr> <tr> <td>記録保管</td> <td>3</td> <td>179~ 181</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>181</td> </tr> </tbody> </table>	コース名	冊数	通番	BMコース			初年次	66	1~ 66	2年次	11	67~ 77	3年次	12	78~ 89	M コース			エンジン	5	90~ 94	水圧系統	5	95~ 99	トルク交換機/ 変速機	5	100~ 104	燃料系統	2	105~ 106	電気系統	5	107~ 111	機体支持部	5	112~ 116	ステアリング	5	117~ 121	M コース			機械/水圧系統	4	122~ 125	電気系統	6	126~ 131	動力列車	5	132~ 136	機体支持部	4	137~ 140	エンジン	6	141~ 146	中級管理	5	147~ 151	建設機械管理	17	152~ 168	建設プロジェクト 管理	10	169~ 178	記録保管	3	179~ 181	計		181																																																						
コース名	冊数	通番																																																																																																																														
BMコース																																																																																																																																
初年次	66	1~ 66																																																																																																																														
2年次	11	67~ 77																																																																																																																														
3年次	12	78~ 89																																																																																																																														
M コース																																																																																																																																
エンジン	5	90~ 94																																																																																																																														
水圧系統	5	95~ 99																																																																																																																														
トルク交換機/ 変速機	5	100~ 104																																																																																																																														
燃料系統	2	105~ 106																																																																																																																														
電気系統	5	107~ 111																																																																																																																														
機体支持部	5	112~ 116																																																																																																																														
ステアリング	5	117~ 121																																																																																																																														
M コース																																																																																																																																
機械/水圧系統	4	122~ 125																																																																																																																														
電気系統	6	126~ 131																																																																																																																														
動力列車	5	132~ 136																																																																																																																														
機体支持部	4	137~ 140																																																																																																																														
エンジン	6	141~ 146																																																																																																																														
中級管理	5	147~ 151																																																																																																																														
建設機械管理	17	152~ 168																																																																																																																														
建設プロジェクト 管理	10	169~ 178																																																																																																																														
記録保管	3	179~ 181																																																																																																																														
計		181																																																																																																																														
<p>3. 建設機械整備技術に係る系統的な在職技術向上訓練システムが確立される。</p> <p>4. 建設機械整備技術に係る在職技能向上訓練コースが持続的に実施される。</p>	<p>3. 訓練コースの開発数と実施状況</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>注)</p> <p>A : 初級メカニック</p> <p>B : メカニック</p> <p>C : メカニック</p> <p>D : 管理者</p> <p>E : 監督者</p> <p>F : 在庫管理</p> <p>G : 記録管理</p> </div> <p>4-1 完了した各コース研修生の人/日数</p>	<p>3. 及び4. 訓練コースの達成度 (2001年5月現在)</p> <p>A-1) R/Dに記された訓練コース (コース数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>6</td> <td>13</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>6</td> <td>14</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>19</td> <td>43</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>106</td> </tr> </tbody> </table> <p>A-2) R/Dに記された訓練コース (研修生数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>77</td> <td>124</td> <td>10</td> <td></td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td>242</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>116</td> <td>137</td> <td>24</td> <td>34</td> <td>55</td> <td>20</td> <td>6</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>112</td> <td>126</td> <td>70</td> <td>15</td> <td>57</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>417</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>24</td> <td>48</td> <td></td> <td>10</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>372</td> <td>435</td> <td>104</td> <td>59</td> <td>163</td> <td>50</td> <td>36</td> <td>1,219</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	F	G	計	1997	2				1			3	1998	4	11	1		3			19	1999	6	13	3	4	6	2	1	35	2000	6	14	7	2	6	2	2	39	2001	1	5		1	1	1	1	10	計	19	43	11	7	17	5	4	106		A	B	C	D	E	F	G	計	1997	43				11			54	1998	77	124	10		31			242	1999	116	137	24	34	55	20	6	392	2000	112	126	70	15	57	20	17	417	2001	24	48		10	9	10	13	114	計	372	435	104	59	163	50	36	1,219
	A	B	C	D	E	F	G	計																																																																																																																								
1997	2				1			3																																																																																																																								
1998	4	11	1		3			19																																																																																																																								
1999	6	13	3	4	6	2	1	35																																																																																																																								
2000	6	14	7	2	6	2	2	39																																																																																																																								
2001	1	5		1	1	1	1	10																																																																																																																								
計	19	43	11	7	17	5	4	106																																																																																																																								
	A	B	C	D	E	F	G	計																																																																																																																								
1997	43				11			54																																																																																																																								
1998	77	124	10		31			242																																																																																																																								
1999	116	137	24	34	55	20	6	392																																																																																																																								
2000	112	126	70	15	57	20	17	417																																																																																																																								
2001	24	48		10	9	10	13	114																																																																																																																								
計	372	435	104	59	163	50	36	1,219																																																																																																																								

	<p>注) H:メカトロニクス I:軽建機 J:中間管理者 K:顧客デザイン L:建機サービス M:特設モルディブ N:メンテナンス O:技術開発</p> <p>4-2 C/Pの訓練</p> <p>4-3 必要機材の供与</p>	<p>B-1) R/Dに記されていない訓練コース(コース数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>O</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> <p>B-2) R/Dに記されていない訓練コース(研修生数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>O</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>25</td> <td></td> <td>20</td> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>37</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>262</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>31</td> <td>22</td> <td></td> <td>63</td> <td>6</td> <td>16</td> <td>41</td> <td>56</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td></td> <td>9</td> <td>30</td> <td>89</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>93</td> <td>46</td> <td>75</td> <td>472</td> <td>6</td> <td>28</td> <td>41</td> <td>56</td> <td>817</td> </tr> </tbody> </table> <p>日本人専門家からスリ・ランカ側C/Pへ技術移転した人/日(1997~2001年)</p> <p>R/Dに記された訓練コース</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>人/日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>4,355</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>4,838</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>5,810</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>5,838</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1,147</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>21,988</td> </tr> </tbody> </table> <p>R/Dに記されていない訓練コース</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>人/日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>317</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>1,376</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>3,083</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>1,920</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6,696</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) モルディブ共和国向けに2回にわたる訓練コースが2000年と2001年度に開催された(詳細は付属資料47のとおり)</p> <p>461項目にわたる技術移転が実施された。</p> <p>日本政府の無償資金協力方式による機材供与への補足として、下記コースの実施に必要な機器がプロジェクト方式技術協力実施中に提供されている。</p> <p>プロジェクト方式技術協力 運営/管理コース、Mコース、Mコース、BMコース 1億9,593万6,000円</p> <p>無償資金協力 1994年 18億6,900万円(E/N金額) 1995年 6億8,800万円(E/N金額)</p>		H	I	J	K	L	M	N	O	計	1997									0	1998	3		2	4					9	1999	3	2	2	13					20	2000	3	2	4		1	1	3	3	17	2001	1	1	7			1			10	計	10	5	15	17	1	2	3	3	56		H	I	J	K	L	M	N	O	計	1997										1998	25		20	58					103	1999	37	15	25	262					339	2000	31	22		63	6	16	41	56	235	2001		9	30	89		12			140	計	93	46	75	472	6	28	41	56	817	年	人/日	1997	4,355	1998	4,838	1999	5,810	2000	5,838	2001	1,147	計	21,988	年	人/日	1997	0	1998	317	1999	1,376	2000	3,083	2001	1,920	計	6,696
	H	I	J	K	L	M	N	O	計																																																																																																																																																																	
1997									0																																																																																																																																																																	
1998	3		2	4					9																																																																																																																																																																	
1999	3	2	2	13					20																																																																																																																																																																	
2000	3	2	4		1	1	3	3	17																																																																																																																																																																	
2001	1	1	7			1			10																																																																																																																																																																	
計	10	5	15	17	1	2	3	3	56																																																																																																																																																																	
	H	I	J	K	L	M	N	O	計																																																																																																																																																																	
1997																																																																																																																																																																										
1998	25		20	58					103																																																																																																																																																																	
1999	37	15	25	262					339																																																																																																																																																																	
2000	31	22		63	6	16	41	56	235																																																																																																																																																																	
2001		9	30	89		12			140																																																																																																																																																																	
計	93	46	75	472	6	28	41	56	817																																																																																																																																																																	
年	人/日																																																																																																																																																																									
1997	4,355																																																																																																																																																																									
1998	4,838																																																																																																																																																																									
1999	5,810																																																																																																																																																																									
2000	5,838																																																																																																																																																																									
2001	1,147																																																																																																																																																																									
計	21,988																																																																																																																																																																									
年	人/日																																																																																																																																																																									
1997	0																																																																																																																																																																									
1998	317																																																																																																																																																																									
1999	1,376																																																																																																																																																																									
2000	3,083																																																																																																																																																																									
2001	1,920																																																																																																																																																																									
計	6,696																																																																																																																																																																									

	<p>4-4 技術評価基準の設定</p> <p>4-5 技能のチェック及び評価</p>	<p>BMコースの研修生は、終了試験において最低45点を取得する必要がある（100点満点）。</p> <p>すべての研修生は、訓練の達成度をチェックするためにコース評価を受けなければならない。</p>																																																						
<p>[活動]</p> <p>[運営体制の確立]</p> <p>1.1 組織・体制を整備し、適切な人員を配置する。</p> <p>1.2 施設・設備の運営管理を行う（ワークショップ、各種試験室、倉庫、図書、機材、宿泊棟、食堂棟）。</p> <p>1.3 合同委員会を設置し、運営する。</p> <p>1.4 センター広報活動を行う。</p> <p>[研修機材の整備]</p> <p>2.1 研修教材を作成する。</p> <p>2.2 訓練コースのニーズ調査を行う。</p> <p>2.3 研修カリキュラム・モジュール内容を整備する。</p> <p>[訓練コースの確立]</p> <p>（管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース）</p> <p>3.1 研修計画を策定する。</p> <p>3.2 指導員を育成する。</p> <p>3.3 技能修得度評価基準を策定する。</p> <p>[訓練コースの実施]</p> <p>（管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース）</p> <p>4.1 訓練機材を整備する。</p> <p>4.2 訓練コースを実施する。</p> <p>4.3 訓練コースの事後評価を行う。</p> <p>4.4 コース終了時における技能取得試験を実施する。</p>		<p>投入（2001年9月現在）</p> <p>- スリ・ランカ側 -</p> <p>1. 管理/C/P人員</p> <table border="0"> <tr><td>マネージャー</td><td>56人/月</td></tr> <tr><td>副マネージャー</td><td>21人/月</td></tr> <tr><td>同上（退任）</td><td>26人/月</td></tr> <tr><td>管理スタッフ</td><td>56人/月</td></tr> </table> <p>技術部門</p> <table border="0"> <tr><td>上級訓練スタッフ</td><td>187人/月</td></tr> <tr><td>同上（退任）</td><td>26人/月</td></tr> <tr><td>訓練スタッフ</td><td>204人/月</td></tr> <tr><td>同上（退任）</td><td>76人/月</td></tr> </table> <p>補助要員</p> <table border="0"> <tr><td>管理部門</td><td>659人/月</td></tr> <tr><td>技術部門</td><td>712人/月</td></tr> <tr><td>同上（退任）</td><td>10人/月</td></tr> </table> <p>2. 機材/建物</p> <p>センター主要設備</p> <p style="text-align: right;">面積：1万5,710㎡</p> <p>3. プロジェクト運営・管理予算(単位:1,000LKR\$)</p> <table border="0"> <thead> <tr><th>年度</th><th>現地貨</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1996</td><td>8,841</td></tr> <tr><td>1997</td><td>10,879</td></tr> <tr><td>1998</td><td>17,488</td></tr> <tr><td>1999</td><td>13,922</td></tr> <tr><td>2000</td><td>16,375</td></tr> <tr><td>2001</td><td>15,000</td></tr> <tr><td>計</td><td>82,505</td></tr> </tbody> </table> <p>注) 2001年度の現地貨予算は仮であり、変更もあり得る。</p> <p>- 日本側 -</p> <p>1. 専門家派遣</p> <table border="0"> <tr><td>長期専門家(11人)</td><td></td></tr> <tr><td>チーフアドバイザー</td><td>53人/月</td></tr> <tr><td>業務調整</td><td>61人/月</td></tr> <tr><td>BMコース</td><td>60人/月</td></tr> <tr><td>M</td><td>56人/月</td></tr> <tr><td>M</td><td>48人/月</td></tr> <tr><td>運営/管理コース</td><td>59人/月</td></tr> <tr><td>短期専門家(23人)</td><td></td></tr> </table>	マネージャー	56人/月	副マネージャー	21人/月	同上（退任）	26人/月	管理スタッフ	56人/月	上級訓練スタッフ	187人/月	同上（退任）	26人/月	訓練スタッフ	204人/月	同上（退任）	76人/月	管理部門	659人/月	技術部門	712人/月	同上（退任）	10人/月	年度	現地貨	1996	8,841	1997	10,879	1998	17,488	1999	13,922	2000	16,375	2001	15,000	計	82,505	長期専門家(11人)		チーフアドバイザー	53人/月	業務調整	61人/月	BMコース	60人/月	M	56人/月	M	48人/月	運営/管理コース	59人/月	短期専門家(23人)	
マネージャー	56人/月																																																							
副マネージャー	21人/月																																																							
同上（退任）	26人/月																																																							
管理スタッフ	56人/月																																																							
上級訓練スタッフ	187人/月																																																							
同上（退任）	26人/月																																																							
訓練スタッフ	204人/月																																																							
同上（退任）	76人/月																																																							
管理部門	659人/月																																																							
技術部門	712人/月																																																							
同上（退任）	10人/月																																																							
年度	現地貨																																																							
1996	8,841																																																							
1997	10,879																																																							
1998	17,488																																																							
1999	13,922																																																							
2000	16,375																																																							
2001	15,000																																																							
計	82,505																																																							
長期専門家(11人)																																																								
チーフアドバイザー	53人/月																																																							
業務調整	61人/月																																																							
BMコース	60人/月																																																							
M	56人/月																																																							
M	48人/月																																																							
運営/管理コース	59人/月																																																							
短期専門家(23人)																																																								

		<p>2. 機材供与（単位：1,000円）</p> <table> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>支出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1996/97</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1997/98</td> <td>49,272</td> </tr> <tr> <td>1998/99</td> <td>33,318</td> </tr> <tr> <td>1999/00</td> <td>5,276</td> </tr> <tr> <td>2000/01</td> <td>59,572</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>147,438</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 現地コスト負担分（単位：1,000円）</p> <table> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>現地貨支出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1996</td> <td>5,056</td> </tr> <tr> <td>1997</td> <td>11,861</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>10,565</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>7,262</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>8,342</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>5,412</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>48,498</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. C/Pの日本での訓練 C/Pの人数：21人</p>	年度	支出	1996/97	0	1997/98	49,272	1998/99	33,318	1999/00	5,276	2000/01	59,572	計	147,438	年度	現地貨支出	1996	5,056	1997	11,861	1998	10,565	1999	7,262	2000	8,342	2001	5,412	計	48,498
年度	支出																															
1996/97	0																															
1997/98	49,272																															
1998/99	33,318																															
1999/00	5,276																															
2000/01	59,572																															
計	147,438																															
年度	現地貨支出																															
1996	5,056																															
1997	11,861																															
1998	10,565																															
1999	7,262																															
2000	8,342																															
2001	5,412																															
計	48,498																															

5 - 2 5項目による評価

調査団は評価グリッドを作成し、調査項目、調査手法、調査対象等を検討した。主な情報入手源は、既存資料、プロジェクト作成資料、統計、ヒアリング（ICTAD、CETRAC、日本人専門家、地元企業・団体等）、アンケート調査¹（C/P、地元企業・団体）である。

5 - 2 - 1 効率性

日本側、スリ・ランカ側から各種の資源（マンパワー、機器材、資金等）が本プロジェクトに投入されたが、これによる効率性については、「質」、「量」の点ではほぼ妥当であり、成果の達成に貢献しているといえる。

また「投入時期」については、一部機材の投入が計画より遅れたとする意見もあるが、大体計画通りの成果をあげることができている。以上により、本プロジェクトは効率的に実施されていると評価できる。

以下に、それぞれの資源の投入について、その効率性の結果を述べる。なお、効率性を検討するため、現地において各種ヒアリングと、日本人長期専門家（5名）、C/P（15名）、地元企業（9社）、各種コースの訓練経験者（40名）に対して実施したアンケート調査（詳細データは

¹ 調査団は以下の調査を実施し、評価調査業務の参考に利用した（付属資料57）に添付）。

- 1．日本人専門家に対する質問調査
- 2．スリ・ランカ側C/Pに対する質問調査
- 3．現地企業・団体に対する調査
 - 現地調査その1（2001年5月23日実施）
 - 現地調査その2（2001年5月15日～5月18日実施）

付属資料57参照)を基にした。

なお、適切(不適切)を判断するためにアンケート調査の結果を、以下のような方法により点数(スコア)化する。

[a]: 大変満足(良好) 100点、[b]: だいたい満足(良好) 75点、[c]: ふつう 50点

[d]: やや不満 25点、[e]: 不満足 0点とする。

上記各項目を基に、加重平均してスコアを算出する。

(1) 日本側投入

1) 日本人専門家の投入(長期専門家11名、短期専門家延べ23名)

日本人専門家の投入については、おおむね満足とする結果が得られた。しかしながら、IC(在庫管理)及びRK(記録管理)は評価が低い結果となった。これらのコースは、PCの利用方法が研修内容に含まれる新しい分野であるため、C/Pの期待レベルと日本人専門家が設定した目標レベルの間に齟齬があったことに由来すると思われる。

日本人長期専門家は、R/Dに記載されたBMコースを含む7部門を担当した。これらの長期専門家の担当分野を補完するために、溶接、道路建機等の分野を短期専門家が対応した。

C/Pによる日本人専門家(長期及び短期)の評価に関し、アンケート結果(表5-1~表5-5)は次のとおりである。

表5-1 長期専門家の人数、期間

評価者	人数	期間
センター運営・管理者	60	60
センター教官	58	50

表5-2 長期専門家の専門性

評価者	専門性							
	BM	M	M	SUP	CPM	CEM	IC	RK
センター運営・管理者	85	50	50	40	25	40	17	17
センター教官	86	46	50	38	50	38	50	50

注) BM: 初級メカニックコース、M: メカニックコース、M: メカニックコース、SUP: 監督コース、IC: 在庫管理、RK: 記録管理、CPM: 建機管理、CEM: 建機維持

表5-3 長期専門家の指導能力

評価者	専門性							
	BM	M	M	SUP	CPM	CEM	IC	RK
センター運営・管理者	75	55	45	19	13	25	8	8
センター教官	75	45	45	38	50	38	50	50

表 5 - 4 短期専門家の人数、期間

評価者	人数	期間
センター運営・管理者	70	40
センター教官	56	53

表 5 - 5 短期専門家の専門性及び指導能力

評価者	専門性	指導能力
センター運営・管理者	80	60
センター教官	61	56

2) 機材の投入（総額 1 億4,744万円）

機材の投入に関しては、日本人専門家・訓練生のアンケート結果から、各コース(BM、M、M)とも、「種類」、「質」、「性能」に関しては「満足～大いに満足」しており、評価が高いことが確認された。(表 5 - 6 参照)

表 5 - 6 主要機材投入に対する評価

BMコース

評価者	種類	量	性能	タイミング
日本人専門家	81	75	88	75

M コース

評価者	種類	量	性能	タイミング
日本人専門家	88	88	88	88

M コース

評価者	種類	量	性能	タイミング
日本人専門家	88	88	88	88

これに関連して、BMコース訓練生はセンターの施設・機材の質について、「良い」、「非常に良い」とするものがそれぞれ40%と60%を占めていることから実証されている。

3) C/P研修の受入れ（延べ21名）

C/Pの受入れについては、21名（今年度2名分を含む）を受け入れ、日本でのトレーニングを積むことにより、センター運営の整備を目的としている。C/P及び日本人専門家へのアンケートによると(表 5 - 7 参照)日本人専門家による評価では、「派遣人員」、「タイミング」、「派遣期間」及び「研修内容」の全項目にわたって中位の評価結果となっている。

これに対して、スリ・ランカ側の評価は、運営・管理者及び教官とも派遣期間が短い

ことを指摘し、かつ教官は更に派遣人員が少ない点及び希望していた内容と実際の研修内容に齟齬があったため、評価が低い結果となった。

表 5 - 7 日本におけるC/P研修に対する評価

評価者	派遣人員	タイミング	派遣期間	研修内容
日本人専門家	55	55	55	55
センター運営・管理者	55	45	25	45
センター教官	25	38	19	29

(2) スリ・ランカ側投入

1) 建物及びその付帯施設の投入

スリ・ランカ側の主な投入は、C/P、その他必要な職員、建物及びその付帯施設、活動費である。センター用地、建物及びその付帯施設に関しては、当初計画どおりに投入されており、プロジェクトの効率的な実施に貢献している。また機材を含む付帯施設は、日本の無償資金協力により整備されたものである。

2) C/Pの投入（評価時、47名）

日本人専門家に対するアンケートによると、C/Pの投入に関して人数、適性及びタイミングの評価は高くない（表 5 - 8 参照）。これは、給料が安いためにC/Pのなかから離職者が多く（開設以来現在まで11名）技術移転の継続性を欠いていることによるものと思われる。

表 5 - 8 C/Pの投入に対する評価

評価者	人数	適性	タイミング
センター教官	20	25	25

3) 予算措置

表 5 - 9 日本側負担予算に対する評価

評価者	規模
日本人専門家	70
センター運営・管理者	96

表 5 - 9 のように日本側負担予算については、日本人専門家とスリ・ランカ側C/Pの評価は極めて高い。

表5 - 10 スリ・ランカ側負担予算に対する評価

評価者	規模
日本人専門家	35
センター運営・管理者	55

表5 - 10のようにスリ・ランカ側は、自国予算に対する評価は高いが、日本人専門家の評価はやや低い。

5 - 2 - 2 目標達成度

プロジェクト目標「センターが建設機械運用・整備に係る人材育成を行う」は十分に達成されている。主な調査結果を以下に示す。

(1) センターによる人材育成数

センターの訓練により研修生の育成された実績数（R/D記載）は、表5 - 11のようになっている。

表5 - 11 センター訓練生の実数と目標

年	BM	M	M	監督	管理	在庫管理	記録管理	計
1997	43				11			54
1998	77	124	10		31			242
1999	116	137	24	34	55	20	6	392
2000	112	126	70	15	57	20	17	417
2001	24	48		10	9	10	13	114
計	372	435	104	59	163	50	36	1,219
年間目標	100	80	48	24	70	20	20	362

またR/D記載のコースについて、1997年から2000年までの研修生育成に関する目標達成率は、表5 - 12のようになっている（注：2001年度は1～4月の実績である）。

表5 - 12 訓練生の目標値に対する比率（R/D記載コース）

	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
BMコース	43%	77%	116%	112%	24%
M コース		155%	172%	150%	60%
M コース		21%	50%	145%	
監督コース			142%	63%	42%
管理コース	16%	44%	79%	81%	13%
在庫管理コース			100%	100%	50%
記録管理コース			30%	85%	65%

表5 - 12から、BMコース、M コース、M コースの訓練生育成実績は順調に伸びている。

なお監督コースについては、1999年と2000年の合計目標値48名からみると、同期間の訓練生は49名であり、これは2年間の通算目標値をクリアーしている（注：2001年の人材養成数は除外してある）。

在庫管理コースは定員を充足しており、記録管理コースは目標値に近づきつつある。

さらにセンターは、R/D記載以外の特別コースに対しては、1998年から2000年までに677名の訓練生を送り出している。

上記の結果から、プロジェクト目標は十分に達成されている。

(2) 人材育成の成果

人材育成の成果をみるために、団体・企業の経営者又はこれに準ずる責任者にアンケートを行ったところ、以下のような回答を得た（付属資料58参照）。

1) 現地調査その1の結果

「貴社はCETRACでの訓練を通して満足な結果を得ていますか？」(項目1)に対する回答として、

- a. はい（我々は結果に満足している）
- b. いいえ（我々は結果に満足していない）
- c. どちらとも言えない

のうち、全員がaと回答している。

「CETRACでの訓練が貴社に対しどのような結果を及ぼしたでしょうか？」(項目3)に対する回答として、

- a. 建設機械の保守レベルが向上した
- b. 建設機械が故障したときに非常に迅速に修理できるようになった
- c. 我々のCETRAC訓練生が建設機械保守を担当するキーパーソンになった

のうち1 / 3ずつがa、b、cと回答した。

2) 現地調査その2の結果

経営者（又は責任者）に対する質問として「CETRAC訓練生を何名ぐらい雇用したいですか？（終身雇用ベース）」に対して、回答者数4名のうち10名と答えた企業1社、2名が1社、1名が1社、不採用が1社であった。また「訓練が貴社に貢献したとお考えですか？」に対して、回答企業のうち、71%が貢献している、残りの29%が普通と答えている。これらの結果から、CETRACは建設業界のニーズに合致した質の高い人材育成を行っているといえる。

5 - 2 - 3 効果

2001年3月にセンターが実施した「建設機械に関する調査」(Report on Construction Equipment Survey, March 2001)において、106社中の63(60%弱)社がCETRACの訓練教育が企業従業員の能力向上に役立っていると述べている。また、現地調査(企業インタビュー)の結果、センター訓練生は修得した技術を職場に持ち帰って、同僚に技術移転を行っていることを認めている。

さらに、CETRACがスリ・ランカ国の零細企業に対して、中間レベル訓練コースを無料で提供しており、これが建設機械運用・整備に係る人材育成に貢献しており、建設機械の運用効率の改善につながっている。

これらは、「正の効果」として高く評価される。

5 - 2 - 4 計画の妥当性

上位目標、プロジェクト目標、成果は評価時点において、スリ・ランカ国の国策に合致しており、C/P及び訓練生のニーズ、企業のニーズにも合致している。

(1) 国策との合致

「国家開発6か年計画」(1999~2004年)によると、スリ・ランカ国政府はより良い設計や施工方法、マンパワー計画を通じて「建設機械の運用効率改善」を提唱しており、CETRACはこの方針によって運営され、かつ成果を発揮している。

(2) スリ・ランカ国の建設セクターのニーズとの合致

目標達成度にも記述したように、センター開設以来R/D記載の訓練コースだけでも、1,200人以上もの訓練生がセンターのトレーニングを受け、具体的な訓練コースに参加し、職場での評価が極めて高いという事実は、建設セクターが必要としている「建設機械の運用・整備に係る人材育成」を満足させている。すなわちセンターの訓練生の増加実績は、スリ・ランカ国の建設セクターのニーズに合致していることを裏付けるものである。

さらに今後の方針として、多くの建設業及び建設機械関連の団体・企業が、その従業員をいろいろなセンター訓練コースに参加させることを計画していることも、スリ・ランカ国の建設セクターのニーズに合致していることを示す証左である。

一方、2001年4月にモラトゥア大学が作成した「建設産業における訓練の必要性(2001~2005年)」によれば、建設機械の運転員/機械工の訓練に対しては非常に高い優先順位で需要があるとしているが、本プロジェクトの意義と大きな関連性がある。

5 - 2 - 5 自立発展性

(1) 政策的側面

「国家開発6か年計画」(1999～2004年)によれば、「スリ・ランカ国の建設分野において、今後、より良い設計や施工法、マンパワー計画や訓練を通じて建設産業の効率の改善を図る」と規定されている。したがって、これが本プロジェクトのよりどころとなっている。

(2) 技術的側面

センターにおいて、訓練用機器材・教材が完備されており、日本人専門家からC/Pへの技術移転もほとんど完了しており、CETRAC自体の手による自主的なトレーニング履行が可能である。

センターではプロジェクト目標である建設機械の運用・整備に代わる人材の育成を念頭に置いて、センター開設初期の段階から訓練生を増やすように努力を重ねてきた。その結果、R/Dに記載された各種訓練コース修了者は発足以来、1,219人となっている(表5-13参照、評価調査時)。

表5-13 センター研修者数(ただし、R/D記載コース)

年 度	研修者数(人)
1997	54
1998	242
1999	392
2000	417
2001	114
計	1,219

各コースの訓練を通じて、研修生が取得した技術ノウハウが出身企業・団体の同僚に技術移転として広まっていることは、建設機械の効率的な運営・整備にかかわる次世代を支える人材が育ち、技術が波及していることを意味しており、高く評価できる。

なおセンターは、今後の訓練生の育成について表5-14のように計画している。

表5-14 訓練生の育成計画

年度	R/D記載コース	特別コース	計
1997	530	210	740
1998	530	460	990
1999	680	540	1,220
2000	680	600	1,280
2001	680	630	1,310
計	3,100	2,440	5,540

R/D記載の建物・施設、カリキュラム、教材類の整備は完了し、またセンターの機材パーツ類の管理が実行されており、かつ機材リストも整備されていることなどから、今後も機材管理については問題ないと判断される。

(3) 制度的側面

センターの運営に関しては、CETRAC合同運営委員会、次官との会議、ICTADチェアマンミーティング、CETRAC運営理事会の主要会議や実務レベルでの週間スタッフミーティングが開催され、これらはいずれも目的に応じて機能していることなどから、今後もセンターの建設機械の効率的な運用・整備にかかわる人材育成能力の水準は保てると予想される。

(4) 財政的側面

2001年度のセンターの事業予算は既に確保されており、2002年の予算要求は2001年8月までに提出する予定である。

一方センターは、2001年～2005年間の将来計画を立案し、訓練生の育成計画、所要C/P数等から所要の予算（表5 - 15参照）を想定し、更に修理業務の受託、施設貸しによる収入増を図っている。

表5 - 15 2001～2005年将来予測（単位：LKR\$）

	年 度	予 算	支 出	修理受託等による収入
予 測	2001	15,660,000	18,620,000	2,960,000
	2002	14,280,000	18,695,000	4,415,000
	2003	11,016,000	17,105,000	6,089,000
	2004	10,084,250	17,060,000	6,975,000
	2005	9,655,000	17,060,000	7,405,000
計		60,695,250	88,540,000	27,844,000

第6章 総括

6 - 1 結論

スリ・ランカ国政府及び同国の建設産業のニーズである建設機械の維持・管理技術の向上に対し、本プロジェクトは、効果・効率的に寄与した。よって、本プロジェクトは、プロジェクト期間終了までにPDMeにおけるすべての目標を達成できる。

ただし、スリ・ランカ側はある分野についての限定的な技術支援を要請し、その詳細は6 - 2 (7) (ミニッツでは4 - 2 - 7)に記載してある。

6 - 2 提言

CETRACの持続的発展のために以下の事項の確実な履行が必要である旨、調査団とスリ・ランカ側とで合意された。

(1) 政府予算の確保

プロジェクト終了後の円滑なCETRAC運営のために、毎年、定常的な予算確保を行うこと。2002年度は少なくとも1,500万LKRの予算を確保し、2002年度以降も経済状況を反映した適切な維持管理のための予算をスリ・ランカ国政府は確保すること。

(2) CETRACの運営・訓練体制

1) 訓練の質の維持

1つのコースには2人以上の各階層のスタッフを配置し、万一訓練スタッフが離職した場合も、技術的ノウハウがCETRACに確実に残る体制を構築する。また、万一スタッフが離職した場合も、的確者の迅速な補充を行う。

2) 確かな経営体制の維持

a) CETRACの所長、副所長(管理部門)の空席を直ちに補充すること。

b) JICAプロジェクト終了後も2月に1回開催される経営委員会を継続して開催すること。

c) JICAスリ・ランカ事務所の代表者は、上記委員会にオブザーバーとして出席し、その結果をJICA本部に定期的に報告する。

3) 建設産業界との結びつきの強化

建設産業界との結びつきを強化するために、CETRACが年2回開催することを計画している建設産業訓練支援委員会を直ちに開催すること。

(3) 訓練機材の的確な維持管理

CETRACは、機材の適切な維持のために最大限の施策を講じる。すべての日本から供与された機材は、CETRACの活動を維持するためにのみに活用する。

(4) 自己収益活動の促進

CETRACは、訓練プログラムに影響のない範囲で、自己収益活動の促進を図るべきであり、同活動は職員のセンターへの定着を図る施策となる。ICTADは、CETRACの円滑な自己収益活動が阻害されるすべてのことを取り除くために必要な施策を講じる。

(5) NSS/NTT制度の確立

CETRACは、建設機械の維持管理分野のNSS/NTT制度の開発をNAITAと建設産業界と協調を図りながら行うべきである。同制度は建設機械分野の品質・技術向上に資するばかりではなく、CETRAC自身の安定的な地位の確保にもつながることであり、積極的に推進すべきである。

(6) CETRACの機能と役割

技術協力終了後においても、ICTAD内におけるCETRACの機能と役割は変更されることはない。

(7) 日本からの支援の検討

以下にあげる分野について、日本からの限定的な技術的支援がスリ・ランカ側から調査団に対して要請された。

- 1) Income Generation Activitiesの支援
- 2) 道路建設機械コースの開発
- 3) NSS/NTT制度の開発

それに対し、調査団側から、以下の点が述べられた。

- a) 本提言1～6の確実な履行が本件の検討・実施の前提であり、特に政府予算の確保、適切な運営体制の維持については本件検討の必須条件となる。
- b) スリ・ランカ側は1)～3)に対するより詳細かつ具体的な計画を準備すること。もしスリ・ランカ側が、日本からの支援を要望するのであれば、2001年8月末までにその要請が提出されること。

日本側からの本件対応の可否については、日本に持ち帰り関係者とも検討し、2001年プロジェクト終了前までに回答する。

6 - 3 今後の対応

(1) フォローアップ専門家の派遣の検討

プロジェクト終了前までに、スリ・ランカ側がミニッツにおける提言の条項に十分対応し、プロジェクトも納得したうえで、以下の分野の専門家の要請が提出された場合には、フォローアップ専門家の派遣を検討する。

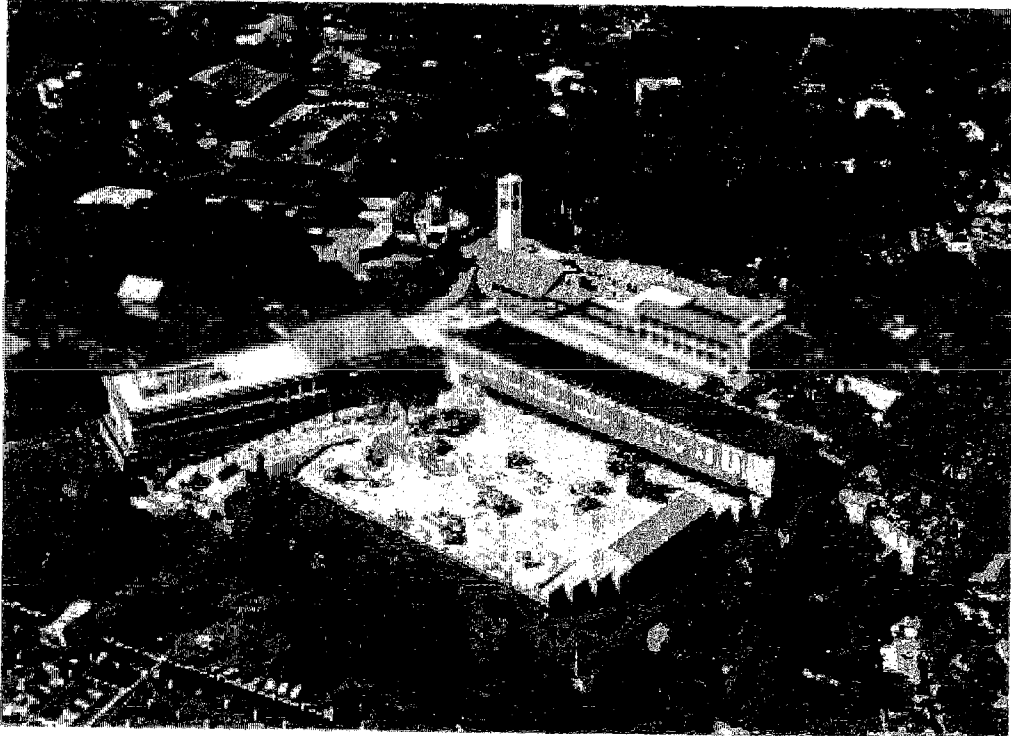
- 1) 自己収益事業の促進のための技術支援
- 2) 道路建設機械のカリキュラム開発の技術支援
- 3) NSS/NTT制度導入に関する技術支援

(2) プロジェクト終了までのアクションプランの作成

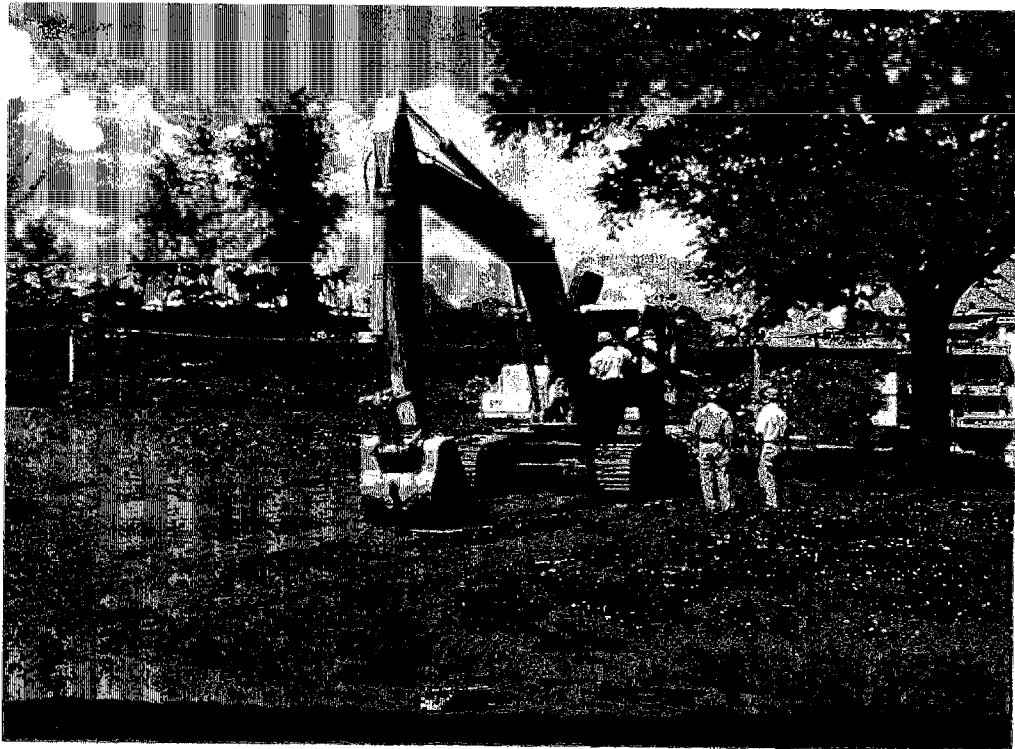
- 1) 今回の調査団の協議結果や提言等に基づき、プロジェクト終了までのアクションプランをスリ・ランカ側と十分にすりあわせたうえで、プロジェクトが作成する。
- 2) JICA本部からもそれに呼応して、可能な限り種々の支援を具体的に検討する。

(3) プロジェクト終了後のモニタリング

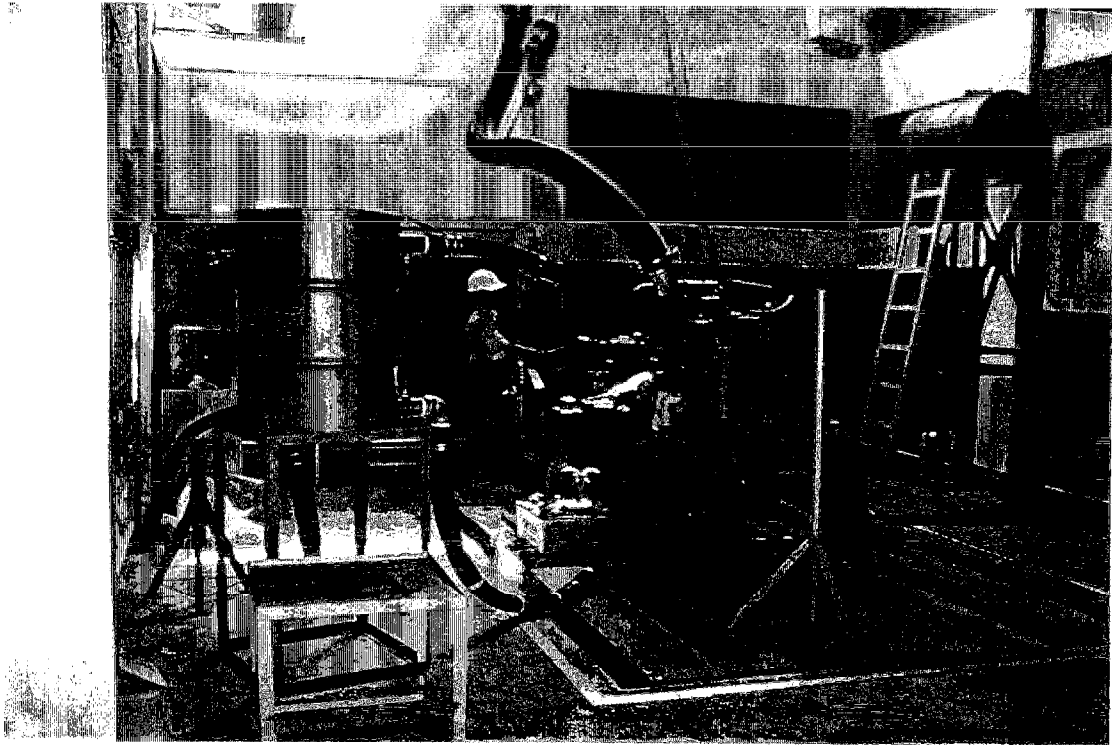
- 1) JICAスリ・ランカ事務所からCETRAC定期運営委員会へ参加し、CETRACの現状・問題点を常に把握する。
- 2) 2001年末を目途に、CETRAC運営状況や技術面の問題点の把握、日本からの技術的な支援の方向性を検討するための短期専門家(フォローアップ専門家の枠)の派遣も検討する。



GETRAC 全景



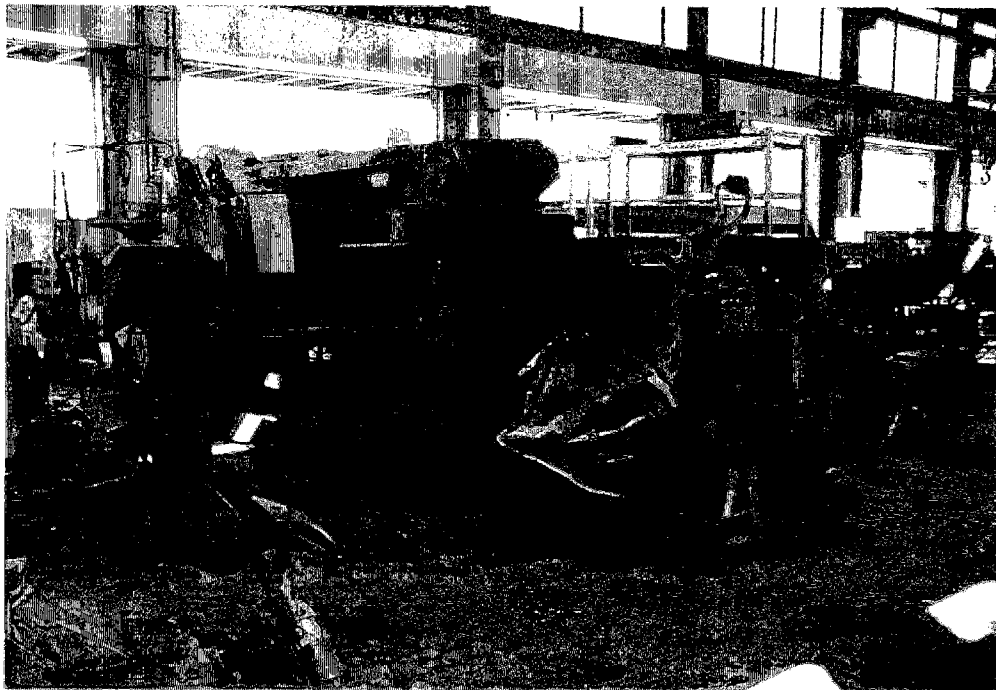
バックホウ操作訓練



ディーゼルエンジンベンチテスト状況



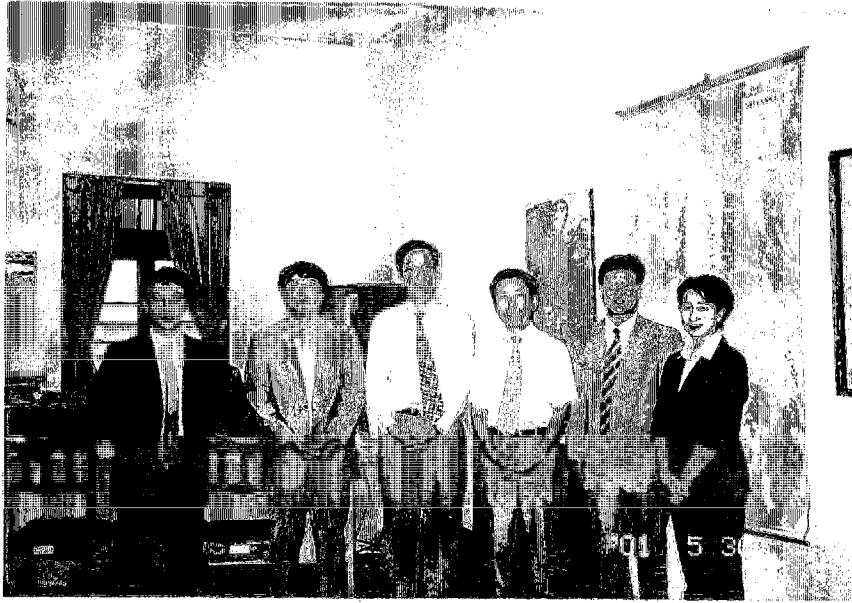
CETRAC 研修生 実習の様子



訓練用建設機械シャーシ



油圧ポンプテスター



関係者一同（左から藤野団員、乾団長、海保所長、
山内リーダー、尾崎団員、小林団員）



合同調整委員会



ミニッツ署名

付 属 資 料

1. ミニッツ（調査団協議議事録）
2. PDM（PDM0及びPDM_E）
3. 評価グリッド
4. 5か年計画（英）
5. 2001年年間計画（和）
6. 専門家派遣実績一覧表（和：長期・短期）
7. 専門家派遣実績一覧表（英：長期）
8. 専門家派遣実績一覧表（英：短期）
9. 無償機材一覧表（英）
10. 機材供与額一覧表（英）
11. 機材供与リスト（和）
12. C/P研修員受入一覧表（英）
13. 現地業務費実績一覧表（和・英）
14. スリ・ランカ側予算措置一覧表（英）
15. CETRAC職員配置一覧表（英）
16. CETRAC離職者配置一覧表（英）
17. コース・モジュール概要表
18. CETRAC C/P配置一覧表（英）
19. 長期専門家業務分掌表（5/14版）
20. 担当コース一覧表（英：専門家・C/P）
21. 広報活動実績一覧表（英：CETRAC/CETRAC訓練コース）
22. 都市開発・建設・公共事業者組織図（英）
23. ICTAD組織図（英）
24. CETRAC組織図（英）
25. CETRAC合同調整委員会（JCC）/次官とのミーティング開催実績一覧表
26. CETRAC合同調整委員会（JCC）構成メンバー一覧表
27. 次官とのミーティング構成メンバー一覧表
28. ICTADチェアマンミーティング/CETRAC運営理事会開催実績一覧表
29. ICTADチェアマンミーティング構成メンバー一覧表
30. CETRAC運営理事会構成メンバー一覧表
31. CETRACスタッフミーティング開催実績一覧表

32. スタッフミーティング構成メンバー一覧表
33. 組織・連携強化のための参加型ワークショップ開催一覧表（英）
34. C/Pの技術習熟度/技術移転度評価表（英）
35. 訓練コース実績表（英：1997～2001年）
36. 年別訓練コース実績（英）
37. 所属先別訓練者（総数）一覧表（1997～2001年）
38. 1997年所属先別訓練者数一覧表（英）
39. 1998年所属先別訓練者数一覧表（英）
40. 1999年所属先別訓練者数一覧表（英）
41. 2000年所属先別訓練者数一覧表（英）
42. 2001年所属先別訓練者数一覧表（英）
43. リピーター数（複数時訓練受講者）回数別一覧表（英）
44. 企業別リピーター数（複数時訓練受講者）一覧表（英）
45. 訓練生官民比率一覧表（英：R/D、nonR/D別）
46. 訓練生官民比率一覧表（グラフ：総数）
47. モルディブ特設コース実績一覧表（英）
48. 中堅技術者コース実績一覧表（英）
49. セミナー開催実績一覧表（英）
50. 視聴覚機材利用講習会実績一覧表（英）
51. CETRAC訓練コース募集要項一覧表（英：1999～2001年）
52. 作成機材一覧表（英）
53. 初級メカニックコースアンケート結果（英：第1期生28名対象）
54. 訓練コース予定表（英：2001年5月～）
55. 終了までの協力活動予定表（英）
56. 専門家派遣予定表（英：短期）
57. C/P研修員受入予定表
58. アンケート結果

1. ミニッツ (調査団協議議事録)


MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE FINAL EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Eiji Inui, visited the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka from May 21st to May 31st 2001.

During its stay in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka, the Japanese Team had a series of discussions with the Sri Lankan authorities concerned and jointly evaluated the present achievements of the Construction Equipment Training Centre Project (hereinafter referred to as "CETRAC") and exchanged views on the project activities stipulated in fulfill the Record of Discussions signed on July 26th, 1996.

As a result of the discussions, the Japanese Team and the Sri Lankan authorities concerned agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

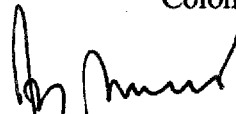
Colombo, May 30th, 2001




Mr. Eiji Inui
Team Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. Seiji Kaiho
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Sri Lanka Office



Mr. Ananda S. Gunasekera
Secretary,
Ministry of Urban Development,
Construction & Public Utilities
The Democratic Socialist Republic
Sri Lanka



Mrs. Sujatha Cooray (witness)
Director,
Department of External Resources,
Ministry of Finance
The Democratic Socialist Republic of
Sri Lanka

1. INTRODUCTION

1-1. Preface

The Project was initiated in October 1996 and will be completed by September 2001. The Japanese Team dispatched by JICA visited the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka from May 21st to May 31st, 2001 for the purpose of evaluating the achievements of the Project. The evaluation has been undertaken jointly by the Sri Lankan authorities concerned and the Japanese Team.

1-2. Objectives of Evaluation

- 1) To grasp the inputs of the Sri Lankan / Japanese sides and summarize the achievements of the Implementation Plan of the Project.
- 2) To execute a comprehensive evaluation on the achievement of the Project from the viewpoint of five components of evaluation (explained later in this document).
- 3) To make recommendations on the future perspective of CETRAC and to lead lessons learnt from the Project for the same field of technical cooperation through data obtained by the evaluation process.

1-3. Schedule of the Japanese Evaluation Team

(May 21st – May 31st, 2001)

<u>Date</u>	<u>Schedule</u>
May 21 st to 22 nd	Arrival at Colombo Courtesy Call to Department of External Resources, Ministry of Finance, Ministry of Urban Development, Construction & Public Utilities, Institute for Construction Training and Development, Construction Equipment Training Centre, meeting with Japanese experts
May 23 rd to 27 th	Explanation of Evaluation, Field Study (interview with Sri Lankan counter-personnel, Trainees, Ex-trainees and Private companies)
May 28 th	Joint Coordinating Committee
May 29 th	Discussion of the Minutes
May 30 th	Signing of the Minutes, reporting to the Embassy of Japan and JICA office
May 31 st	Departure from Colombo

1-4. Evaluators

1-4-1 The Japanese Side

Mr. Eiji Inui	Team Leader
Mr. Kouichi Ozaki	Maintenance Technique of Construction Equipment
Mr. Kenichi Fujino	Management of Training Centre
Ms. Miyako Kobayashi	Cooperation Planning
Mr. Shinsuke Kubo	Evaluation Analysis

1-4-2 The Sri Lanka Side

Mr. Ananda S. Gunasekera	Secretary, Ministry of Urban Development, Construction & Public Utilities
Mrs Sujatha Cooray	Director Department of External Resources
Dr .A.D.C.Jayanandana	Chairman, Institute for Construction Training and Development

1-5. Methodology of Evaluation

1-5-1. Evaluation by JPCM

The evaluation study was conducted in accordance with the JPCM (JICA Project Cycle management) method and the following were adopted:

1) The Project Design Matrix (hereinafter referred to as PDM) for final evaluation (hereinafter referred to as PDMe) in Annex I was agreed upon by both sides on the basis of the evaluation.

2) Achievement of the Project was studied by collecting data and other relevant information.

3) Analysis was made for five (5) evaluation criteria described below.

(1) Efficiency

Efficiency of the Project implementation is analyzed with emphasis on the relationship between outputs and inputs in terms of timing, quality, and quantity.

(2) Effectiveness

Effectiveness is assessed by evaluating to what extent the Project has achieved its purpose and clarifying the relationship between that purpose and outputs.

(3) Impact

Impact of the Project is assessed by either positive or negative influence caused by the Project, which was not originally expected in the Project Plan.

(4) Relevance

Relevance of the Project Plan is reviewed by the validity of the Project purpose and the overall goal in connection with the development policy of the Government of Sri Lanka and needs of the beneficiaries and also by the logic of the Project Plan.

(5) Sustainability

Sustainability of the Project is assessed in organizational, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievements of the Project are sustained or expanded after the Project is completed.

4) Finally, the evaluators reached an agreement on the conclusion of the evaluation and made recommendations.

For evaluation, the materials used are the following: the R/D, the series of PDMs, the 5-Year Plan of Operation (hereinafter referred to as "PO") in Annex II, a series of minutes of discussions held during the Project term, the reports made by the Project and the results of meetings, interviews and observations during the Team in Sri Lanka.

2. BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT

2-1. Background of the Project

The Government of Sri Lanka has determined to give the highest priority to improving and consolidating the social infrastructure in order to achieve the continuous development of the country. The construction sector, which is the means to improve the socio-economic infrastructure, plays an important role in national development. Further construction work and maintenance of construction equipment are crucial factors to improve the productivity of the construction sector.

However, not small number of construction equipment were out of order due to improper operation and inadequate maintenance. There were not enough organizations devoted to the training of mechanics for construction equipment in Sri Lanka. As a result, the efficiency of construction equipment remained at a low level.

In order to improve this situation, the Government of Sri Lanka planned to establish Construction Equipment Training Centre (CETRAC) to foster mechanics and to upgrade the skill level for construction equipment maintenance. The Government of Sri Lanka submitted the proposals for Grant Aid in 1990 and Project-type Technical Cooperation in 1993 to the Japanese Government.

The Japanese government dispatched a preliminary survey team in October 1993. As a result of the investigations and discussions, both the Sri Lankan side and Japanese side decided to implement the project in order to develop human resources related to management and maintenance of construction equipment.

The Technical Cooperation was commenced with the signing of the R/D in July 1996. The Construction Equipment Training Centre (CETRAC) Project was started in October 1996. The term of cooperation is until September 2001.

2-2. Summary of the Project

The Project implemented based on PDM and PO(5-Year Plan).

The Evaluation Team has carefully studied the original PDMo, which was prepared at the beginning of the Project implementation stage, and concluded that some of the "Indicators and Means of Verification" in it are not applicable for Evaluation.

Therefore, the Team has prepared for the Evaluation work a new PDMe which includes revised items. Revised/changed items are shown with under line in the attached PDMe.

The following shows the additions/revisions of various items comparing with the original PDMo;

- a. "Important assumptions for Overall Goal" in the PDMo is filled with the following statement;

No fundamental national policy will alter the future use of construction equipment in Sri Lanka.

Because the Overall Goal is one of the indispensable items for a project design matrix.

- b." Monitoring model Depot" in the PDMo is deleted and the following two items added, because they are more reliable.

1-1 Field Survey and Interview by Evaluation Team

1-2 Report on construction equipment Survey, March 2001

- c." Hearing from employers" is deleted and two items replace it, because the following replacements are more reliable. Specially, item 1-3 can be an efficient means of verification.

1-1 Above sources (Same as Items 1-1and 1-2 in Item b)

1-3 CETRAC Organization/ Achievement Report

- d. "1-1 Employers' assessment on Training Course" and " 1-2 Rate of influence by ex-trainees to their workshops" replace "Availability of construction equipment" and "Operation cost." This is because the original indicators cannot be easily attained.

- e. A new item "1-3 Organization chart, Staff assignment etc., Training Course Report" is added for an additional indicator. This inclusion can be an useful indicator for verification of " the Project Purpose."

- f." 1-2 No. of monitoring committees and meetings" and " 1-3 Frequency of PR activities" are added, this is because these items are required to assess the result derived by corresponding activities.

- g. "4.Man-days of trainees completed each course" is added with "Counterpart training, Provision of necessary equipment, etc." This is because this addition can be very helpful as an indicator to verify the relevant output.

2-3. Plan of Operation for the Whole Period(5-Year Plan)is shown in Annex2.

PO has been revised according to the progress of the project every year, and it is being followed currently.

3. EVALUATION

3-1. Achievement of the Plan

The details of the achievements were shown in Annex III.

3-2. Results of the Evaluation

The following are summaries of the results of the evaluations. For details, please refer to Annex VI.

3-2-1. Efficiency

The Project can be concluded that it has been efficiently operated with timely inputs of right quality/quantity. The CETRAC has been efficiently operating the management/administration system in the light of quality of inputs mobilized by Sri Lankan operation/management staff and Japanese experts. The CETRAC has completed necessary quantity and quality of curriculum, manuals/materials.

3-2-2. Effectiveness.

The Project has achieved the Project Purpose stipulated in PDMe. The CETRAC has established its management and administration system to supply the trainees with curriculum, teaching manuals/materials of good quality and more than one thousand (1,000) people have been trained in the various CETRAC Courses.

Trainees have brought back their skills/know-how acquired in the CETRAC training course. Number of repeating trainees for advanced or other technical training courses shows that CETRAC has been giving the trainees practically useful training programs.

3-2-3. Impact

CETRAC trainees have brought back to their organizations with proper technology on CE management and maintenance. Therefore this leads to improvement of efficiency of CE and also helps the construction sector of Sri Lanka to develop its present situations into modernized one.

3-2-4. Relevance

The Project satisfies the Government policy of Sri Lanka that aims to improve construction industry. The Overall goal, the Project Purpose and Outputs are relevant with expectations of employers / managers and the needs of the construction sector of Sri Lanka.

3-2-5. Sustainability

According to Six Year Development Program (1999-2004), one of the goals and objectives of the construction sector is to improve the efficiency of the construction industry through better designs and construction method, manpower planning and training. Moreover, the technology transfer has been almost completed and CETRAC will continue to conduct the training course efficiently.

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

4-1. Conclusion of the Evaluation

Both sides conclude that the Project has efficiently and effectively contributed to the needs of the Sri Lankan Government and the Industries to improve both the management technology and maintenance technology of construction equipment .

Therefore, both sides mutually agree that the Project can accomplish all the Project Purpose in the PDMe by the end of the cooperation period .

However, the Sri Lankan side requested for limited technical assistance in some fields. The details are mentioned in Recommendations 4-2-7.

4-2. Recommendations for the sustainable development of CETRAC

For the sustainable development of CETRAC, the Japanese side and the Sri Lankan side mutually agreed that matters described hereinafter must be strictly enforced by the both sides.

4-2-1. Allocation of sufficient budget to CETRAC

Both sides agreed that the Sri Lankan government must continue to allocate appropriate budget every year to CETRAC even after the completion of the Project.

Sri Lankan government should provide at least Rs.15million for the year 2002 and sufficient funds with a provision for inflation for the period beyond 2002 to secure the budget for maintenance.

4-2-2. Management/Training System of CETRAC

a. Sustenance of Training Quality

CETRAC should consider training and assigning at least two (2) Training Officers and two (2) Demonstrators for each course, so that even when resignation of its technical staff takes place, hard to learn practical teaching/training skills of its technical staff remains in CETRAC. At the same time, CETRAC must continue its effort to immediately fill up the vacancies in case of future staff resignation.

b. Sustenance of strong Management system

CETRAC must immediately fill the vacancies of one (1) CETRAC Manager and one (1) Deputy Manager administrative for the smooth operation of CETRAC.

CETRAC should continue to organize its Management Council every 2months after the completion of the Project.

JICA Sri Lanka office shall send its representative to the Council as an observer and report the progress regularly to JICA Headquarters.

c. Strengthening the tie with the Industry

To establish a stronger tie with the Construction Industry, Industry Training Advisory Board which CETRAC plans to organize twice a year must be immediately held.

4-2-3. Maintenance/Management of Training Equipment

CETRAC must always take all possible measures to maintain its technical equipment in proper condition. All equipment, which were donated from Japan for the Project, must be utilized exclusively for CETRAC activities to sustain its functioning.

4-2-4. Enhancement of income generation activities

CETRAC should boost its income generation activities to sustain its activities even after the completion of the Project without affecting training programmes and should take measures to retain its staff at the Centre. The Ministry/ICTAD shall take necessary measures to eliminate any difficulties hindering the smooth introduction of its Income generation activities in CETRAC.

4-2-5. Establishment of NSS/NTT

CETRAC must develop National Skill Standards(NSS)/National Trade Tests(NTT) in the area of construction equipment maintenance in conjunction with both NAITA and the Industry. NSS/NTT should contribute not only to the improvement of quality and technical standard of construction equipment maintenance but also to the assurance of CETRAC's sound existence.

4-2-6. Role and Function of the CETRAC

The role and function of the CETRAC will not be changed in Ministry of Urban Development Construction & Public Utilities even after the Technical Cooperation Project period.

4-2-7. Consideration of Japanese assistance.

The Sri Lankan side requested for limited technical assistance in the field of 1) income generation activities on repair and maintenance of construction equipment, 2) new course development for road construction, 3) development of NSS/NTT.

The Mission made remarks hereinafter.

- Sri Lankan Government's strong enforcement/observance of recommendations from 4-2-1 to 4-2-6 above is the pre-requisite. Specially, allocation of sufficient CETRAC budget and sustenance of optimum management system are the minimum obligations.
- Sri Lankan side must prepare more detail and concrete plans for 1)~3) in 4-1. These plans have to be submitted by the end of August 2001 if Sri Lankan side is eager to request Japanese technical assistance.

The Mission shall convey the message to the authorities concerned in Japan for consideration of the possibility of further Japanese technical assistance and JICA shall reply before the completion of the Project on 30th September, 2001.

PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)_E

Project Title: Construction Equipment Training Centre Project Target Area: CETRAC Target: Staff of CETRAC/C.E. Trainees Prepared by: Joint Evaluation Team

Implementation Period: Oct. 1, 1996 to Sep. 30, 2001
Date of Preparation: May 23, 2001

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS																																																																										
<p>Overall Goal</p> <p>Management and maintenance of construction equipment (C.E.) are improved in the construction sector of Sri Lanka.</p>	<p>1-1 <u>Employers' assessment on Training Course</u></p> <p>1-2 <u>Rate of influence by ex-trainees to their workshops</u></p>	<p>1-1 <u>Field Survey and Interview by the Evaluation Team</u></p> <p>1-2 <u>Report on Construction Equipment Survey, March 2001</u></p>	<p>No fundamental national policy will alter in the future about the efficient use of construction equipment in Sri Lanka.</p>																																																																										
<p>Project Purpose</p> <p>The CETRAC develops human resources related to management and maintenance of C.E.</p>	<p>1-1. Rating of graduate trainees at workplace</p> <p>1-2. Number of repeater trainees attending higher modules</p> <p>1-3 <u>Organization chart, Staff assignment, etc. Training Course Report.</u></p>	<p>1-1 <u>Above sources</u></p> <p>1-2 Trainees registration book</p> <p>1-3 <u>CETRAC Organization/ Achievement Report</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> The role and function of the CETRAC will not be changed in MHC&PU. The Centre is sustained properly. 																																																																										
<p>Outputs:</p> <p>1. Management system is established in the Center.</p> <p>2. Materials necessary for the training courses are completed.</p> <p>3. Systematic in-service skill-up training system on C.E. is established.</p> <p>4. In-service skill-up trainings on C.E. are conducted with sustainability.</p>	<p>1-1 Staffing Amount of budget, Number of transaction by PC</p> <p>1-2 <u>No. of monitoring committees/meetings</u></p> <p>1-3 <u>Frequency of PR activities</u></p> <p>3 NO. of training courses established and conducted</p> <p>4 Man-days of trainees completed each course, <u>Counterpart training, Provision of necessary equipment, Set-up of criteria for skill and Check/appraisal of skill</u></p>	<p>1-1 CETRAC's annual report CETRAC's financial report Inventory book</p> <p>2. Training materials</p> <p>3. Course final report</p> <p>4. Course final report</p>	<ul style="list-style-type: none"> Instructors who are technically transferred remain in the Centre. Enough demand for personnel related to management and maintenance of CE is constantly expected. Enough budget is allocated for running the Centre. Enough budget is secured for replacing equipment at a certain interval. 																																																																										
<p>Activities</p> <p>(Managerial system)</p> <p>1.1 Assign appropriate personnel to each section.</p> <p>1.2 Manage and maintain the buildings and the facilities. (workshop, test benches, warehouses, library, dormitory and canteen)</p> <p>1.3 Organize and run joint steering committee.</p> <p>1.4 Conduct PR for Center activities.</p> <p>(Training materials)</p> <p>2.1 Develop training materials.</p> <p>2.2 Investigate needs for training courses.</p> <p>2.3 Organize and fulfill training curriculums and modules.</p> <p>(Training system)</p> <p>3.1 Formulate training plans .</p> <p>3.2 Train C/P as trainers.</p> <p>3.3 Set up criteria for acquired skill of trainees.</p> <p>(Training courses)</p> <p>4.1 Prepare necessary training equipment.</p> <p>4.2 Conduct training courses.</p> <p>4.3 Conduct post-appraisal for the training courses.</p> <p>4.4 Check the level of acquired skill on completion of courses.</p>	INPUTS		<ul style="list-style-type: none"> Qualified instructors as C/P are recruited Enough number of qualified trainees apply for enrollment. Institutes/firms trainees belong to show good understanding to in-plant training system. Enough number of actual machines is secured for each training course. Enough budget is secured for training. <p>PRE - CONDITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> Security in Sri Lanka will not be so aggravated as to affect the project activities in Colombo. There will be no remarkable change in the amount of investment to public works. There will be many potential trainees in CE sectors. ICTAD will be always cooperative with the Centre activities. 																																																																										
	-Japanese side-	-Sri Lankan side-																																																																											
	<p>1. Dispatch of experts</p> <table border="1"> <tr><td colspan="3">Long-term experts (11 personnel)</td></tr> <tr><td>Chief advisor</td><td>53</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Project coordinator</td><td>61</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Basic Mechanics</td><td>60</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Mechanics II</td><td>56</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Mechanics III</td><td>48</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Management/supervising</td><td>59</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Short-term experts</td><td>23</td><td>Persons</td></tr> </table> <p>2. Equipment 147,438 Thousand Yen</p> <p>3. Local cost 48,497 Thousand Yen</p> <p>4. Training of C/P in Japan 21 Persons</p>	Long-term experts (11 personnel)			Chief advisor	53	MM	Project coordinator	61	MM	Basic Mechanics	60	MM	Mechanics II	56	MM	Mechanics III	48	MM	Management/supervising	59	MM	Short-term experts	23	Persons	<table border="1"> <tr><td colspan="3">1. Administrative/counterpart personnel</td></tr> <tr><td>Manager</td><td>56</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Deputy Manager</td><td>21</td><td>MM</td></tr> <tr><td>-dito- (Resigned)</td><td>26</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Administrative officer</td><td>56</td><td>MM</td></tr> <tr><td colspan="3">Technical Division</td></tr> <tr><td>Senior Training Officer</td><td>187</td><td>MM</td></tr> <tr><td>-dito- (Resigned)</td><td>26</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Training Officer</td><td>204</td><td>MM</td></tr> <tr><td>-dito- (Resigned)</td><td>76</td><td>MM</td></tr> <tr><td colspan="3">Supporting Staff</td></tr> <tr><td>Adm. Division</td><td>659</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Tech. Division</td><td>712</td><td>MM</td></tr> <tr><td>-dito- (Resigned)</td><td>10</td><td>MM</td></tr> <tr><td colspan="3">2. Facilities/Building</td></tr> <tr><td>Centre main building.</td><td colspan="2">Area : 15,710 m²</td></tr> <tr><td colspan="3">3. Local cost for project operation and management including tentative budget for 2001 82,505 Thousand RS</td></tr> </table>	1. Administrative/counterpart personnel			Manager	56	MM	Deputy Manager	21	MM	-dito- (Resigned)	26	MM	Administrative officer	56	MM	Technical Division			Senior Training Officer	187	MM	-dito- (Resigned)	26	MM	Training Officer	204	MM	-dito- (Resigned)	76	MM	Supporting Staff			Adm. Division	659	MM	Tech. Division	712	MM	-dito- (Resigned)	10	MM	2. Facilities/Building			Centre main building.	Area : 15,710 m ²		3. Local cost for project operation and management including tentative budget for 2001 82,505 Thousand RS		
Long-term experts (11 personnel)																																																																													
Chief advisor	53	MM																																																																											
Project coordinator	61	MM																																																																											
Basic Mechanics	60	MM																																																																											
Mechanics II	56	MM																																																																											
Mechanics III	48	MM																																																																											
Management/supervising	59	MM																																																																											
Short-term experts	23	Persons																																																																											
1. Administrative/counterpart personnel																																																																													
Manager	56	MM																																																																											
Deputy Manager	21	MM																																																																											
-dito- (Resigned)	26	MM																																																																											
Administrative officer	56	MM																																																																											
Technical Division																																																																													
Senior Training Officer	187	MM																																																																											
-dito- (Resigned)	26	MM																																																																											
Training Officer	204	MM																																																																											
-dito- (Resigned)	76	MM																																																																											
Supporting Staff																																																																													
Adm. Division	659	MM																																																																											
Tech. Division	712	MM																																																																											
-dito- (Resigned)	10	MM																																																																											
2. Facilities/Building																																																																													
Centre main building.	Area : 15,710 m ²																																																																												
3. Local cost for project operation and management including tentative budget for 2001 82,505 Thousand RS																																																																													

5 - Year Plan

01 04 2001

	1996			1997					1998					1999					2000					2001					Output at the end of Project																											
	J	F	M	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J		F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S							
BM (Batch1)(Batch8)																																																								
BM (Batch2)(Batch9)																																																								
BM (Batch3)(Batch10)																																																								
BM (Batch4)																																																								
BM (Batch5)																																																								
BM (Batch6)																																																								
BM (Batch7)																																																								
MII																																																								
MIII																																																								
SP																																																								
MP(CM)																																																								
MP(EM)																																																								
RK																																																								
IC																																																								
1.1 Assign appropriate Personnel to each section																																																								
1.2 Manage and maintain the building and facilities																																																								
1.3 Organize and run joint steering committee																																																								
1.4 Conduct PR for centre activities																																																								
2.1 Investigate needs for training courses																																																								
2.2 Organize and fulfill training curriculums and modules																																																								
2.3 Develop training materials																																																								
3.1 Formulate training plans																																																								
3.2 Training C/P as trainers																																																								
3.3 Set up criteria for acquired skill																																																								
4.1 Prepare necessary training equipment																																																								
4.2 Conduct training courses																																																								
4.3 Conduct post appraisal for training courses																																																								
4.4 Check the level of acquired skill on completion of courses																																																								

Achievement of the Plan

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Results	Important Assumptions (Outside Conditions)														
<p>Overall Goal</p> <p>I. Management and maintenance of construction equipment (C.E.) are improved in the Construction sector of Sri Lanka.</p>	<p>1-1 Field Survey and Interview by Evaluation Team</p> <p>Report on Construction Equipment Survey, March 2001 (Useful Training Courses to the Industries)</p>	<p>1. Based on the result of the field survey made by JICA Evaluation Study Team of organizations which have sent the CETRAC their employees for construction equipment (CE) training, the Team conclude as follows;</p> <p>Those companies have admitted they have developed ability for repair works and maintenance of CE. Their ex-trainers have made the technology transfer to their colleagues and enlightened other workers around them.</p> <p>2. In addition to the above survey, the data shown in the CETRAC's Report states that 63 organizations of 106 say CETRAC's training help the employees improve competency.</p>	<p>No fundamental national policy will alter in the future about the efficient use of construction equipment in Sri Lanka.</p>														
<p>Project Purpose</p> <p>The CETRAC develops human resources related to management and maintenance of C.E.</p>	<p>1-1. Rating of graduate trainees at workplaces</p> <p>1-2. Number of repeater trainees attending higher modules</p>	<p>1-1 According to both surveys as indicated above, the employers say the trainees' knowledge and skill on CE management/ maintenance has improved.</p> <p>1-2 A total sixty-nine (69) people took the other CETRAC Courses as trainees.</p> <p>The following is the detail of the repeating visitors;</p> <table border="1" data-bbox="798 1008 1037 1187"> <thead> <tr> <th>Frequency</th> <th>No. of Personnel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table>	Frequency	No. of Personnel	2	54	3	12	4	1	5	1	6	1	Total	69	<ul style="list-style-type: none"> • The role and function of the CETRAC will not be changed in MoUDC&PU. • The Center is sustained properly.
Frequency	No. of Personnel																
2	54																
3	12																
4	1																
5	1																
6	1																
Total	69																

<u>Outputs:</u>																																																																											
<p>1. Management system is established in the Center.</p>	<p>1. Staffing Amount of budget, No. of transaction by PC inventory system.</p>	<p>CETRAC has been established as a core training center for CE management and maintenance in Sri Lanka.</p> <p>Training Course report The CETRAC has assigned the following forty-seven (47) personnel.</p> <table border="0"> <tr><td colspan="2">1-1 Number of existing CETRAC's Staff</td></tr> <tr><td>Manager</td><td>1</td></tr> <tr><td>Deputy Mgr.(Adm.)</td><td>1</td></tr> <tr><td>- ditto -</td><td>1</td></tr> <tr><td>Sr. Training Officer</td><td>3</td></tr> <tr><td>Training Officer</td><td>5</td></tr> <tr><td>Demonstrator</td><td>5</td></tr> <tr><td>Supporting Staff(Adm.)</td><td>17</td></tr> <tr><td>- ditto -(Mech.)</td><td>12</td></tr> <tr><td>Total</td><td>47</td></tr> </table> <p>1-2-Facilities Center main bldg./equipment Area:15,710 m²</p> <p>1-3 Local cost for project operation/management (in Thousand RS)</p> <table border="0"> <tr><td>Year</td><td>Local Cost</td></tr> <tr><td>96</td><td>8,841</td></tr> <tr><td>97</td><td>10,879</td></tr> <tr><td>98</td><td>17,488</td></tr> <tr><td>99</td><td>13,922</td></tr> <tr><td>00</td><td>16,375</td></tr> <tr><td>01</td><td>15,000*</td></tr> <tr><td>Total</td><td>82,505</td></tr> </table> <p>Note. Local cost for 2001 is tentative and subject to change.</p> <p>1-4 PC inventory system was completed in May 2000.</p> <p>1-5 The CETRAC has established the following committee/meetings;</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Joint Coordinating Committee (The third Committee held in Nov. 2000) b. Secretary Meeting (The third Committee held in Sep. 2000) c. CETRAC Management Council (Basically held once every two months. Two meetings held in Jan./Mar. 2001) d. ICTAD Chairman Meeting (Confirmed to be held monthly.) e. Progress Review Meeting between the CETRAC and Japanese Experts (Weekly) <p>1-6. JICA has been helping the CETRAC make public its activities through local mass media.</p> <p>A. PR through mass media (Note; E: English S: Sinhalese)</p> <table border="0"> <tr><th>Year</th><th>Frequency</th><th>Content</th><th>Type of Media</th><th>Language</th><th>Applicants</th></tr> <tr><td>99</td><td>7</td><td>Course Info</td><td>Newspaper</td><td>E/S</td><td>11</td></tr> <tr><td>00</td><td>3</td><td>-ditto-</td><td>-ditto-</td><td>E/S</td><td>17</td></tr> <tr><td></td><td>8</td><td>CETRAC Info.</td><td>-ditto-</td><td>E/S</td><td>15</td></tr> <tr><td>01</td><td>12</td><td>Course Info</td><td>-ditto-</td><td>E/S</td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td>12</td><td>CETRAC Info.</td><td>-ditto-</td><td>E/S</td><td>12</td></tr> </table> <p>B. JICA completed video taping for PR use in 2000. C. Workshops supported by JICA Three (3) workshops were held in 2000 for vitalization/reconstructing of management with assistance of consultants with foreign nationals.</p>	1-1 Number of existing CETRAC's Staff		Manager	1	Deputy Mgr.(Adm.)	1	- ditto -	1	Sr. Training Officer	3	Training Officer	5	Demonstrator	5	Supporting Staff(Adm.)	17	- ditto -(Mech.)	12	Total	47	Year	Local Cost	96	8,841	97	10,879	98	17,488	99	13,922	00	16,375	01	15,000*	Total	82,505	Year	Frequency	Content	Type of Media	Language	Applicants	99	7	Course Info	Newspaper	E/S	11	00	3	-ditto-	-ditto-	E/S	17		8	CETRAC Info.	-ditto-	E/S	15	01	12	Course Info	-ditto-	E/S	12		12	CETRAC Info.	-ditto-	E/S	12	<ul style="list-style-type: none"> • Instructors who are technically transferred remain in the Center. • Enough demand for personnel related to management and maintenance of CE is constantly expected. • Enough budget is secured for replacing equipment at a certain interval.
1-1 Number of existing CETRAC's Staff																																																																											
Manager	1																																																																										
Deputy Mgr.(Adm.)	1																																																																										
- ditto -	1																																																																										
Sr. Training Officer	3																																																																										
Training Officer	5																																																																										
Demonstrator	5																																																																										
Supporting Staff(Adm.)	17																																																																										
- ditto -(Mech.)	12																																																																										
Total	47																																																																										
Year	Local Cost																																																																										
96	8,841																																																																										
97	10,879																																																																										
98	17,488																																																																										
99	13,922																																																																										
00	16,375																																																																										
01	15,000*																																																																										
Total	82,505																																																																										
Year	Frequency	Content	Type of Media	Language	Applicants																																																																						
99	7	Course Info	Newspaper	E/S	11																																																																						
00	3	-ditto-	-ditto-	E/S	17																																																																						
	8	CETRAC Info.	-ditto-	E/S	15																																																																						
01	12	Course Info	-ditto-	E/S	12																																																																						
	12	CETRAC Info.	-ditto-	E/S	12																																																																						

<p>2. Materials necessary for the training courses are completed.</p>	<p>2. No. of training materials developed</p>	<p>D. CETRAC made a successful presentation to the public its activities at "TECNO 2000" in Oct. 2000 and more than 4,000 visitors came to its exhibition booth.</p> <p>E. CETRAC is maintaining a web-site on its activities.</p> <p>2-1 Volumes of manuals/materials</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Course Code</th> <th>Volumes</th> <th>Serial No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Basic Mechanics</td> </tr> <tr> <td>1st Year</td> <td>66</td> <td>1 ~ 66</td> </tr> <tr> <td>2nd Year</td> <td>11</td> <td>67 ~ 77</td> </tr> <tr> <td>3rd Year</td> <td>12</td> <td>78 ~ 89</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Mechanics II</td> </tr> <tr> <td>Engine</td> <td>5</td> <td>90 ~ 94</td> </tr> <tr> <td>Hydraulic System</td> <td>5</td> <td>95 ~ 99</td> </tr> <tr> <td>Torque Converter & Transmission</td> <td>5</td> <td>100 ~ 104</td> </tr> <tr> <td>Fuel System</td> <td>2</td> <td>105 ~ 106</td> </tr> <tr> <td>Electrical System</td> <td>5</td> <td>107 ~ 111</td> </tr> <tr> <td>Undercarriage</td> <td>5</td> <td>112 ~ 116</td> </tr> <tr> <td>Steering</td> <td>5</td> <td>117 ~ 121</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Mechanics III</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Mechanics &</td> </tr> <tr> <td>Hydraulic System</td> <td>4</td> <td>122 ~ 125</td> </tr> <tr> <td>Electrical System</td> <td>6</td> <td>126 ~ 131</td> </tr> <tr> <td>Power train</td> <td>5</td> <td>132 ~ 136</td> </tr> <tr> <td>Undercarriage</td> <td>4</td> <td>137 ~ 140</td> </tr> <tr> <td>Engine</td> <td>6</td> <td>141 ~ 146</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Middle Level</td> </tr> <tr> <td>Management</td> <td>5</td> <td>147 ~ 151</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Construction Equipment</td> </tr> <tr> <td>Management</td> <td>17</td> <td>152 ~ 168</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Construction project</td> </tr> <tr> <td>Management</td> <td>10</td> <td>169 ~ 178</td> </tr> <tr> <td>Record Keeping</td> <td>3</td> <td>179 ~ 181</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>181</td> </tr> </tbody> </table>	Course Code	Volumes	Serial No.	Basic Mechanics			1 st Year	66	1 ~ 66	2 nd Year	11	67 ~ 77	3 rd Year	12	78 ~ 89	Mechanics II			Engine	5	90 ~ 94	Hydraulic System	5	95 ~ 99	Torque Converter & Transmission	5	100 ~ 104	Fuel System	2	105 ~ 106	Electrical System	5	107 ~ 111	Undercarriage	5	112 ~ 116	Steering	5	117 ~ 121	Mechanics III			Mechanics &			Hydraulic System	4	122 ~ 125	Electrical System	6	126 ~ 131	Power train	5	132 ~ 136	Undercarriage	4	137 ~ 140	Engine	6	141 ~ 146	Middle Level			Management	5	147 ~ 151	Construction Equipment			Management	17	152 ~ 168	Construction project			Management	10	169 ~ 178	Record Keeping	3	179 ~ 181	Total		181																																											
Course Code	Volumes	Serial No.																																																																																																																															
Basic Mechanics																																																																																																																																	
1 st Year	66	1 ~ 66																																																																																																																															
2 nd Year	11	67 ~ 77																																																																																																																															
3 rd Year	12	78 ~ 89																																																																																																																															
Mechanics II																																																																																																																																	
Engine	5	90 ~ 94																																																																																																																															
Hydraulic System	5	95 ~ 99																																																																																																																															
Torque Converter & Transmission	5	100 ~ 104																																																																																																																															
Fuel System	2	105 ~ 106																																																																																																																															
Electrical System	5	107 ~ 111																																																																																																																															
Undercarriage	5	112 ~ 116																																																																																																																															
Steering	5	117 ~ 121																																																																																																																															
Mechanics III																																																																																																																																	
Mechanics &																																																																																																																																	
Hydraulic System	4	122 ~ 125																																																																																																																															
Electrical System	6	126 ~ 131																																																																																																																															
Power train	5	132 ~ 136																																																																																																																															
Undercarriage	4	137 ~ 140																																																																																																																															
Engine	6	141 ~ 146																																																																																																																															
Middle Level																																																																																																																																	
Management	5	147 ~ 151																																																																																																																															
Construction Equipment																																																																																																																																	
Management	17	152 ~ 168																																																																																																																															
Construction project																																																																																																																																	
Management	10	169 ~ 178																																																																																																																															
Record Keeping	3	179 ~ 181																																																																																																																															
Total		181																																																																																																																															
<p>3. Systematic in-service skill-up training system on C.E. is established.</p> <p>4. In-service skill-up trainings on C.E. are conducted with sustainability.</p>	<p>3. No. of training courses established and conducted.</p>	<p>3&4 Achievement of Training Course (As of May 1, 2001)</p> <p>A-1) Training Course mentioned in R/D (Number of Courses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>6</td> <td>13</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>6</td> <td>14</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>1</td> <td>5</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>19</td> <td>43</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>17</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>106</td> </tr> </tbody> </table> <p>A-2) Training Course mentioned in R/D (Number of Trainees)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td>43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>77</td> <td>124</td> <td>10</td> <td></td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td>242</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>116</td> <td>137</td> <td>24</td> <td>34</td> <td>55</td> <td>20</td> <td>6</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>112</td> <td>126</td> <td>70</td> <td>15</td> <td>57</td> <td>20</td> <td>17</td> <td>417</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>24</td> <td>48</td> <td></td> <td>10</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>372</td> <td>435</td> <td>104</td> <td>59</td> <td>163</td> <td>50</td> <td>36</td> <td>1219</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: A: Basic Mechanic B: Mechanic II C: Mechanic III D: Supervisor E: Management F: Inventory Control G: Record Keeping</p>		A	B	C	D	E	F	G	Total	97	2				1			3	98	4	11	1		3			19	99	6	13	3	4	6	2	1	35	00	6	14	7	2	6	2	2	39	01	1	5		1	1	1	1	10	Total	19	43	11	7	17	5	4	106		A	B	C	D	E	F	G	Total	97	43				11			54	98	77	124	10		31			242	99	116	137	24	34	55	20	6	392	00	112	126	70	15	57	20	17	417	01	24	48		10	9	10	13	114	Total	372	435	104	59	163	50	36	1219	
	A	B	C	D	E	F	G	Total																																																																																																																									
97	2				1			3																																																																																																																									
98	4	11	1		3			19																																																																																																																									
99	6	13	3	4	6	2	1	35																																																																																																																									
00	6	14	7	2	6	2	2	39																																																																																																																									
01	1	5		1	1	1	1	10																																																																																																																									
Total	19	43	11	7	17	5	4	106																																																																																																																									
	A	B	C	D	E	F	G	Total																																																																																																																									
97	43				11			54																																																																																																																									
98	77	124	10		31			242																																																																																																																									
99	116	137	24	34	55	20	6	392																																																																																																																									
00	112	126	70	15	57	20	17	417																																																																																																																									
01	24	48		10	9	10	13	114																																																																																																																									
Total	372	435	104	59	163	50	36	1219																																																																																																																									

	<p>4-1. Man-days of trainees completed each course</p> <p>4-2 Training counterpart as trainers of</p> <p>4-3 Provision of necessary equipment</p> <p>4-4 Set-up of criteria for skill</p> <p>4-5 Check/appraisal of skill</p>	<p>B-1) Training Course not mentioned in R/D (Number of Courses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>O</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table> <p>B-2) Training Course not mentioned in R/D (Number of Trainees)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>O</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>25</td> <td></td> <td>20</td> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>37</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>262</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>31</td> <td>22</td> <td></td> <td>63</td> <td>6</td> <td>16</td> <td>41</td> <td>56</td> <td>235</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td>9</td> <td>30</td> <td>89</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>93</td> <td>46</td> <td>75</td> <td>472</td> <td>6</td> <td>28</td> <td>41</td> <td>56</td> <td>817</td> </tr> </tbody> </table> <p>Training Course mentioned in R/D</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Man-day (1997 to 2001)</th> <th>man-days</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td></td> <td>4,355</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td></td> <td>4,838</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td></td> <td>5,810</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td></td> <td>5,838</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td>1,147</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>21,988</td> </tr> </tbody> </table> <p>Training Course not mentioned in R/D</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>man-day</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>97</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>317</td> </tr> <tr> <td>99</td> <td>1,376</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td>3,083</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1,920</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,696</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Two (2) rounds of special training courses for the Republic of Maldives were held in 2000 and 2001. Details are shown in App.</p> <p>The transfer of technology was conducted with regard to a total of 461 items.</p> <p>As supplement to the machineries and the equipment provided under the grant scheme of the Government* of Japan, the necessary equipment for implementation of the following courses was supplied.</p> <ul style="list-style-type: none"> Management and Supervisors Courses Mechanics II Courses Mechanics III Courses Basic Mechanics Course Project Type Technical Cooperation (Amount:195,936,000 Yen) <p>Grant Aid</p> <p>Bldgs/Facilities/equipment (2,557,000,000 Yen)</p> <p>Trainees of BM Courses are required to gain a min. score of 45 at the posttest (full score:100).</p> <p>All trainees are requested to have a course evaluation to check their achievement of the training.</p>		H	I	J	K	L	M	N	O	Total	97									0	98	3		2	4					9	99	3	2	2	13					20	00	3	2	4		1	1	3	3	17	01	1	1	7				1		10	Total	10	5	15	17	1	2	3	3	56		H	I	J	K	L	M	N	O	Total	97										98	25		20	58					103	99	37	15	25	262					339	00	31	22		63	6	16	41	56	235	01		9	30	89		12			140	Total	93	46	75	472	6	28	41	56	817	Year	Man-day (1997 to 2001)	man-days	97		4,355	98		4,838	99		5,810	00		5,838	01		1,147	Total		21,988	Year	man-day	97	0	98	317	99	1,376	00	3,083	01		Total	1,920		6,696	<p>H : Mechatronics I: Light Construction Equipment J: Middle Level Managers K: Custom Designed L: Servicing of Construction Equipment M: SDA Mechanics N: Basic Construction Equipment (Maintenance) O: Skill Development</p>
	H	I	J	K	L	M	N	O	Total																																																																																																																																																																											
97									0																																																																																																																																																																											
98	3		2	4					9																																																																																																																																																																											
99	3	2	2	13					20																																																																																																																																																																											
00	3	2	4		1	1	3	3	17																																																																																																																																																																											
01	1	1	7				1		10																																																																																																																																																																											
Total	10	5	15	17	1	2	3	3	56																																																																																																																																																																											
	H	I	J	K	L	M	N	O	Total																																																																																																																																																																											
97																																																																																																																																																																																				
98	25		20	58					103																																																																																																																																																																											
99	37	15	25	262					339																																																																																																																																																																											
00	31	22		63	6	16	41	56	235																																																																																																																																																																											
01		9	30	89		12			140																																																																																																																																																																											
Total	93	46	75	472	6	28	41	56	817																																																																																																																																																																											
Year	Man-day (1997 to 2001)	man-days																																																																																																																																																																																		
97		4,355																																																																																																																																																																																		
98		4,838																																																																																																																																																																																		
99		5,810																																																																																																																																																																																		
00		5,838																																																																																																																																																																																		
01		1,147																																																																																																																																																																																		
Total		21,988																																																																																																																																																																																		
Year	man-day																																																																																																																																																																																			
97	0																																																																																																																																																																																			
98	317																																																																																																																																																																																			
99	1,376																																																																																																																																																																																			
00	3,083																																																																																																																																																																																			
01																																																																																																																																																																																				
Total	1,920																																																																																																																																																																																			
	6,696																																																																																																																																																																																			

Activities	-Inputs (As of Sep.2001)																																																																																	
<p>(Managerial system)</p> <p>1.1 Assign appropriate personnel to each section.</p> <p>1.2 Manage and maintain the buildings and the facilities. (workshop, test benches, warehouses, library, dormitory and canteen)</p> <p>1.3 Organize and run joint steering committee.</p> <p>1.4 Conduct PR for Center activities.</p> <p>(Training materials)</p> <p>2.1 Develop training materials.</p> <p>2.2 Investigate needs for training courses.</p> <p>1.3 Organize and fulfill training curriculums and modules.</p> <p>(Training system)</p> <p>3.1 Formulate training plans .</p> <p>3.2 Train C/P as trainers.</p> <p>3.3 Set up criteria for acquired skill of trainees.</p> <p>(Training courses)</p> <p>4.1 Prepare necessary training equipment.</p> <p>4.2 Conduct training courses.</p> <p>4.3 Conduct post-appraisal for the training courses.</p> <p>4.4 Check the level of acquired skill on completion of courses.</p>	<p>-Sri Lankan side-</p> <p>1. Administrative/counterpart Personnel</p> <table border="0"> <tr><td>Manager</td><td>56 MM</td></tr> <tr><td>Deputy Manager</td><td>21 MM</td></tr> <tr><td>-ditto- (Resigned)</td><td>26 MM</td></tr> <tr><td>Administrative officer</td><td>56 MM</td></tr> </table> <p>Technical Division</p> <table border="0"> <tr><td>Senior Training Officer</td><td>187 MM</td></tr> <tr><td>-ditto- (Resigned)</td><td>26 MM</td></tr> <tr><td>Training Officer</td><td>204 MM</td></tr> <tr><td>-ditto- (Resigned)</td><td>76 MM</td></tr> </table> <p>Supporting Staff</p> <table border="0"> <tr><td>Adm. Division</td><td>659 MM</td></tr> <tr><td>Tech. Division</td><td>712 MM</td></tr> <tr><td>-ditto- (Resigned)</td><td>10 MM</td></tr> </table> <p>2. Facilities/Building</p> <p>Center main building. Area : 15,710 m²</p> <p>3. Local cost for project operation and management (in Thousand RS)</p> <table border="0"> <thead> <tr><th>Year</th><th>Local Cost</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>96</td><td>8,841</td></tr> <tr><td>97</td><td>10,879</td></tr> <tr><td>98</td><td>17,488</td></tr> <tr><td>99</td><td>13,922</td></tr> <tr><td>00</td><td>16,375</td></tr> <tr><td>01</td><td>15,000*</td></tr> <tr><td>Total</td><td>82,505</td></tr> </tbody> </table> <p>(Note. Local cost for 2001 is tentative and subject to change.)</p> <p>-Japanese side-</p> <p>1. Dispatch of experts</p> <p>Long-term experts (11 persons)</p> <table border="0"> <tr><td>Chief advisor</td><td>53 MM</td></tr> <tr><td>Project coordinator</td><td>61 MM</td></tr> <tr><td>Basic Mechanics</td><td>60 MM</td></tr> <tr><td>Mechanics II</td><td>56 MM</td></tr> <tr><td>Mechanics III</td><td>48 MM</td></tr> <tr><td>Management/supervising</td><td>59 MM</td></tr> </table> <p>Short-term experts(23 persons)</p> <p>2. Equipment (in thousand Yen)</p> <table border="0"> <thead> <tr><th>Year</th><th>Expenses</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>96/97</td><td>0</td></tr> <tr><td>97/98</td><td>49,272</td></tr> <tr><td>98/99</td><td>33,318</td></tr> <tr><td>99/00</td><td>5,276</td></tr> <tr><td>00/01</td><td>59,572</td></tr> <tr><td>Total</td><td>147,438</td></tr> </tbody> </table> <p>3. Local Cost (in thousand Yen)</p> <table border="0"> <thead> <tr><th>Year</th><th>Local Expenses</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>96</td><td>5,056</td></tr> <tr><td>97</td><td>11,861</td></tr> <tr><td>98</td><td>10,565</td></tr> <tr><td>99</td><td>7,262</td></tr> <tr><td>00</td><td>8,342</td></tr> <tr><td>01</td><td>5,412</td></tr> <tr><td>Total</td><td>48,498</td></tr> </tbody> </table> <p>4. Training of C/P in Japan</p> <p>Number of C/P : 21 persons</p>	Manager	56 MM	Deputy Manager	21 MM	-ditto- (Resigned)	26 MM	Administrative officer	56 MM	Senior Training Officer	187 MM	-ditto- (Resigned)	26 MM	Training Officer	204 MM	-ditto- (Resigned)	76 MM	Adm. Division	659 MM	Tech. Division	712 MM	-ditto- (Resigned)	10 MM	Year	Local Cost	96	8,841	97	10,879	98	17,488	99	13,922	00	16,375	01	15,000*	Total	82,505	Chief advisor	53 MM	Project coordinator	61 MM	Basic Mechanics	60 MM	Mechanics II	56 MM	Mechanics III	48 MM	Management/supervising	59 MM	Year	Expenses	96/97	0	97/98	49,272	98/99	33,318	99/00	5,276	00/01	59,572	Total	147,438	Year	Local Expenses	96	5,056	97	11,861	98	10,565	99	7,262	00	8,342	01	5,412	Total	48,498	<ul style="list-style-type: none"> • Qualified instructors as C/P are recruited • Enough number of qualified trainees apply for enrolment. • Institutes/firms trainees belong to show good understanding to in-plant training system. • Enough number of actual machines is secured for each training course. • Enough budget is secured for training. <p>PRE-CONDITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Security in Sri Lanka will not be so aggravated as to affect the project activities in Colombo. • There will be no remarkable change in the amount of investment to public works. • There will be many potential trainees in CE sectors. • ICTAD will be always cooperative with the Center activities.
Manager	56 MM																																																																																	
Deputy Manager	21 MM																																																																																	
-ditto- (Resigned)	26 MM																																																																																	
Administrative officer	56 MM																																																																																	
Senior Training Officer	187 MM																																																																																	
-ditto- (Resigned)	26 MM																																																																																	
Training Officer	204 MM																																																																																	
-ditto- (Resigned)	76 MM																																																																																	
Adm. Division	659 MM																																																																																	
Tech. Division	712 MM																																																																																	
-ditto- (Resigned)	10 MM																																																																																	
Year	Local Cost																																																																																	
96	8,841																																																																																	
97	10,879																																																																																	
98	17,488																																																																																	
99	13,922																																																																																	
00	16,375																																																																																	
01	15,000*																																																																																	
Total	82,505																																																																																	
Chief advisor	53 MM																																																																																	
Project coordinator	61 MM																																																																																	
Basic Mechanics	60 MM																																																																																	
Mechanics II	56 MM																																																																																	
Mechanics III	48 MM																																																																																	
Management/supervising	59 MM																																																																																	
Year	Expenses																																																																																	
96/97	0																																																																																	
97/98	49,272																																																																																	
98/99	33,318																																																																																	
99/00	5,276																																																																																	
00/01	59,572																																																																																	
Total	147,438																																																																																	
Year	Local Expenses																																																																																	
96	5,056																																																																																	
97	11,861																																																																																	
98	10,565																																																																																	
99	7,262																																																																																	
00	8,342																																																																																	
01	5,412																																																																																	
Total	48,498																																																																																	

Results of the Evaluation

1. Efficiency

<p>It has been shown that inputs have been converted to outputs.</p> <p>Appropriateness of quantities and quality of resources, means, methods and timing of input.</p>	
<p>Output 1 Management system established in the Center.</p> <p>is</p>	<p>A. The CETRAC has been efficiently operating the management/ administration system in the light of quality of inputs mobilized by Sri Lankan operation and management staff and Japanese experts. With regard to the number of the counterparts, the CETRAC has almost fulfilled its quota.</p> <p>B. The CETRAC is managing/maintaining its buildings and facilities, which were constructed by the Japanese Grant Aid in 1994 and 1995, in order for the purpose of development of human resources related to management and maintenance of CE.</p> <p>C. Acceptance of counterpart training in Japan and provision of equipment are appropriately being conducted.</p> <p>D. With regard to budgetary appropriation for the Project, both Japan and Sri Lanka have properly borne their allocation.</p> <p>E. The CETRAC has organized the several committees and meetings among the personnel concerned to have straight and close communication to monitor the management and administration system.</p> <p>F. The CETRAC has been trying to make it public through media, seminars and exhibition.</p>
<p>Output 2: Materials necessary for the training courses are completed.</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p>	<p>A. More than one hundred and eighty (180) volumes of manuals and teaching materials for the entire courses have been prepared by Japanese experts and counterparts. Their quantity is regarded as good by trainees and the quality is recognized as sufficient.</p> <p>B. The Japanese experts contributed a lot for the preparation work of those manuals/materials mentioned above. Review work of them should be continually conducted.</p>

<p>Outputs 3 and 4</p> <p>Output 3 Systematic in-service skill up training system on C.E. is established.</p> <p>Output 4 In-service skill-up trainings on C.E. are conducted with sustainability.</p>	<p>A. During the period from its establishment in 1996 up to now (May 2001), the CETRAC has offered 106 training courses mentioned in the Record of Discussion and trained 1,219 people from various organizations in Sri Lanka. This number of enrollment is mainly supported by the fact that their training has brought about efficiency on CE management and maintenance to their offices.</p> <p>B.The CETRAC has also offered 56 courses not mentioned in the RD and trained 817 persons in response to the actual needs of the construction-related industry.</p> <p>C.The Japanese Experts have given the technical transfer on various courses to the counterparts. This has helped the counterparts to improve professional competency to keep continuing the various training.</p> <p>D.The CETRAC has fixed the annual detailed plan of CE management and maintenance courses for trainees.</p>
--	---

Handwritten mark resembling a stylized 'r' or '2'.

Handwritten marks: a triangle and a signature.

2. Effectiveness

Whether the project purpose has been achieved and how much contribution did outputs make?

	<p>A. Based on the 5-year Plan agreed between the both countries, the CETRAC has established its management and administration system to supply the trainees with curriculum, teaching manuals/materials of good quality. More than one thousand (1,000) people have been trained in the various CETRAC Courses. After finishing the CETRAC's training, they have brought back their skills/know-how acquired in the training course which is expected to improve efficiency of CE management/ maintenance.</p> <p>B. Their training has been bringing their co-workers new methods of improvement of productivity through efficient use of CE.</p> <p>C. Number of repeating trainees for advanced or other technical training courses shows that CETRAC has been giving the trainees practically useful training programs.</p> <p>D. According to the field survey, almost all employers and influential personnel say that their companies are planning to send more employees to any of the CETRAC Training Course. This is mainly because their knowledge and know-how is very useful for maintenance and management of the construction equipment.</p>
--	--

3. Impact

What positive and negative effects, either direct or indirect, has the implementation of the project had?

Positive	CETRAC trainees have brought back to their organizations with proper technology on CE management and maintenance. Therefore this leads to improvement of efficiency of CE and also helps the construction sector of Sri Lanka to develop its present situations into modernized one.
Others	CETRAC is providing managers/mechanics from local small-scale enterprises with Middle Level Course with free of course fee. This system contributes toward human resources development of rural areas in Sri Lanka.

4. Relevance

Are the project purpose and overall goal still meaningful as objectives at the time of evaluation?

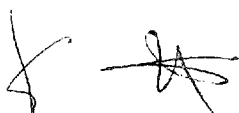
4-1 Project purpose and overall goal	<p>A. The Overall Goal, the Project purpose and Outputs are relevant with the national policies.</p> <p>B. The Project satisfies the Government policy of Sri Lanka that aims to improve construction industry.</p> <p>C. The Overall goal, the Project purpose and Outputs are relevant with expectations of employers/management and the needs of the construction sector of Sri Lanka.</p> <p>D. More trainees than those expected at the implementation stage have attended the training Courses. The fact that more than one (1) thousand trainees have joined the various CETRAC Training Courses satisfies the needs of the construction sector and therefore, more and more CE-related firms are planning to send their employees to various CETRAC Training Courses.</p>
4-2 Others	<p>According to "Training Needs of the Construction Industry (2001-2005)", prepared by University of Moratua, April 2000, demand for training of heavy equipment operators/mechanics is required with high priority..</p>

5. Sustainability

To what extent will the recipient country's organizations be able to retain the positive effects of the withdrawal of cooperation?

5-1 Political aspect	<p>According to Six Year Development Program (1999-2004), one of the goals and objectives of the construction sector is to improve the efficiency of the construction industry through better designs and construction method, manpower planning and training.</p>
5-2 Technical aspects	<p>A. The transfer of technology stipulated in R/D has been almost completed and CETRAC can manage to continue to conduct the Course Training to Sri Lankan people from concerned industries.</p> <p>B. The buildings/facilities, curriculum, manuals teaching materials etc. have been completed for the training program mentioned in R/D.</p>
5-3 Institutional aspects	<p>Management Council is properly functioning to monitor CETRAC activities.</p>

5-4Financial aspects	The budgetary appropriation for CETRAC operation in 2000 has been already secured and the CETRAC is supposed to submit its 2002 budgetary request/plan to the relevant government Ministry by August, 2001.
----------------------	---



プロジェクト・デザイン・マトリックス PDM0

プロジェクト名：スリ・ランカ建設機械訓練センター計画
 実施期間：1996年10月1日～2001年9月30日
 対象地域：スリ・ランカ全土 ターゲット・グループ：CETRAC職員と全国の建設機械運用・整備関係者

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 スリランカの建設セクターにおける建設機械の運用効率改善される。	・建設機械整備実績 ・建設機械運用実績	・モデルデポでの整備運用状況のモニタリング	
プロジェクト目標 センターが建設機械運用・整備に係わる人材の育成を行う。	・卒業生の職場での評価 ・コース反復受講率	・デポへのヒアリング ・受講履歴カード	・住宅・建設・公共事業省でのセンターの役割、位置付けが変化しない。 ・センターが持続的に適正に運営される。
成果 1. センターの運営体制が確立される。 2. 建設機械訓練コースに係る教材が整備される。 3. 建設機械整備技術に係る系統的な在職技能向上訓練システムが確立される。 4. 建設機械整備技術に係る在職技能向上訓練コースが持続的に実施される。	1. 職員配置状況 施設・機材維持管理状況 運営予算確保状況 2. 開発教材数 3. 訓練コース開講計画状況 4. 年次訓練コース実施数・訓練終了総人日	1. 活動年次報告書 施設・機材管理台帳 年次会計報告書 2. 各訓練教材・視聴覚資料 3. 訓練コース年間計画表 4. 各コース完了報告書	・技術移転を受けた指導員がセンターに留まる。 ・建設機械整備に係る人材の需要がある。 ・運営管理費の割り当てが確保される。 ・機材の更新に係る予算が確保される。
活動 [運営体制の確立] 1.1 組織・体制を整備し、適切な人員を配置する。 1.2 施設・設備の運営管理を行う。 (ワークショップ、各種試験室、倉庫、図書、機材、宿泊棟、食堂棟) 1.3 合同委員会を設置し、運営をする。 1.4 センター広報活動を行う。 [研修教材の整備] 2.1 研修教材を作成する。 2.2 訓練コースのニーズ調査を行う。 2.3 研修カリキュラム・モジュール内容を整備する。 [訓練コースの確立] (管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース) 3.1 研修計画を策定する。 3.2 指導員を育成する。 3.3 技能修得度評価基準を策定する。 [訓練コースの実施] (管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース) 4.1 訓練機材を整備する。 4.2 訓練コースを実施する。 4.3 訓練コースの事後評価を行う。 4.4 コース終了時における技能習得度試験を実施する。	日本側 1. 専門家派遣 長期専門家：6人 ・チーフ・アドバイザー1人 ・専門家(訓練技術)4人 ・業務調整1人 短期専門家：数人/ (必要に応じて派遣) 2. 研修員受入：4人/年 3. 機材供与：2,000万円/年 ・教育訓練用機材 ・教材作成用教材 ・保守部品	投入 スリランカ側 1. 施設・建物 センター本部施設、土地：15,710m ² 2. C/P：25人 3. 予算配分 必要な運営費 年間1500万ルピー	・適正な資質を持った指導員(C/P)が集まる。 ・適正な資質を持った訓練生が集まる。 ・訓練生送り出し機関が在職訓練に理解を示す。 ・実技実習に必要な実機台数が確保される。 ・訓練に必要な経費が運営費から十分に確保される。 前提条件 ・スリランカの治安が悪化せず、コロomboでのプロジェクト活動に支障がない。 ・公共事業投資額に著しい変化がない。 ・訓練生の需要が十分存在する。 ・センターの運営に対しICTADの協力が得られる。

プロジェクト・デザイン・マトリックス PDM_E (和文)

プロジェクト名: スリランカ建設機械訓練センター計画 (CETRAC)

実施期間: 1996年10月1日～2001年9月30日

対象地域: スリランカ全土

ターゲットグループ: CETRAC 職員と全国の建設機械運用・整備関係者

作成者: JICA評価チーム

作成日: 2001年5月 日

プロジェクトの要約 (Narrative Summary)	指標 (Objectively Verifiable Indicators)	指標データ入手手段 (Means of Verification)	外部条件 (Important Assumptions)
上位目標 (Overall Goal) スリランカの建設セクターにおける建設機械の運用効率改善される。	1-1 企業経営者による訓練コースの評価 1-2 訓練生の職場における影響度	1-1 評価チームによる現地調査及び聞き取り調査 1-2 2001年3月の建設機械調査報告 (CETRAC)	・スリランカにおいて建設機械の効率的使用に関する基本的な国家政策は変更されないと思われる。
プロジェクト目標 (Project Purpose) センターが建設機械運用・整備に係る人材育成を行う。	1-1 卒業生の職場での評価 1-2 コース反復受講率 1-3 組織図、人員配置表等、訓練コース報告書	1-1 上記2手段の利用 1-2 受講経歴カード 1-3 CETRACの組織及び活動報告書	・MUDCPU(都市開発・建設・公共事業省)でのセンターの役割、位置づけが変化しない。 ・センターが持続的に適正に運営される。
成果 (Outputs) 1. センターの運営体制が確立される。 2. 建設機械訓練コースに係る教材が整備される。 3. 建設機械整備技術に係る系統的な在職技術向上訓練システムが確立される。 4. 建設機械整備技術に係る在職技術向上訓練コースが特地的に実施される。	1-1 職員配置状況 運営予算、PC利用による在庫管理システム開発数 1-2 モニタリング委員会の種類と会合の回数 1-3 PRの頻度 3 訓練コースの開発数と開講状況 4 年次訓練コース実施数・訓練終了総人日、カウンターパートの訓練、必要機材の供給、技能評価基準の設定、技能のチェック及び評価	1. 活動年次報告書 施設・機材管理台帳 年次会計報告書 2. 各訓練教材・視聴覚資料 3. 訓練コース年間計画表 4. 各コース完了報告書	・技術移転を受けた指導員がセンターに留まる。 ・建設機械整備に係る人材の需要がある。 ・運営管理費の割り当てが確保される。 ・機材の更新に係る予算が確保される。
活動 (Activities) [運営体制の確立] 1.1 組織・体制を整備し、適切な人員を配置する。 1.2 施設・設備の運営管理を行う。(ワークショップ、各種試験室、倉庫、図書、機材、宿泊棟、食堂棟) 1.3 合同委員会を設置し、運営する。 1.4 センター広報活動を行う。 [研修教材の整備] 2.1 研修教材を作成する。 2.2 訓練コースのニーズ調査を行う。 2.3 研修カリキュラム・モジュール内容を整備する。 [訓練コースの確立] (管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース) 3.1 研修計画を策定する。 3.2 指導員を育成する。 3.3 技能修得度評価基準を策定する。 [訓練コースの実施] (管理者・監督者、建設機械整備、記録管理・倉庫管理コース) 4.1 訓練機材を整備する。 4.2 訓練コースを実施する。 4.3 訓練コースの事後評価を行う。 4.4 コース終了時における技能取得度試験を実施する。	投 入		・適正な資質を持った指導員(C/P)が集まる。 ・適正な資質を持った訓練生が集まる。 ・訓練生送り出し機関が在職訓練に理解を示す。 ・実技実習に必要な実機台数が確保される。 ・訓練に必要な経費費が運営費から十分に確保される。
	[日本側]	[スリランカ側]	前提条件 (Pre-conditions) ・スリランカの治安が悪化せず、コロンボでのプロジェクト活動に支障がない。 ・公共事業投資額に著しい変化がない。 ・訓練生の需要が十分存在する。 ・センターの運営に対し ICTAD の協力が得られる。
	1. 専門家派遣: 長期専門家: 11人 ・チーフ・アドバイザー 53人月 ・業務調整 61人月 ・初級コース I 60人月 ・上級コース II 56人月 ・上級コース III 48人月 ・運営・管理 59人月 短期専門家: 23人 2. 機材供与: 147,438千円 3. 現地コスト負担分: 48,497千円 4. C/Pの日本での訓練: 21人	1. 管理スタッフ及びカウンターパート マネージャー 56人月 副マネージャー 21人月 副マネージャー (兼任) 26人月 管理スタッフ 66人月 技術部門 上級訓練スタッフ 187人月 上級訓練スタッフ (兼任) 26人月 訓練スタッフ 204人月 訓練スタッフ (兼任) 76人月 補助要員 管理部門 659人月 技術部門 712人月 技術部門 (兼任) 10人月 2. 機材建物 センター主要施設 15,710 m ² 3. 2001年度暫定予算を含むプロジェクト運営・管理に必要な予算額 82,505千円	

評価グリッド

注 STO: セニアートレーニングオフィサー
 TO: トレーニングオフィサー
 D: デモンストレーター
 BM: BM コース, AC: 上級コース
 I: インタビュー及び討議
 Q: 質問票, D: データ

評価項目	調査項目	情報源								注	
		ICTAD	CBTRAC	C/P			訓練生		日本人 専門家		その他
				STO	TO	D	BM	AC			
1. 効率性 <各成果に対する主な 投入と成果の達成度> 質・量・タイミング等	成果1 (センター運営体制が確立される)										
	センターの組織構成、施設、予算	D	D							D,I	
	施設・設備の運営管理		I							I	施設・設備状況の観察
	各種関連委員会活動の種類と状況									D	
	PCを利用した在庫管理システム開発状況									D,I	
	対外宣伝広報活動状況		D,I							D	
	成果2 (建設機械訓練コースに係る教材が整備される)										
	コース別教材の開発状況(コース別)		Q	Q			Q	Q		Q,D	
	カリキュラム・モジュール等の整備		Q	Q						D,I	
	訓練コースのニーズ調査									D	Q 評価チームによる調査
	成果3と4 (建設機械整備技術に係る体系的な在職技能向上システムが確立され、これが持続的に実施される)										
	訓練教材の整備		Q	Q						D	
	研修計画(年度別、コース別の受講者数及び進べ人・日等)と日本人専門家の貢献度		D,Q	Q	Q	Q				D	
	カウンターパートの訓練状況、技術移転			I	I	I				D,I	
技能修得評価基準			I	I	I				D,I		
訓練コース終了後の評価									D,I	Q 評価チームによる調査	
2. 目標達成度	コース別予定定員数、応募者数の状況		D							D	
	センターの施設、機材の活用状況			Q				Q		D	
	カリキュラムや教材トレーニングに対する満足度と期待度			Q			Q	Q		Q	評価チームによる調査
	派遣企業内における訓練生の評価及び貢献度		D							Q,I,D	評価チームによる調査
	反復してコースを履修した訓練生の数								D	Q	評価チームによる調査
	トレーニングコース報告書(センター組織、人員配属等を含む)		D						I	D	コース終了時の振り返り調査
	プロジェクト達成の阻害要因の有無		Q	Q					Q,I		
	プロジェクト目標達成度及び予想達成時点		Q	Q					Q		
3. インパクト	プロジェクト目標に対する成果の度合		Q	Q					Q		
	センタートレーニングに対する派遣企業の評価									Q,I	評価チームによる調査
	訓練生による雇用・整備技術の職場へのフィードバック状況									Q,I	
	職場における雇用・整備技術改善状況									Q,I	
	CETRAC 訓練生の優先採用									Q,I	
4. 計画の妥当性	CETRAC 訓練に対する各種環境変化の有無・程度		Q	Q	Q				Q		
	プロジェクト目標と、スリランカ国の開発計画との適合性		Q	Q					Q	D	
	プロジェクト目標の対象グループのニーズへの適合性		Q	Q					Q		
	プロジェクト目標のマーケット、現況及び社会のニーズ		Q	Q					Q		
5. 自立発展性	プロジェクト目標と日本の援助政策との適合性		Q	Q					Q		
	プロジェクト終了後の政治的支援の可能性		Q	Q	Q	Q			Q,I		
	技術的側面(人材育成、技術移転、施設・機器材の維持・管理)		Q	Q	Q	Q			Q,I		
	制度的側面(関係者との連絡・調整機能)	I		Q	Q	Q			Q,I		
財政的側面(財政支援、自主財源の確保)	I	D,I	Q	Q	Q			Q,I			

5 - Year Plan

01.04.2001

4. 5 年計画 (英)

	1996			1997					1998					1999					2000					2001					Output at the end of Project									
	J	F	M	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J		F	M	A	M	J	J	A	S	
BM (Batch1)(Batch8)				■	■	■										■																						
BM (Batch2)(Batch9)									■																													
BM (Batch3)(Batch10)																																						
BM (Batch4)																																						
BM (Batch5)																																						
BM (Batch6)																																						
BM (Batch7)																																						
MII																																						
MIII																																						
SP																																						
MP(CM)																																						
MP(EM)																																						
RK																																						
IC																																						
1.1 Assign appropriate Personnel to each section									→																													
1.2 Manage and maintain the building and facilities								→																														
1.3 Organize and run joint steering committee																																						
1.4 Conduct PR for centre activities																																						
2.1 Investigate needs for training courses																																						
2.2 Organize and fulfill training curriculums and modules																																						
2.3 Develop training materials																																						
3.1 Formulate training plans																																						
3.2 Training C/P as trainers																																						
3.3 Set up criteria for acquired skill																																						
4.1 Prepare necessary training equipment																																						
4.2 Conduct training courses																																						
4.3 Conduct post appraisal for training courses																																						
4.4 Check the level of acquired skill on completion of courses																																						

平成13年度 年間計画総表

プロジェクト名: スリ・ランカ建設機械訓練センター

作成日: H13年4月24日

項目	内容(概要、種別、氏名、分野別)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
目標	1) C/Pへの技術移転の総括(評価・フォローアップ) 2) メカニック初級II III、スーパーバイザー、管理者、記録管理、在庫管理の各コースの総括(評価・改善) 3) 自立に向けた運営管理体制強化のための支援(セクレタリーミーティング・チェアマンミーティング・運営理事会の実施、インセンティブスキームの導入etc.) 4) 国家技術水準策定・国家技能検定実施のための支援	=====	=====	=====	=====	=====	=====	協力終了					
調査団派遣	終了時評価調査団		※										
専門家派遣	長期 1) 山名 良 (チームリーダー) 2) 増田良一郎 (業務調整) 3) 標 昌充 (管理者・監督者コース) 4) 長 光一 (メカニック初級コース) 5) 浅尾兼一 (メカニックIIコース) *延長												
	短期 1) (メカニックIIIコース) 前年度より継続 2) メカトロニクス(トラブルシューティング) 3) コンパクタブルの油圧・マシシステム(上級) 4) 道路建設機械 5) 油圧ポンプのオーバーホールとベンチテスト												
研修員受入	1) Mr.R.P.P.Perera (建設機械整備一般) 2) Mr. N.M.C.Weerasinghe (建設機械整備一般) 3) Mrs. I.D.T.Kumudini (建設機械整備一般) 4) Mr.H.M.R.Herath (建設機械整備一般) 5)												
機材供与	要望金額: (輸送費を含む) 0 千円 主要機材: →			○									

(註) 記入欄が不足する場合は、同一様式を複写のうえ2枚以降に記入してください(付属書も同様)。また、ワープロにより様式を拡張することも可能です。

01.05.2001

Long Term Experts-Dispatch

	Field	Name	Period	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1	1.Chief Advisor	1)Mr.T. Emoto	03.04.1997-02.04.2000		←	→			
2	-ditto-	2)Mr.R. Yamana	11.05.2000-01.10.2001					←	→
3	2.Co-ordinator	1)Mr.I. Tojo	11.10.1996-30.09.1999		←	→			
4	-ditto-	2)Mr.R. Masuda	14.09.1999-01.10.2001				←	→	
5	3.Basic Mechanic	1)Mr.T. Dosho	01.10.1996-30.09.1999		←	→			
6	-ditto-	2)Mr.K.Cho	14.11.1999-01.10.2001				←	→	
7	4.Mechanic II	1)Mr.S. Yamata	11.10.1996-10.10.1998		←	→			
8	-ditto-	2)Mr.K. Asao	15.03.1999-01.10.2001				←	→	
9	5.Mechanic III	1)Mr.S Kobayashi	01.12.1996-30.11.2000		←	→			
10	6.Management & Supervisor	1)Mr.Y. Ono	01.12.1996-30.11.1999		←	→			
11	-ditto-	2)Mr.M. Shimegi	14.11.1999-01.10.2001				←	→	

7. 専門家派遣実績一覧表 (英: 長期)

Short Term Experts-Dispatch

01.05.2001

8. 専門家派遣実績一覧表 (英: 短期)

	Fiscal Year	Name	Field	Period
1	1996	1)Mr.J. Inoyama	Universal Hydraulic Test Bench	20.03.1997-11.04.1997
2	1997	2)Mr.I. Goto	Construction Management	03.04.1997-09.04.1997
3		3)Mr.H. Banse	Rough Terrain Crane	18.07.1997-01.08.1997
4		4)Mr.R. Takami	Welding	22.06.1997-18.07.1997
5		5)Mr.Y. Tsukamoto	Mechatronic on Excavator	07.10.1997-21.10.1997
6		1998	1)Mr.K. Yanagida	PT Fuel Pump Testing & Adjusting Methodology
7	2)Mr.T. Nishikawa		Management of Construction Equipment	24.08.1998-04.09.1998
8	3)Mr.H. Ishii		Maintenance of Construction Equipment (Vibrating Roller)	29.07.1998-09.08.1998
9	4)Mr.Y. Yaguchi		Truck	09.07.1998-23.07.1998
10	1999	1)Mr.T. Kishino	Special Welding	01.08.1999-21.08.1999
11		2)Mr.Y. Okita	Development of Management system	07.11.1999-20.11.1999
12		3)Mr.H. Shirai	Development of skill standard/Trade tests/ workshop Management	14.11.1999-29.12.1999
13		4)Mr.Y. Tsukamoto	Mechatronic	20.03.2000-28.04.2000
14		5)Mr.H. Tokuda	Inventory Control System	13.03.2000-06.06.2000
15	2000	1)Mr.H. Banse	Mechatronic of Rough Terrain Crane	23.10.2000-17.11.2000
16		2)Mr.R.Hamada	Hydraulic & Mechatronic	08.02.2001-23.03.2001
17		3)Mr.T.Kataoka	Maintenance of Workshop Equipment	27.02.2001-24.03.2001
18		4)Mr.T.Nezu	Road Construction Survey	28.03.2001-24.04.2001

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

9. 無償機材一覽表 (英)

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-A-1	Overhead crane with girder 5 ton	Chassis Repairing	1 set	A	WS Equipment		Demo
1-A-2	Inspection lift for crane	Chassis Repairing	1 set	A	WS Equipment		Demo
1-A-3	Hand Truck	Chassis Repairing	5 unit	A	WS Equipment, Lift & Move		Demo
1-A-4	Pallet truck	Chassis Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Lift & Move		Demo
1-A-5	Sling chain kit with cart	Chassis Repairing	2 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-6	Sling wire rope kit	Chassis Repairing	2 set	A	WS Equipment		Demo
1-A-7	Portable hydraulic jack, 30 ton	Chassis Repairing	1 pc	A	WS Equipment		Demo
1-A-8	Portable hydraulic jack, 50 ton	Chassis Repairing	1 pc	A	WS Equipment		Demo
1-A-9	Parts rack	Chassis Repairing	6 unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-10	Parts wagon	Chassis Repairing	3 unit	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-11	Tool tray (2pcs/set)	Chassis Repairing	10 set	A	WS Equipment, Tool		Demo
1-A-12	Tray hanger	Chassis Repairing	2 unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-13	Mechanic tool set for construction machinery	Chassis Repairing	5 set	A	WS Equipment, Tool	Tool RM	Demo
1-A-14	Tool cabinet	Chassis Repairing	5 unit	A	WS Equipment, Tool		Demo
1-A-15	Parts cleaner	Chassis Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Washing		Demo
1-A-16	Hydraulic garage jack, 10 ton	Chassis Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Inspection		Demo
1-A-17	Hydraulic garage jack, 5 ton	Chassis Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Inspection		Demo
1-A-18	Portable oil lubricator	Chassis Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Adjustment		Demo
1-A-19	Portable grease lubricator	Chassis Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Adjustment		Demo
1-A-20	Transmission jack (standard)	Chassis Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.		Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-A-21	Tractor support (front)	Chassis Repairing	2	unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-22	Tractor support (rear)	Chassis Repairing	4	unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-23	Tractor lift & cart	Chassis Repairing	1	unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-24	Service creeper	Chassis Repairing	10	unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-25	Air hose reel	Chassis Repairing	2	PC	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-A-26	Air blow gun	Chassis Repairing	2	PC	A	WS Equipment		Demo
1-A-27	Drum can carrier	Chassis Repairing	1	unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-28	Cart for soil	Chassis Repairing	1	unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-29	Brake shoe adjusting tool set	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-30	Brake bleeder wrench set	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-31	Brake pipe nut wrench	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-32	Automatic brake bleeder	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-33	Portable brake compression tester	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-34	Brake Spring plier	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-35	Wheel cap tool	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-36	Cross rim wrench set	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-37	Universal wheel hub puller	Chassis Repairing	2	set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-38	Wheel dolly	Chassis Repairing	1	unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-39	Brake honing head	Chassis Repairing	1	set	A	WS Equipment		Demo
1-A-40	Transmission jack (standard)	Chassis Repairing	1	unit	A	WS Equipment, Mounting		Demo

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-A-41	Differential gear jack	Chassis Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-42	Clutch aligner	Chassis Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-A-43	Transmission bearing puller	Chassis Repairing	5 set	A	WS Equipment Assemble/Disassemble	Tool RM	Demo
1-A-44	Wheel bearing puller for truck & bus	Chassis Repairing	2 set	A	WS Equipment Assemble/Disassemble	Tool RM	Demo
1-A-45	Rigid rack	Chassis Repairing	8 set	A	WS Equipment Assemble/Disassemble		Demo
1-A-46	Jib crane, wall type (chassis Workshop)	Chassis Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-A-47	Mobile work bench	Chassis Repairing	6 unit	A	WS Equipment		Demo
1-A-48	Engineers vise	Chassis Repairing	6 set	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-A-49	Inspection pit service equipment	Chassis Repairing	1 set	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-1	Overhead crane, 3 ton	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-2	Jib crane, wall type (engine Workshop)	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-3	Mobile floor crane	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-4	Hydraulic shop press	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-5	Work bench with cabinet and locker	Engine Repairing	2 unit	A	WS Equipment		Demo
1-B-6	Machinists vise, swivel type	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-7	Bench electrical grinder	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-8	Hand truck	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Demo
1-B-9	Bench drill press with accessories	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment, General Maintenance		Demo
1-B-10	Engine positioner with brackets	Engine Repairing	2 unit	A	WS Equipment		Demo
1-B-11	Parts rack	Engine Repairing	3 unit	A	WS Equipment		Demo

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎: Large scale, ○: Middle, △ : Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-B-12	Parts wagon	Engine Repairing	2 unit	A	WS Equipment		Demo
1-B-13	Cylinder head work bench	Engine Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-B-14	Tool tray (2pcs/set)	Engine Repairing	10 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-15	Air hose reel	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment, General/Maintenance		Demo
1-B-16	Air blow gun	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-17	Engine clearing gun	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-18	Cleaning pan	Engine Repairing	3 set	A	WS Equipment		Demo
1-B-19	Eccentric valve seat grinder	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Demo
1-B-20	Valve refacer	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-21	Valve refacing wheel	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-22	Hand valve lapper	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-23	Rubber suction cap for hand	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-24	Valve lapping compound	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-25	Valve spring tester	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-26	Micro hone	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-27	Cylinder gauge (35-80mm)	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-28	Cylinder gauge (50-150mm)	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-29	Outside micrometer caliper set	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-30	Piston feeder gauge	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara
1-B-31	Piston ring tool	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Bandara

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge
1-B-32	Piston ring compressor	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-33	Piston heater (bearing heater)	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-34	Connecting rod aligner	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-35	Bearing scraper, 250mm	Engine Repairing	5 unit	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-36	Tool cabinet	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-37	Mechanic tool set construction machinery	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-38	Cylinder head hydraulic test stand	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment	
1-B-39	Engine hanger	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-40	Valve seal refacer	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-41	Dial indicator	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-42	Magnetic base	Engine Repairing	5 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-43	Parts washer	Engine Repairing	1 unit	A	WS Equipment	
1-B-44	Valve spring tools	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-45	Connecting rod aligner	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-46	Diesel compression gauge	Engine Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-47	Cylinder liner puller (manual type)	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-48	Piston vise	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-49	Piston ring compressor	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-B-50	Cylinder boring machine	Engine Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM
1-C-1	Mechanic tool set for construction machinery	Hydraulic System Repairing	4 set	A	WS Equipment, General Maintenance	

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-C-2	Tool cabinet	Hydraulic System Repairing	4 unit	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-C-3	Work bench	Hydraulic System Repairing	2 unit	A	WS Equipment, General Maintenance		
1-C-4	Engineers vise	Hydraulic System Repairing	2 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-C-5	Air hose reel	Hydraulic System Repairing	1 set	A	WS Equipment,Adjustment		
1-C-6	Air blow gun	Hydraulic System Repairing	1 set	A	WSEquipment,Assemble/Disassemble		
1-C-7	○ Hydraulic cylinder service stand with socket	Hydraulic System Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Dharma
1-C-8	Portable hydraulic tester	Hydraulic System Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Dharma
1-D-1	Unit repair stand	Transmission Repairing	1 unit	A	WS Equipment		
1-D-2	Bracket for unit repair stand	Transmission Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-D-3	Mechanic tool set for construction machinery	Transmission Repairing	4 unit	A	WS Equipment		
1-D-4	Tool cabinet	Transmission Repairing	4 unit	A	WS Equipment		
1-D-5	Parts rack	Transmission Repairing	4 unit	A	WS Equipment		
1-D-6	Parts wagon	Transmission Repairing	4 unit	A	WS Equipment		
1-D-7	Tool tray (2 pcs/set)	Transmission Repairing	5 set	A	WS Equipment		
1-D-8	Tray hanger	Transmission Repairing	1 unit	A	WS Equipment		
1-D-9	Work bench	Transmission Repairing	2 unit	A	WS Equipment		
1-D-10	Surface plate	Transmission Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-D-11	Jib crane, wall type (hydraulic Workshop)	Transmission Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Demo
1-D-12	Air hose reel	Transmission Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		
1-D-13	Air blow gun	Transmission Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-E-1	○ Roller & idler press power unit	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-E-2	Snap ring remover	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		Soma
1-E-3	Floating seal tester	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-E-4	Volume pump	Undercarriage Repairing	1 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble	Tool RM	Sucha.
1-E-5	Lubricating nozzle	Undercarriage Repairing	1 set	A	WSEquipment, General Maintenance		Sucha.
1-E-6	Roller hanger	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-E-7	Front idler hanger	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-E-8	Conveyer stand for roller line	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-E-9	◎ Track press with hydraulic winch	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Soma
1-E-10	Shoe bolt impact wrench	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Soma
1-E-11	Conveyors and shoot	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		
1-E-12	Parts wagon	Undercarriage Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		
1-E-13	Tool locker	Undercarriage Repairing	2 unit	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		
1-E-14	Electric portable grinder with buff	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		
1-E-15	Electric cord reel	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Assemble/Disassemble		Sucha.
1-E-16	Air hose reel	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Re-condition		Sucha.
1-E-17	Air blow gun	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment, Re-condition		Sucha.
1-E-18	○ Roller welder (dual head type)	Undercarriage Repairing	1 unit	A	WS Equipment		Sucha.
1-E-19	Vacuum flux recovery with chain block	Undercarriage Repairing	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-1	Hydraulic tire removing tool	Tire Service	1 set	A	WS Equipment, Tire Repair		Sucha.

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-F-2	Thermo press	Tire Service	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-3	Tire pressure gauge, bar type	Tire Service	3 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-4	Air chuck	Tire Service	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-5	Tire lever	Tire Service	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-6	Tire service tool set	Tire Service	2 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-7	Tire bead remover	Tire Service	2 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-8	Tube vulcanizer set	Tire Service	1 set	A	WS Equipment		Sucha.
1-F-9	Cold patch for tube repair	Tire Service	1 set	A	WS Equipment		
1-F-10	Tool locker	Tire Service	1 set	A	WS Equipment,		
1-F-11	Air compressure, 3 HP	Tire Service	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Demo
1-G-1	Lathe	Mechine Tools	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-G-2	Cemented carbide tipped bits	Machine Tools	6 set	A	WS Equipment,General Maintenance	Tool RM	
1-G-3	High speed steel tool bits	Mechine Tools	6 set	A	WS Equipment	Tool Rm	
1-G-4	Bench electrc grinder	Machine Tools	1 set	A	WS Equipment,		
1-G-5	Work bench	Mechine Tools	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Demo
1-G-6	Tool locker & cabinet	Machine Tools	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-G-7	Parts rack	Mechine Tools	1 set	A	WS Equipment		
1-G-8	Upright drilling machine	Machine Tools	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Demo
1-G-9	Taper shank twist drill set	Mechine Tools	1 set	A	WS Equipment	Tool RM	Demo
1-G-10	Drill press vise	Machine Tools	1 set	A	WS Equipment		

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-H-1	△ AC arc welder	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Demo
1-H-2	Welding accessories	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment, General Maintenance		
1-H-3	Gas welder set with tip and roller	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		
1-H-4	Iron anvil	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment General Maintenance		Weera.
1-H-5	Cast iron swege block	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment,		Weera.
1-H-6	Screw clamp (C type)	Welding /Fabrication	2 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-7	Double face sledge hammer	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-8	Hydraulic shop press, 100 ton	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-9	Partition for welding	Welding /Fabrication	4 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-10	Hand lever shear	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-11	Jet multiple chisel	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-12	Air hose reel	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-13	Air blow gun	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-14	Cylinder carrier	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-15	Clamp for sheet metal	Welding /Fabrication	2 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-16	Apron	Welding /Fabrication	2 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-17	Cutting roller	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-18	Oxygen rubber hose	Welding /Fabrication	3 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-19	Acetylene rubber hose	Welding /Fabrication	3 set	A	WS Equipment		Weera.
1-H-20	Couplers	Welding /Fabrication	1 set	A	WS Equipment		Weera.

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-I-18	Air hose reel	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-19	Air blow gun	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-20	Stop watch	Engine Dynamometer	3 set	A	WS Equipment		
1-I-21	Parts rack	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-22	Tool locker & cabinet	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-23	Water piping material	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-24	Mechanic tool set for construction machinery	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-25	Exhaust gas analyzer	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-26	Overhead traveling crane, 3 ton	Engine Dynamometer	1 set	A	WS Equipment		
1-I-27	Hearing protector	Engine Dynamometer	40 set	A	WS Equipment		
1-J-1	◎ Fuel injection pump water	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-2	Accessories kit for pump testing	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-3	Adaptor plate (4 holes)	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-4	Feed pump tester	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-5	Pre-stroke gauge kit	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-6	Rack travel gauge kit	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-7	Pre-stroke gauge	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-8	Measuring device	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-9	Adaptor plate (3 holes)	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-10	Injector for "PES-PD' pump	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (⊙:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.		Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-J-11	Nozzle tester	Fuel System Repairing	2	set	A	WS Equipment		Herath
1-J-12	Work bench	Fuel System Repairing	2	set	A	WS Equipment		
1-J-13	Engineers vise	Fuel System Repairing	2	set	A	WS Equipment		
1-J-14	Mechanic tool set for construction machinery	Fuel System Repairing	2	set	A	WS Equipment		
1-J-15	Parts rack	Fuel System Repairing	2	set	A	WS Equipment		
1-J-16	PE-A pump tool kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-J-17	PE--PD pump tool kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-J-18	Brackets	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		
1-J-19	Timer tool kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-J-20	Socket wrench set	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-J-21	Pump mounting vice kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-J-22	Nozzle holder kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		
1-J-23	Nozzel cleaning kit	Fuel System Repairing	4	set	A	WS Equipment		
1-J-24	Air hose reel	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		
1-J-25	Air blow gun	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		
1-J-26	PE-A,B accessory kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		Herath
1-J-27	PE-SA accessory kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		Herath
1-J-28	Vacuum measure kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		Herath
1-J-29	VE accessory kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		Herath
1-J-30	Governor tool kit	Fuel System Repairing	1	set	A	WS Equipment		Herath

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (⊙:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-J-31	VE pump tool kit	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-32	Diesel high pressure pipe wrench	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-J-33	PT pump test stand	Fuel System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Herath
1-K-1	⊙ Starter generator test bench	Electric System Repairing	1 set	A	WS Equipment		Hema
1-K-2	Circuit tester	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Hema
1-K-3	Amature tester	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Hema
1-K-4	Regulator tester	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Hema
1-K-5	Insulation tester	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	Hema
1-K-6	Motor puller set	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-K-7	Work bench	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-K-8	Engineers vise	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-K-9	Tool cabinet	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-K-10	Electric soldering iron and solder	Electric System Repairing	1 set	A	WS Equipment	Workshop	
1-K-11	Electric cord reel	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-K-12	Solderless terminal kit	Electric System Repairing	2 set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-K-13	Head light tester	Electric System Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-L-1	⊙ Hydraulic component universal tester	Hydraulic Unit Repairing	1 set	A	WS Equipment, Testing & Adjusting		
1-L-2	Parts rack	Hydraulic Unit Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-L-3	Mechanic tool set for construction machinery	Hydraulic Unit Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-L-4	Tool cabinet	Hydraulic Unit Repairing	1 set	A	WS Equipment		

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.		Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-L-5	Jib crane, wall type (hydraulic test room)	Hydraulic Unit Repairin	1	set	A	WS Equipment		
1-L-6	Work bench	Hydraulic Unit Repairin	1	set	A	WS Equipment		
1-L-7	Air hose reel	Hydraulic Unit Repairin	1	set	A	WS Equipment		
1-L-8	Air blow gun	Hydraulic Unit Repairin	1	set	A	WS Equipment		
1-M-1	○ Mechatronics simulator for excavator	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-2	○ Mechatronics simulator for rough terrain crane	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-3	○ Simulator,electric governor controlling sys,plain typ	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-4	○ Simulator,hydr.pump controlling sys,plain type	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-5	○ Simulator,automatic idling controlling sys. Plain typ	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-6	○ Dither signal controller for solenoid valve	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-7	○ System checker for hydraulic excavator	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-8	Senor for training sample	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-9	Controller for training sample	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-10	Acutator for training sample	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-11	Motor for training sample	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-12	Connector for training sample	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-13	Tools for connector and wire-harness	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-14	T-type adaptor	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-15	Training for mechatronics system	Mechatronics simulator	2	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake
1-M-16	OHP sheet for training	Mechatronics simulator	1	set	A	WS Equipment	Trng.Sect.	Ratnayake

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-M-17	Hand book for simulators	Mechatronics simulator	1 set	A	WS Equipment	Trng Sect.	Ratnayake
1-M-18	Cabinet	Mechatronics simulator	1 set	A	WS Equipment	Trng Sect.	Ratnayake
1-N-1	Hand truck	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment		
1-N-2	Slicon quick charger	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-3	Battery tester	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Soma
1-N-4	Battery filter	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Soma
1-N-5	Battery syringe	Battery Repairing	4 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-6	Combination wrench	Battery Repairing	3 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-7	Battery charging cable	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-8	Booster cable	Battery Repairing	5 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-9	Battery hydrometer set	Battery Repairing	3 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-10	Parts rack	Battery Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-N-11	Water purifier	Battery Repairing	1 set	A	WS Equipment		
1-N-12	Booster cable	Battery Repairing	4 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-13	Polythene funnel	Battery Repairing	4 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-14	Polythene measure	Battery Repairing	4 set	A	WS Equipment		Soma
1-N-15	Battery caddy	Battery Repairing	2 set	A	WS Equipment		Soma
1-O-1	△ Hot water high pressure washer	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-2	△ Steam cleaner	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-3	Water hose reel	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-O-4	Air compressor	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-5	Spray gun suction type	Cleaning/Painting	3 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-6	Suction type container	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-7	Air hose (rubber)	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-O-8	Spray mask	Cleaning/Painting	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-P-1	Fuel dispenser with underground fuel tank	Ancillary	1 set	A	WS Equipment		Weera
1-P-2	Air compressor with accessories	Ancillary	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-P-3	◎ Diesel engine forklift	Ancillary	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		Perera
1-P-4	Portable lubricating unit	Ancillary	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-Q-1	Common tools	Hand Tools	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-Q-2	Portable hand tools set	Hand Tools	60 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-Q-3	Special tools	Hand Tools	1 set	A	WS Equipment		
1-R-1	Racks	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment,General Maintenance		
1-R-2	Work bench with one drawer	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment		
1-R-3	Folding chair for cardex working	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment		
1-R-4	Cupboard (storage cabinet)	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment		
1-R-5	Wooden pallet, hard & dried	Parts Warehouse	20 set	A	WS Equipment		
1-R-6	Plastic bucket	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment		
1-R-7	Pallet truck	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment		
1-R-8	Movable step	Parts Warehouse	2 set	A	WS Equipment		

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

CETRAC EQUIPMENT BY GRANT AID

	Item (◎:Large scale, ○:Middle, △ :Small)	Classification	Nos.	Utilization	Usage	Section In Charge	C/P In Charge
1-R-9	Waster	Parts Warehouse	200 set	A	WS Equipment		
1-R-10	Helmet	Parts Warehouse	100 set	A	WS Equipment, General Maintenance	Tool RM	
1-R-11	Hand glove	Parts Warehouse	100 set	A	WS Equipment	Tool RM	
1-R-12	Personal computer with printer	Parts Warehouse	1 set	A	WS Equipment	Curri. Sect.	Colambage

Utilization (A: Often Used, B: Occasionally, C: Unused)

IICA SUPPORT FOR TECHNICAL EQUIPMENT

YEAR	PURCHASED IN JAPAN (YEN)	PURCHASED IN SRI LANKA (YEN)	TOTAL (YEN)
1996	0.00	0.00	0.00
1997	38,877,919.00	10,394,159.00	49,272,078.00
1998	24,242,353.00	9,075,287.00	33,317,640.00
1999	3,156,311.00	2,120,124.00	5,276,435.00
2000	0.00	59,572,000.00	59,572,000.00
TOTAL (YEN)	66,276,583.00	81,161,570.00	147,438,153.00

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上180万円未満の機材)

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) INJECTOR ADJUSTMENT KIT 2) 3823610	3) MARUMA TECHNICA	102.6	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CYLINDER LINDER PULLER 2) 3376015	3) MARUMA TECHNICA	159.5	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	Common	1) DOUBLE-CAB PICK UP 2) TFS17H(4*4)	3) ISUZU 4ZEI-544713	1471.0	ADM.	daily	good	CHASIS NO.:JAATFS17HV9100705
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) DIESEL SMOKE METER 2) AK-0903	3) MARUMA TECHNICA	230.0	ADM.	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TAPER SHANK TWIST DRILL SET 2) LP-0501-95	3) MARUMA TECHNICA	150.7	ADM.	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) AC ARC WELDER * 2 SETS 2) RJ-0103	3) MARUMA TECHNICA	315.8	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CO2 GAS SHIELD ARC WELDER 2) RJ-1312	3) MARUMA TECHNICA	390.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ALTERNATOR SCOPE 2) DI-1101	3) MARUMA TECHNICA	139.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CONTAMETER 2) YC-1000-21	3) MARUMA TECHNICA	510.9	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BLACK LIGHT 2) MK-0501	3) MARUMA TECHNICA	155.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VACUUM CLEANER 2) JE4500	3) MARUMA TECHNICA	281.3	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLOOR SWEEPER * 2 SETS 2) F-100	3) MARUMA TECHNICA	300.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) HARD SCOPE(SHCRE) 2) MR-2602	3) MARUMA TECHNICA	128.6	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PM TUNE UP SERVICE KIT(C) 2) 799-201-1900	3) MARUMA TECHNICA	331.5	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) THERMOMETER 2) 1236700	3) MARUMA TECHNICA	136.6	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TESTER G 2) 1U6661	3) MARUMA TECHNICA	481.9	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BLOCK 2) 1U6662	3) MARUMA TECHNICA	120.0	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上160万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TOOL G 2) 1288822	3) MARUMA TECHNICA	199.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) MULTITACH G 2) 9U7400	3) MARUMA TECHNICA	131.7	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) INDICATOR G 2) 8T2700	3) MARUMA TECHNICA	150.2	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) THERMOMETER 2) 4C6500	3) MARUMA TECHNICA	198.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TESTER G 2) 8T5320	3) MARUMA TECHNICA	131.7	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ADAPTER G 2) 1U5482	3) MARUMA TECHNICA	101.5	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TESTER G 2) 5P4150	3) MARUMA TECHNICA	122.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) INDICATOR G 2) 8T5300	3) MARUMA TECHNICA	176.6	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ADAPTER G 2) 8T5301	3) MARUMA TECHNICA	204.9	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TOOL G 2) 6V6070	3) MARUMA TECHNICA	174.6	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) GAUGE G 2) 1U5796	3) MARUMA TECHNICA	131.7	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PUMP G 2) 1113769	3) MARUMA TECHNICA	702.4	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) GOVERNOR G 2) 2W2410	3) MARUMA TECHNICA	278.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VALVE G 2) 3T5018	3) MARUMA TECHNICA	476.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VALVE G 2) 7T8557	3) MARUMA TECHNICA	183.4	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VALVE G 2) 3T6443	3) MARUMA TECHNICA	930.7	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VALVE G 2) 1003215	3) MARUMA TECHNICA	122.0	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上160万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) GOVERNOR G 2) 4P5513	3) MARUMA TECHNICA	422.4	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VALVE G 2) 8E5521	3) MARUMA TECHNICA	396.0	STORE	daily	good	
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PUMP G 2) 6E5470	3) MARUMA TECHNICA	138.5	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) COMPACT CAM CORDER 2) JVC-GR-AX 637	3) JVC	213.5	ADM.	daily	good	WITH TRIPOD VIVITAR VPT-30
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) OVERHEAD PROJECTOR 2) ELMO-HP-A380 ZIIN	3) ELMO	241.7	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) LASER DISK PLAYER 2) LDP-3600P	3) SONY 8811157	516.3	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) PHOTO COPY MACHINE 2) NP6241	3) CANON	1173.4	ADM.	daily	good	WITH DOCUMENT FEEDER, 20 BIN SORTER etc.
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) COMPUTER 2) GATEWAY2000 G5-200	3) GATEWAY	499.3	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) LASER PRINTER 2) HP 4MV	3) HEWLET PACKARD	520.0	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) Hack sawing machine 2) KILSER-250EX	3) MURAHASHI	839.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ENGINE GENERATOR * 2pcs. 2) XI-3151	3) MARUMA TECHNICA	316.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) VACUUM CLEANER * 2pcs. 2) JE-4500	3) MARUMA TECHNICA	581.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) WHEEL ALIGNMENT TEST SYSTEM 2) MB-1950	3) MARUMA TECHNICA	783.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) AC ARC WELDER * 2 SETS 2) RJ-0103	3) MARUMA TECHNICA	341.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CO2 GAS SHIELD ARC WELDER 2) RJ-1312	3) MARUMA TECHNICA	550.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BRAKE ASS'Y 2) 23A-32-11000	3) KOMATSU	113.4	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) HYDRAULIC PUMP ASS'Y 2) 9T-9912	3) KOMATSU	315.4	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上100万円未満の機材)

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE×1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) INJECTOR SETTING TOOL 2) 3822732	3) MARUMA TECHNICA	1350.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (ORBIT-ROLL 2) MC418-64-25000	3) KOMATSU	441.0	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (HYDRAULIC 2) MC14X-63-01062	3) KOMATSU	810.0	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (PPC VALVE) 2) MCM PPC220-6	3) KOMATSU	279.0	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (CONTROL 2) MC23A-60-12200	3) KOMATSU	882.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TEMPERATURE GAUGE 2) 16EXL3, NON-CONTACT TYPE	3) 3M USA	346.5	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) SPARE PARTS SET (VALVE) 2) 8E5525	3) CATERPILLAR	759.6	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) MASTER CYLINDER 2) CA8R4070	3) CATERPILLAR	119.2	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) MOTOR ASSY 2) 23B-62-11500	3) KOMATSU	302.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	Common	1) PHOTO COPY MACHINE 2) NP6241	3) CANON	1478.6	ADM.	daily	good	WITH DOCUMENT FEEDER, 20 BIN SORTER etc.
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PT PUMP 2) NT855CT(D85A-18)	3) MARUMA	999.9	ADM.	daily	good	=Rs.459,900-
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ASSY.-DISASSY. STAND FOR 2)	3) DIMO	740.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PUMP & FUEL SYSTEM MANUAL 2)	3) CATERPILLAR	216.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PROTECTIVE GUARD FOR TRACK 2)	3) DIMO	170.8	ADM.	daily	good	Rs.69,000.00
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PROTECTIVE GUARD HYDRAULIC 2)	3) DIMO	147.3	ADM.	daily	good	Rs.59,500.00
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) HARDNESS TESTER (IDφ25* 2) MR-2602	3) MARUMA	120.5	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) HYDRAULIC FLOW TESTER 2) 4C9437	3) MITSUBISHI	353.0	ADM.	daily	good	R

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上160万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) WELDING WIRE(225kgs) * 2) CE-2107(500LB PACK)	3) MARUMA TECHNICA	412.5	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) WELDING WIRE(225kgs) * 2) CE-2108(500LB PACK)	3) MARUMA TECHNICA	412.5	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ELECTRIC CHALK BOARD 2) KISS-10R	3) KOKUYO	125.7	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ARC WELDER *3pcs. 2) RJ-0103	3) MARUMA TECHNICA	418.4	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	Common	1) PERSONAL COMPUTER *2pcs. 2) G5-200	3) IBM	418.4	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BRACKET FOR REPAIR STAND 2)	3) MARUMA TECHNICA	115.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ALTERNATOR* 2pcs. 2) B/L(35A)	3) KOMATSU	260.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) ALTERNATOR* 2pcs. 2) W/B(25A)	3) KOMATSU	260.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) SWIVEL JOINT ASSY. 2)	3) KOMATSU	1080.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) SLIP RING ASSY. 2)	3) KOMATSU	710.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CONNECTOR REPAIR SET * 2pcs. 2)	3) MARUMA TECHNICA	560.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TORQUE FLOW TRANSMISSION 2) PLASTIC MODEL	3) KOMATSU	1375.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PLANETARY GEAR TRANSMISSION 2) PLASTIC MODEL	3) KOMATSU	350.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEEL ADAPTER PLATE 2) CAT-A	3) CATERPILLAR	110.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEEL ADAPTER PLATE 2) CAT-B	3) CATERPILLAR	110.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEEL ADAPTER PLATE 2) CAT-C	3) CATERPILLAR	110.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BRACKET ASS'Y 2) 852-0023-477	3) CATERPILLAR	215.0	ADM.	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上160万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) MOBILE WORK BENCH *5pcs. 2) BS-1803	3) MARUMA TECHNICA	670.0	ADM.	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PARTS CLEANER 2) OL-0802	3) MARUMA TECHNICA	270.0	ADM.	daily	good	
98/99(H11)	KYO-YO	Common	1) INJECTION PUMP 2) 19000-0340 -VE	3) TOYOTA	210.0	STORE	daily	good	
98/99(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BENCH VISE 2) BS-1914B	3) MARUMA TECHNICA	134.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEL ADAPTER PLATE 2) CAT-A	3) MARUMA TECHNICA	110.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEL ADAPTER PLATE 2) CAT-B	3) MARUMA TECHNICA	110.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLYWHEL ADAPTER PLATE 2) CAT-C	3) MARUMA TECHNICA	110.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BRACKET ASS'Y FOR HYDRAULIC 2) 852-0023-477	3) MARUMA TECHNICA	110.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) WORK BENCH *5 PCS. 2) BS-1803	3) MARUMA TECHNICA	670.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PARTS CLEANER 2) OL-0802	3) MARUMA TECHNICA	270.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	WORKSHOP	1) PARTS RACK * 3SETS 2)	3) SLIMCO	556.5	BESIDE	daily	good	
H12(00/	KYO-YO	WORKSHOP	1) Transmission Assembly 2) KOMATSU D20A6 BULL	3) KOMATSU	529.5	STORE	daily	good	
H12(00/	KYO-YO	WORKSHOP	1) PRESSURE PLATE 2) KOMATSU D20A6 BULL	3) KOMATSU	133.5	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) BRG KIT TX 2) 1448890	3) CATERPILLAR	180	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Gear 2) 1M1692	3) CATERPILLAR	243.7	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) OIL SEPARATOR ELEMENT*5pcs. 2) 302	3) MARUMA	567	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) OIL FILTER*5pcs. 2) 674	3) MARUMA	455	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上100万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) CONDENSOR MOTOR 2) 905	3) MARUMA	150	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) VALVE*6pcs. 2) MJ627/1	3) MARUMA	789	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) VACUME GAUGE *2 pcs. 2) OH167/2	3) MARUMA	376	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) IGNITION PLUG *3pcs. 2)	3) MARUMA	819	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) HOSE*2pcs. 2)	3) MARUMA	464	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) RELEF VALVE ASSEMBLY 2) 812-1070-211	3) MARUMA	103	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) UNLOADER VALVE 2) 812-2094-000	3) MARUMA	187	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) MOTOR DRIVE MODULE*2pcs. 2) 830-6022-000	3) MARUMA	186	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) FLUX 200KG/DRUM * 4pcs. 2) CE-2202	3) MARUMA	573	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) HIGH PRESSURE HOSE *3pcs. 2)	3) MARUMA	300	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) PROPEL MOTOR ASSEMBLY 2)	3) KOBELCO YN 021765	1121	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) PUMP ASSEMBLY 2)	3) KOBELCO YN 021765	915	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) SIMULATOR 2)	3) KOBELCO	1585	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) STC INJECTORS * 2 SETS 2) 3071497	3) CUMMINS	250	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) PTG PUMP * 3 SETS 2) 3060199	3) CUMMINS	1590	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) EXHAUST GAS ANALYSER 2) CAMAX TEGA+401	3) CAMAX	400	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) ENGINE ANALYSER 2) AUTOMASTER EA-VP 10/D	3) MULTY NATIONAL LTD.	1100	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上100万円未満の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) AUTOMATIC TRANSMISSION 2) LH103	3) DETROIT DIESEL-ALLIUN	610	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) POWER STEERING GEAR 2) LN145	3) SATHOSA MOTORS LTD.	100	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) DISTRIBUTOR PUMP *2 sets 2) 104740-3683	3) KOMATSU	330	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Inline Fuel Injection Pump 2) F8037900	3) Ashok Leyland	120	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Gear Box 2) syncromesh A1525000	3) Ashok Leyland	400	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Crank Case Cylinder Block 2) B7736501	3) Ashok Leyland	320	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Hydraulic Simulator 2) with circuit	3) A1 High Tech Ltd.	290	STORE	daily	good	
H12(00/	KYO-YO	WORKSHOP	1) Hydraulic Pump Assembly 2) KOMATSU D20A6 BULL	3) KOMATSU	143.4	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Shaft 2) 4K5098	3) CATERPILLAR	147.4	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Pinion 2) 4K5074	3) CATERPILLAR	137.4	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Shaft 2) 6V3158	3) CATERPILLAR	198.2	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Shaft 2) 3V1025	3) CATERPILLAR	301.6	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Gear 2) 1M1698	3) CATERPILLAR	262.5	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Gear 2) 1M1659	3) CATERPILLAR	107.6	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Core AS 2) 1275537	3) CATERPILLAR	326.9	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Cartridge G 2) 7C9309	3) CATERPILLAR	218.4	STORE	daily	good	
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Motor G 2) 3E5381	3) CATERPILLAR	111.4	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

160万円以上の機材)

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE×1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
96/97(H8)	KYO-YO	Common	1) TOYOTA COASTER 2) HZB50R-ZGMSS	3) TOYOTA HZB50-0103183	3790.0	ADM.	daily	good	FRAME NO.:HZB50-0103183, ENGINE
96/97(H8)	KYO-YO	WORKSHOP	1) SIMULATOR (ELECTRICAL 2) KL-475385	3) MARUMA TECHNICA	2705.8	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	Common	1) GENERATOR 2) CAT 3406	3) CATERPILLER	6000.0	ADM.	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) SIMULATOR 2 PCS. 2) KL-475385	3) MARUMA TECHNICA	1540.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TRANSMISSION ASS'Y WITH 2) 714-13-10000	3) KOMATSU	4222.8	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FINAL DRIVE ASS'Y 2) 20Y-27-00102	3) KOMATSU	1836.0	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) FLUX RECLAIMER 2) FOR CE-2001	3) KOMATSU	2983.5	STORE	daily	good	
97/98(H9)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (AXLE ASS'Y 2) MC418-23-21050	3) KOMATSU	1926.0	STORE	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) TYRE REMOVING MACHINE 2) HD 1200E CL VERSION	3) CORGHI,ITALY	2363.7	STORE	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) BLASTING MACHINE 2) G1200	3) MARUMA	1856.3	STORE	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) RETARDER ASSY. 2)	3) KOMATSU	1700.0	STORE	daily	good	
98/99(H10)	KYO-YO	WORKSHOP	1) CUTAWAY MODEL (COMPRESSOR 2) EC106Z-1	3) KOMATSU	4400.0	STORE	daily	good	
99/00(H11)	KYO-YO	Common	1) PHOTO COPY MACHINE * 2 SETS 2) NP6241	3) CANON	1762.0	ADM.	daily	good	WITH DOCUMENT FEEDER,20 BIN SORTER etc.
H12(00/	EQUIPME	WORKSHG	1) WELDING WIRE(500LBS)*4pcs. 2) CE-2105	3) MARUMA	1790	STORE	daily	good	

8) 機材の利用、管理状況表

(10万円以上160万円未満の機材)

機材/供与

平成13年4月24日現在

YEAR	BUDGET	COURSE	1) NAME 2) MODEL	3) MANUFACTURER	¥VALUE X1,000	LOCATION	USAGE	CONDITION	REMARKS
H12(00/	EQUIPME	WORKSHO	1) Engine Assembly *2 sets 2)	3) Mitsubishi Motors	142.4	STORE	daily	good	

現地業務費支出実績一覧 (平成8年10月～平成13年9月)

(単位：円)

	平成8年度(1996)	平成9年度(1997)	平成10年度(1998)	平成11年度(1999)	平成12年度(2000)	平成13年度(2001)	合 計
一般現地業務費	5,056,000	10,260,944	7,776,944	6,284,000	7,676,000	5,412,000	42,465,888
技術交換費	0	0	1,419,712	0	0	0	1,419,712
中堅技術者養成対策費	0	1,600,000	1,368,125	978,163	666,000	0	4,612,288
合 計	5,056,000	11,860,944	10,564,781	7,262,163	8,342,000	5,412,000	48,497,888

JICA Local Budget Support for CETRAC Project (Oct., 1996-Sep., 2001)

(YEN)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Local Budget for JICA-CETRAC Project Office	5,056,000	10,260,944	7,776,944	6,284,000	7,676,000	5,412,000	42,465,888
Technology Exchange Programme (To Pakistan/Singapore)	0	0	1,419,712	0	0	0	1,419,712
Middle Level Mechanic Training	0	1,600,000	1,368,125	978,163	666,000	0	4,612,288
Total	5,056,000	11,860,944	10,564,781	7,262,163	8,342,000	5,412,000	48,497,888

CETRAC RECURRENT EXPENDITURE

14. スリ・ランカ側予算措置一覧表 (英)

	1996	1997	1998	1999	2000
	Jan.-Dec.	Jan.-Dec.	Jan.-Dec.	Jan.-Dec.	Jan.-Dec.
Treasury Grants	0.00	18,250,000.00	15,000,000.00	7,500,000.00	15,000,000.00
Personal Emoluments	2,200,080.53	2,933,440.70	4,058,919.28	4,172,667.92	4,958,477.98
Travelling Expenses	26,399.89	35,199.85	26,614.80	24,469.50	98,749.40
Supplies and Requisites	343,954.18	458,605.57	369,491.75	186,883.08	577,248.18
Repairs and Maintenance	1,124,819.47	1,499,759.29	1,916,726.75	2,164,616.10	1,582,019.89
Transports, Communication Utilities	2,325,345.77	3,100,461.03	3,506,172.17	3,970,554.73	5,011,359.18
Gratuities , Pension & Retirement Benefits	355,752.61	474,336.81	640,007.32	606,935.21	811,826.05
Finance Charges	0.00	0.00	64,870.21	0.00	119,730.30
Staff Welfare	268,842.67	358,456.89	166,916.25	177,821.42	413,703.39
Staff Training	227,471.75	303,295.67	111,078.58	339,092.60	107,111.84
Other Administration Expenses	325,125.75	433,501.00	395,058.85	485,598.03	444,468.92
Consultancy Support Staff	6,052.50	8,070.00	654.50	47,200.00	47,760.00
Training Materials	256,902.01	250,850.06	380,922.58	137,920.00	1,202,096.40
Capital Expenditure	1,380,746.17	1,022,953.49	5,850,761.18	1,607,433.75	0.00
Depreciation					1,000,000.00
Total Expenses	8,841,493.30	10,878,930.36	17,488,194.22	13,921,192.34	16,374,551.53

CETRAC STAFF

01.05.01

Field	Sub Field	Position	Name of C/P	1996					1997					1998					1999					2000					2001					C/P Training in Japan			
				4	7	10	1				4	7	10	1				4	7	10	1				4	7	10	1				4	7	10	1		
Management (2/3)	(1)	Manager	Mr. G. Neelarathne																																99.11.23 - 99.12.16	Komatsu,Hitachi Catterpillar,Maruma Kobelco,Hino Motors	
	Administration (1)	Deputy Manager	Vacant																																		
	Technical (1)	Deputy Manager	Mr. R.N. Senadeera																																00.05.09-00.08.07	Komatsu,Caterpillar, Maruma,Hitachi,Sakai	
Administration Division (16/19)	Training Support Division (8)	1. Administrative Officer	Mrs. BHNP De Silva																																		
		2. Administrative Clerk	Vacant																																		
		3. Warden	Mr. Lal Gunarathna																																		
		4. Nurse																																			
		5. Receptionist	Mrs. D. Mallawarachchi																																		
		6. Asst. Librarian	Mr. A. Kamal Weerasinghe																																		
		7. General Labourer	Mr. R. C. Colabage																																		
		8. Office Aid (KKS)	Mr. Gihan																																		
	General Affairs Division (11)	1. Account Assistant	Mr. K.A.S. Stanly																																		
		2. Prem. Maint. Officer	Mr. K.A.S. Kodituwakku																																		
		3. Account Clerk	Vacant																																		
		4. Drivers (4)	Mr. R.V.K.L. Ramanayake																																		
		5. Drivers (4)	Mr. K.R. Sumanadasa																																		
	6. Drivers (4)	Mr. K.M. Chandradasa																																			
	7. Drivers (4)	Mr. R.D.S. Nandana																																			
	8. Tradesman (AC)	Mr. A.D.D. Palitha																																			
	9. Tradesman (Electrical)	Mr. Rohana Perera																																			
	10. Gardner	Mr. T. Rupasinghe																																			
Technical Training Division (29/32)	Stores Division (3)	1. Store Keeper	Mr. S.T. Jayasekara																																		
		2. Stores Clerk	Mr. H.S. Amarasinghe																																		
		3. General Labour	Mr. L.H. Chathuranga																																		
	Workshop	1. Senior Training Officer	Mr. KWD Suchrithrathna																																98.01.06 - 98.03.10	Komatsu,Horguchi Maruma	
		2. Training Officer	Vacant																																		
	Curriculum Support	3. Illustrators (3)	Mrs. C.S. Wijesundara																																		
		4. Illustrators (3)	Mrs. K.A.M.S.D. Perera																																		
	Division (7)	5. Illustrators (3)	Miss. G. Indrani																																		
		6. Steno (English)	Mrs. J.P. Sumithra																																		
		7. WP Typist	Miss. S. Wickramasinghe																																		

CETRAC STAFF

01.05.01

Field	Sub Field	Position	Name of C/P	1996	1997	1998	1999	2000	C/P Training in Japan		
				4 7 10 1	4 7 10 1	4 7 10 1	4 7 10 1	4 7 10	Duration	Training Places	
Technical Training Division (29/32)	Mechanic Training (4)	1.Senior Training Officer (Workshop)	Mr.RKAW Rathnayake						97.02.25 - 97.04.15	Komatsu,Maruma Caterpillar,Hitachi	
		2.Training Officer (Mechanical II)	Mr.IPSK Hemachandra						99.08.26 - 99.10.23	Komatsu,Maruma Caterpillar,Hitachi	
		3.Training Officer (Mechanic III)	Mr.HMR Herath								
		4.Training Officer (Basic Mechanic)	Mr.YDKK Senavirathna						01.01.16-01.03.18	Komatsu,JCMA,Shin Caterpillar,Hitachi	
	Supervisory & Ancillary Staff (2)	1.Senior Training Officer (Supervisory & Ancillary Staff)	Mr.HMUB Herath						99.05.11 - 99.08.08	Komatsu,Maruma Caterpillar,Hitachi Sakai	
		2.Training Officer (Supervisory Training)	Mr.HG Lakshman						01.01.16-01.03.18	Komatsu,JCMA,Shin Caterpillar,Hitachi	
	Workshop Training (12)	1.Training Officer (Repair & Maintenance)	Mr. R.P.P. Perera								
		2.Training Officer	Mr.KMJH Nayanathilaka						01.01.16-01.03.18	Komatsu,JCMA,Shin Caterpillar,Hitachi	
		3.Demonstrator (5)	Mr.AN Weeramanthri						98.01.06 - 98.03.10	Komatsu,Horguchi Maruma	
		4.Demonstrator (5)	Mr.KHP Udaya						99.08.26 - 99.10.23	Komatsu,Maruma Caterpillar,Hitachi	
		5.Demonstrator (5)	Mr.HM Somarathna						99.08.26 - 99.10.23	Komatsu,Maruma Caterpillar,Hitachi	
		6.Demonstrator (5)	Mrs.IDT Kumuduni								
		7.Demonstrator (5)	Mr. W.A. T. Nanayakkara								
		8.Driver/Operator	Mr.K.Nimal Kantha								
		9.Tradesman (3)	Vacant								
		10.Tradesman (3)	Mr.P.A.K Rodrigo								
		11.Tradesman (3)	Mr.A.L.M.P. Adikari								
12.Tradesman		Mr.H.N.A.Udaya Kumara									
Consultation & Management (2)	1.Mechanic Engineer	Mr.C.Weerasinghe									
	2.Mechanic Engineer	Mr.N.K.L.S.K.Dias									
(1)	Secretary	Mrs. P.Kakunawela									
Total	47/53										

01.05.2001

LIST OF RESIGNED STAFF

No	Name	Designation	Course In charge	Date of Assignment	Date of Resignation	Duration	Training in Japan	
							1997	1998
							J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D
1	Mr. R.M.S. Bandara	Training Officer	Mechanic II (Engine)	21.10.96	09-08-98	22 Months	10.14-12.9 →	
2	Mr. D.L. Darmasiri	Training Officer	Mechanic II (Hydraulic)	20.05.96	15-05-98	24 Months	→ 02.25-04.15	
3	Mr. H.S. Karunaratne	Training Officer	Record Keeping	28.04.98	01.06.99	2 Months		
4	Mr.R.M.S Attanayaka	Training Officer	Mechanic II (Engine/Steering)	25.07.97	12-03-98	8 Months		
5	Mr. Colabage	Senior Training Officer	(Curriculum)	13.05.96	15.07.98	26 Months	08.19-09.25 →	
6	Mr. Jayarathne	Training Officer	Mechanic II (Steering)	21.10.96	12.05.97	7 Months		
7	Mr. L.S. Pathirana	Training Officer	Basic Mechanic	01.07.98	12.08.99	13 Months		
8	Mr. H. Ariyadasa	Tradesmen	Mechanic II (Undercarriage)	01.06.99	31.12.99	6 Months		
9	Mr. R.M. Karunatilaka	Tradesmen	Mechanic II (Engine)	01.06.99	30.10.99	4 Months		
10	Mr. Gunarathne	Deputy. Manager	Construction Project Management	25.07.97	06.09.99	26 Months		05.07-08.09 →
11	Mr.M.K.U.R.Perera	Tradesmen	Mechanic II,III (Engine)	26.08.96	19.04.01	56 Months		

16. CETRAC離職者配置一覽表 (英)

17. コース・モジュール概要表

コース名	モジュール名	研修の目標	訓練概要	使用言語	訓練期間 モジュール数	訓練生の応募資格	コース受講料	定員
BASIC MECHANIC (1ST YEAR) (担当：長専門家)	BM(1)	建設機械整備の基本知識の修得	油圧系統、 電気系統、 メカトロニクス、 操縦装置等 の基本的なコンポーネントの理解 建設機械および整備工具の各々の特徴を理解させる。	シンハラ語	3ヶ月 (年2回)	18歳以上 建設機械保守業務従事者 前期一般教育終了課程試験合格者 G.C.E.(O/L)合格者	なし	40人/年
BASIC MECHANIC (2nd YEAR) (担当：長専門家)	BM(1)	メインコンポーネントの構造・ 機能の理解。機械加工・メカト ロニクスにかかる基本的整備技 術の修得。	建設機械の分解・組立、測定器具の使用法、メイン コンポーネントの点検方法の理解 メカトロニクスの概略説明 製図、機械加工の基礎技術の習得。	シンハラ語	3ヶ月 (年2回)	18歳以上 建設機械保守業務従事者 前期一般教育終了課程試験合格者 G.C.E.(O/L)合格者	なし	40人/年
BASIC MECHANIC (3rd YEAR) (担当：長専門家)	BM(1)	テスト、調整とトラブルシュー ティングにかかる基本的整備技 術の習得。	溶接、メカトロニクス構造・機能説明 メインコンポーネントのテスト・調整・トラブル シューティングの教育。	シンハラ語	3ヶ月 (年2回)	18歳以上 建設機械保守業務従事者 前期一般教育終了課程試験 合格者 G.C.E.(O/L)合格者	なし	40人/年
MECHANIC II Diesel Engines (担当：長専門家)	MII(1)	建設機械のディーゼルエンジ ンの整備を担当とするメカニッ クの技術力向上を目標とする。	ディーゼルエンジンのメジャーコンポーネント、潤 滑・冷却装置の構造・機能、エンジンの分解・組立・ 調整・計測 エンジンの負荷試験、トラブルシューティング 燃料、エンジンオイル、冷却水、エアフィルター の管理方法	シンハラ語	2週間/回 年2回開講	経験年数2-5年 建設機械整備のディーゼルエン ジン整備にかかる実務経験者	7,000ルピー (コーステキスト 、昼食、ス ナック代込み)	20人/年
MECHANIC II Hydraulic System (担当：浅尾専門家)	MII(2)	建設機械の油圧システムの整備 を担当とするメカニクの技術 力向上、特に故障診断と修理が 出来ることを目標とする。	油圧基礎知識、油圧装置の構造・機能、モーター、シ リンダー操作弁等の分解・組立、油圧の計測と調整、 故障診断のやり方と修理、油・機器の整備・保管・管 理・取り扱い方、 各ユニット装置の構造・機能、故障診断、整備、点 検・調整、分解・組立	シンハラ語	2週間/回 年3回開講	経験年数2-5年 建設機械整備の整備にかかる実 務経験者	6,000ルピー (コーステキス ト、昼食、ス ナック代込み)	30人/年

MECHANIC II Torque Convertors & Transmission (担当：浅尾専門家)	MII(3)	建設機械のトルクコンバーターの整備を担当とするメカニクの技術力向上。特に故障診断と修理が出来ることを目標とする。	トルクコンバーター・トランスミッションの基礎知識、トルクコンバーター・トランスミッション・バルブ等の分解・組立、性能試験と点検調整 トルクコンバーター・トランスミッションの油圧計測 故障診断と修理・調整	シンハラ語	5日間/回 年2回開講	経験年数2-5年程度の 建設機械の整備技術者	3,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC II DieselFuel Sytem (担当：長専門家)	MII(4)	A型列型ポンプを主教材として、建設機械のディーゼル燃料システムの整備を担当とするメカニクの技術力向上を目標とする。	燃料回路の説明、A型ポンプ分解・組立、A型ポンプの構造・機能、RVSガバナの分解・組立、フィードポンプの分解・組立、調整 燃料噴射装置の分解・組立・調整 トラブルシューティング	シンハラ語	5日間/回 年2回開講	経験年数2-5年程度の 建設機械の整備技術者	3,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC II Electrical System (担当：浅尾専門家)	MII(5)	建設機械の電気系統の整備を担当とするメカニクの技術力向上、特に故障診断・修理が出来ることを目標とする。	電気基礎知識、スターターモータ、オルタネータ分解組立、電装品のテストと調整、電気関係の故障診断のやり方	シンハラ語	5日間/回 年2回開講	経験年数2-5年程度の 建設機械の整備技術者	3,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC II Tracks (担当：浅尾専門家)	MII(6)	建設機械の足回り関係の整備を担当とするメカニクの技術力向上、特に故障診断・修理が出来ることを目標とする。	足回り関係の構造・機能 下転輪、トラックシュー分解・組立 特殊工具での分解・組立・調整・使い方 足回りの補修方法(溶接)	シンハラ語	5日間/回 年2回開講	経験年数2-5年程度の 建設機械の整備技術者	4,500ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC II Steering, Brakes, Clutch (担当：浅尾専門家)	MII(7)	建設機械のブレーキ・操向装置の整備を担当とするメカニクの技術力向上、特に故障診断・修理が出来ることを目標とする。	ブレーキ・操向装置の構造機能 ブレーキ・操向装置の点検・調整 ブレーキ・操向装置の日常メンテナンス ブレーキ・操向装置の故障診断のやり方 ブレーキ・操向装置の調整方法	シンハラ語	5日間/回 年2回開講	経験年数2-5年程度の 建設機械の整備技術者	3,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC III Engines (担当：長専門家)	MIII(1)	建設機械のディーゼルエンジンの整備を担当する上級メカニクの技術レベルの向上を目標とする。	カミンズ社ディーゼルエンジンの構造・機能・分解・組立 計測・負荷試験、エンジン性能曲線図の作成、馬力・トルク・燃費の良否の判定	シンハラ語	2週間/回 年2回開講	経験年数6-10年程度 建設機械のディーゼルエンジンの整備に関わる上級レベルの整備技術者	6,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	10人*2回

MECHANIC III Hydraulic & Mechatronics System (担当: 浅尾専門家)	MIII(2)	建設機械の油圧システム・メカトロシステムの整備を担当する上級メカニクの技術レベルの向上、特に故障診断とオーバーホール技術の習得を目標とする。	油圧・メカトロ基礎知識 油圧・メカトロの構造機能 油圧機器点検調整 油圧・メカトロ故障診断 油圧パワーショベルの故障診断(実機)	シンハラ語	2週間/回 年2回開講	経験年数6-10年	7,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC III Power Trains (担当: 浅尾専門家)	MIII(3)	建設機械のパワートレインの整備を担当する上級メカニクの技術レベルの向上、特に故障診断とオーバーホール技術の習得を目標とする。	各建機のパワートレイン概要 各ユニットの構造機能 トルクコンバーターストールテストの方法・診断 ブレーキ・操向・終減速の油圧計測と機能 部品判定のやり方	シンハラ語	5日/回 年2回開講	経験年数6-10年	3,500ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC III Diesel Fuel System (担当: 長専門家)	MIII(4)	PT式ポンプを主教材として、建設機械のディーゼル燃料システムの整備を担当とする上級メカニクの技術力向上を目標とする。	燃料噴射装置・PTポンプの構造と機能、分解と組立、テストと調整、トラブルシューティング	シンハラ語	5日/回 年2回開講	経験年数6-10年	3,500ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
MECHANIC III Electrical System (担当: 標専門家)	MIII(5)	建設機械の電気系統の整備を担当する上級メカニクの技術レベルの向上を目標とする。	シュミレーターによる電気基礎 メカトロの基礎知識リビュー ブルドーザーの故障診断 ホイローダーの故障診断 油圧パワーショベルの故障診断	シンハラ語	4日/回 年2回開講	経験年数6-10年	3,500ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	10人/年
MECHANIC III Track (担当: 浅尾専門家)	MIII(6)	建設機械の足回り関係の整備を担当する上級メカニクの技術レベルの向上、特に故障診断とオーバーホール技術の習得を目標とする。	各種の足回り装置の概要 アイドラ、リンクの分解組立 計測と検査 加修方法と溶接技術 再生費用計算とコスト計算	シンハラ語	5日/回 年2回開講	経験年数6-10年	5,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	20人/年
RECORD KEEPING (担当: 標専門家)	RK(1)	建設会社/建設機械整備工場が必要とされるRecord keepingの正しい方法を指導する。	・データ分析方法 ・サービス関連の記録 ・予防保全の予定 ・機械履歴の管理 ・パソコンの使用方法	英語	3日/回 年3回開講	経験年数10年以上 建設機械保守関連業務のうち、記録管理業務従事者	2,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	10人
INVENTORY CONTROL (担当: 標専門家)	IC(1)	建設会社/建設機械整備工場が必要とされる修理用部品在庫の効率的、経済的管理の正しい方法を指導する。	・建設機械の概要 ・在庫部品の分類 ・在庫部品の管理 ・在庫部品のオーダー方法 ・パソコンの使用方法	英語	3日/回 年3回開講	経験年数2-5年 建設機械保守関連業務のうち、倉庫管理業務従事者	3,000ルピー (コーステキスト、昼食、スナック代込み)	10人

MANAGER 管理者 (担当：標専門家)	MP(1)	建設機械の正しい整備方法を指導する。	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の基本知識 ・メカトロニクスの基礎 ・パワートレインの基礎 ・油圧の基礎 ・トラブルシューティングの基礎 ・部品の再利用方法の基礎 	英語	5日/回 年3回開講	経験年数2-5年 機械の整備に携わるエンジニア 及びワークショップマネージャー	6,000ルピー (コーステキスト、 昼食、スナック代込み)	10人
SUPERVISOR 監督者 (担当：長専門家)	SP(1)	建設機械の正しい整備方法を指導する。	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の基本知識 ・購入コスト及び運転経費の計算 ・作業量の計算 ・最適な機械の選定 ・レコードキーピングの基礎 	英語	5日/回 年3回開講	経験年数2-5年 土木工事に携わるエンジニア 及びプロジェクトマネージャー	6,000ルピー (コーステキスト、 昼食、スナック代込み)	10人

COUNTER PARTS LIST OF CETRAC

01.05.2001

No	Name	Designation	Date of Assignment	Course In charge
1	Mr.Neelarathne	Manager	13.05.1996	
2	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	02.05.2000	Construction Project Management, Supervisory Course
3	Mr.C.Weerasinghe	Engineer-Mechanical	01.04.1999	Construction Equipment Management
4	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Engineer-Mechanical	02.05.2001	Construction Equipment Management
5	Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Senior Training Officer	13.05.1996	Mechanic II (Torque Converter) Mechanic III (Hydraulic & Mechatronic, Power Train) and Mechatronics.
6	Mr.K.W.D.Sucharitharathne	Senior Training Officer	13.05.1996	Mechanic II (Undercarriage, Mechanic III (Tracks)
7	Mr.H.M.U.B.Herath	Senior Training Officer	21.10.1996	Mechanic II & Mechanic III (Diesel Fuel), Inventory Control, Record Keeping
8	Mr.I.P.S.K.Hemachandra	Training Officer	21.10.1996	Mechanic II & Mechanic III (Electrical System)
9	Mr.H.G.Lakshman	Training Officer	02.03.1998	Mechanic II & Mechanic III (Engine)
10	Mr.K.M.J.H.Nayanathilake	Training Officer	02.03.1998	Mechanic II & Mechanic III (Hydraulic Mechatronic)
11	Mr.Y.D.K.K.Senavirathne	Training Officer	02.03.1998	Basic Mechanic & Light Construction Equipment
12	Mr.H.M.R.Herath	Training Officer	01.06.1999	Basic Mechanic, Mechanic II (Diesel Fuel), Custom Design-Southern Development
13	Mr.R..P.P.Perera	Training Officer	01.06.1999	Inventory Control & Respective C/P for each Module
14	Mr.A.N.Weeramanthri	Demonstrator	13.05.1996	Mechanic II (Hydraulic, Torque Converter, Undercarriage)
15	Mr.H.M.Somarathne	Demonstrator	26.08.1996	Mechanic III (Diesel Fuel), Basic Mechanic
16	Mr.K.P.H.Udaya	Demonstrator	01.11.1996	Mechanic II Torque Converter, Undercarriage)
17	Mr.K.Nimalkantha	Demonstrator	25.10.1997	Mechanic III (Power Train, Tracks), Basic Mechanic
18	Mrs.I.D.T.Kumudini	Demonstrator	01.06.1999	Mechanic II (Hydraulic)
19	Mr.W.A.Tissa Nanayakkara	Demonstrator	28.08.2000	Mechanic III (Diesel Fuel), Basic Mechanic
20	Mr.H.A.Ariyadasa	Tradesmen	01.06.1999	Mechanic II (Electrical)
21	Mr.H.N.A.Udaya Kumara	Tradesmen	28.08.2000	Mechanic III (Hydraulic & Mechatronic System, Electrical System)
22	Mr.M.L.P.Adikari	Tradesmen	28.08.2000	Mechatronic, Basic Mechanic
23	Mr.P.A.S.K.Rodrigo	Tradesmen	01.07.1998	Mechanic II & Mechanic III (Diesel Fuel), Basic Mechanic
				Mechanic II (Hydraulic)
				Mechanic III (Diesel Fuel), Basic Mechanic
				Driver Training, Basic Mechanic
				Driver Training, Basic Mechanic
				Mechanic II & Mechanic III (engine)
				Light Construction Equipment, Driver Training, Basic Mechanic

18. CETRAC C/P配置一覽表 (英)

19. 長期専門家業務分掌表 (5/14版)

2000年5月14日

長期専門家業務分掌表

担当コース	専門家名	担当分野	担当機材		支援業務
総括	山名 良				
業務調整	増田良一郎				
ベーシック メカニックコース スーパーバイザーコース	長 光一	エンジン(BM, MII, MIII) エンジン燃料システム (BM, MII, MIII) 足まわり ワークショップ (5S)	ダイナモテスター 油圧テストベンチ 燃料テストベンチ オーバーヘッドクレーン 昇降台車 パーツクリーナー ジグクレーン ボーリングマシン 油圧テストシリンダー ローラー&アイトラプレス トラックプレス シューボルトインパクトレンチ	ローラー溶接機 溶接機 Mig旋盤 バキュームフラックスリカバリー エンジンダイナモメーター 燃料インジェクションポンプ デスター カミンズPTポンプテスト スタンド スタータジェネレーターテス トスタンド 油圧コンポーネントユニバー サルテスト エアコンプレッサー スチームクリーナー ソジウムフラッシュソリッドマン	NTT (国家技能検定) レベルIII NSS (国家技能水準) レベルIII 特設モルジブコース
メカニックIIコース メカニックIIIコース	浅尾兼一	トルクコンバーター トランスミッション メカトロニクス	ブルドーザー (コマツ& CAT) ホイールローダー (コマツ& CAT) ラフテレーンクレーン (コマ ツ)		ワークショップ (除く帳 票) MIS(研修データベース)
メカトロニクスコース		油圧装置 操行/走行装置 ブレーキ装置 電気装置 (MII, BM) パワートレーン関係 足回り装置	Electric T.S コンプレッサー (コマツ) ダンプ (日野) 油圧ショベル (コマツ&コベ ルコ)		
CEM CPM レコードキーピング インベントリー・コント ロール	篠 昌充	CEM CPM レコードキーピング インベントリー・コント ロール ライトイクイップメント 油圧技術	研修用パソコン 製図実習用具		NTT (国家技能検定) レベルII NSS (国家技能水準) レベルII インセンティブスキーム の確立 道路コースの立ち上げ ワークショップ (帳票、自活)

JAPANESE EXPERTS & COUNTERPARTS IN CHARGE

01.04.2001

20. 担当コース一覧表 (英: 専門家・C/P)

	Course	Module	Japanese Expert	Course co-ordinator	Training Officer	Demonstrators
1	BM		Mr. K.Cho	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	(Respective C/P for each module)	(Respective C/P for each module)
2	MII	Diesel Engines	Mr. K.Cho	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr.H.G.Lakshman	Mr. Perera/Mr.Rodrigg
		Hydraulic	Mr.K.Asao		Mr.K.M.J.H.Nayanathilake	Mr. Weeramantri/Mr.Somarathne
		Torque Converters	Mr.K.Asao		Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Mr. Weeramantri/Mr.Udaya
		Diesel Fuel System	Mr.K.Cho		Mr.H.M.U.B.Herath	Mr.Somarathne/Mr.Tissa
		Electrical System	Mr.K.Asao		Mr.I.P.S.K.Hemachandra	Mrs. Kumuduni
		Undercarriages	Mr.K.Asao		Mr.K.W.D.Sucharitharathne	Mr. Weeramanthri/Mr.Udaya
		Steering Brake & Clutch System	Mr.K.Asao	Mr.R.P.P.Perera	Mr.Perera	
3	MIII	Maintenance of Engine	Mr.K.Cho	Mr.H.M.R.Herath	Mr.H.G.Lakshman	Mr.Perera/Mr.Rodrigo
		Hydraulic & Mechatronic System	Mr.K.Asao		Mr.R.K.A.W.Rathnayake & Mr.K.M.J.H.Nayanathilake	Mrs. Kumuduni
		Maintenance of Power Trains	Mr.K.Asao		Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Mr. Weeramanthri/Mr.Udaya
		Maintenance of Diesel Fuel System	Mr.K.Cho		Mr.H.M.U.B.Herath	Mr.Somarathne/Mr.Tissa
		Maintenance of Electrical System	Mr.K.Asao		Mr.I.P.S.K.Hemachandra	Mrs. Kumuduni
		Maintenance of Tracks	Mr.K.Asao	Mr.K.W.D.Sucharitharathne	Mr. Weeramanthri/Mr.Udaya	
4	SUP	Supervisory Module - I	Mr.K.Cho	H.G.Lakshman	(Respective C/P for each module)	(Respective C/P for each module)
		Supervisory Module - II	Mr.K.Cho			
5	CPM	Utilization of Construction Equipment	Mr.M.Shimegi	Mr.C.Weerasinghe	(Respective C/P for each module)	(Respective C/P for each module)
6	CEM	Maintenance of Construction Equipmen	Mr.M.Shimegi	Mr.R.N.Senadeera	(Respective C/P for each module)	(Respective C/P for each module)
7	I/C	Inventry Control	Mr.M.Shimegi	H.M.U.B.Herath	Mr.H.M.U.B.Herath & Mr.R.P.P.Perera	-
	R/K	Record Keeping	Mr.M.Shimegi	H.M.U.B.Herath	Mr.H.M.U.B.Herath	-
8	LE	Light Construction Equipment	Mr.M.Shimegi	Y.D.D.K.Senavirathne	Mr.Y.D.D.K.Senavirathne	Mr.Rodrigo/Mr.Adikari
9	MT	Mechanotics	Mr.K.Asao	R.K.A.W.Rathnayake	Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Mrs. Kumuduni
10	C/Design	Driver Training	All Experts	Mr.R.N.Senadeera	Out side Lectures	Mr.Rodrigo/Mr.UdayaKumara
11	MLM	Middle Level Management	All Experts	As Assign	(Respective C/P for each module)	-

JICA SUPPORT FOR CETRAC ADVERTISTMENTS

2001/5/4

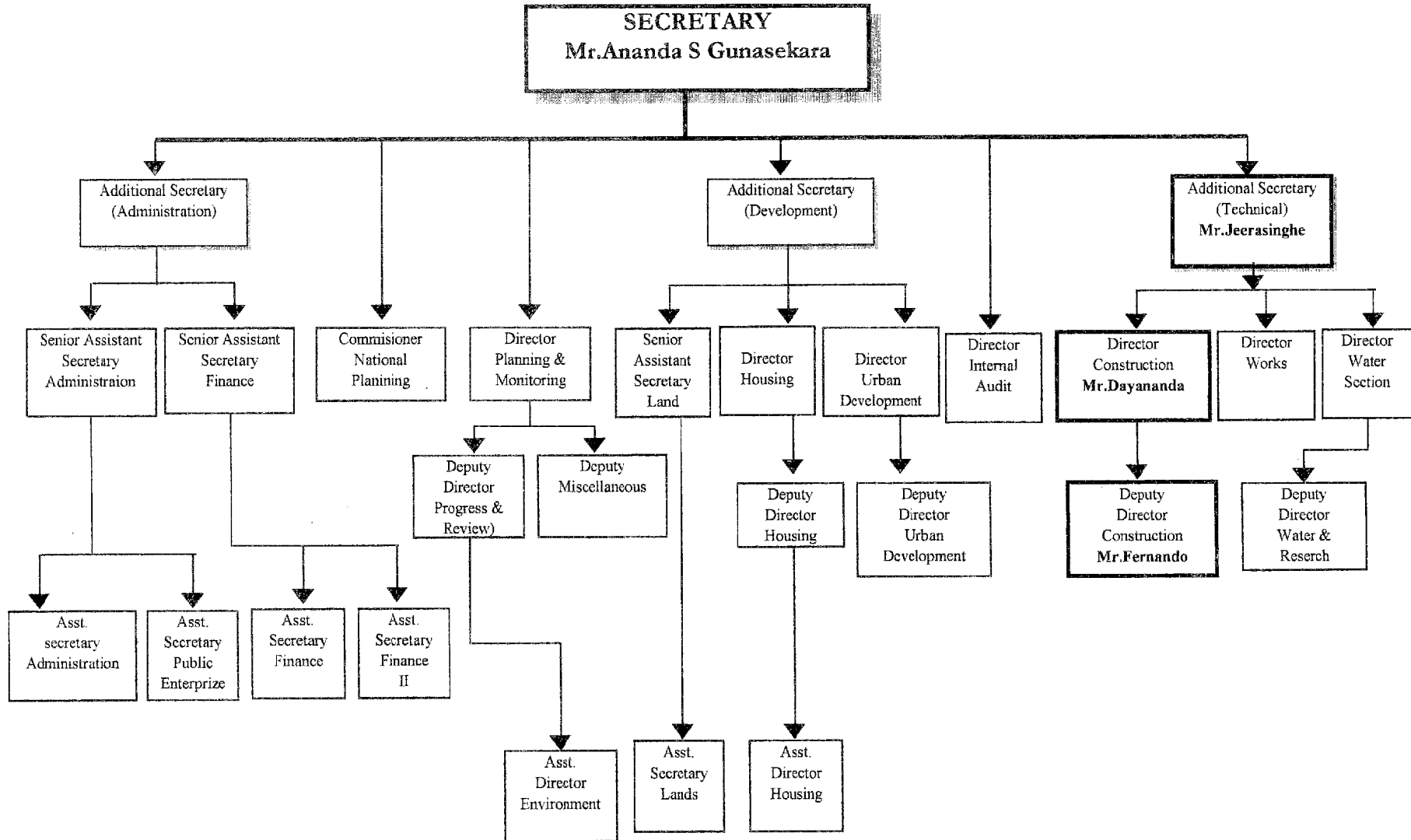
Type of Advertistment	Date	Name of News Papers	Medium	Inquiry By Tel or Fax	Number of Applicants
CETRAC Course Information	17th of October. 1999	Sunday Observer	English	4	0
CETRAC Course Information		Silumina	Sinhala		
CETRAC Course Information	28th of October. 1999	Daily News	English	17	6
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information	1st of November.	Daily News	English	20	2
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information	27th of December. 1999	Daily News	English	12	3
CETRAC Course Information	3rd of January. 2000	Silumina	Sinhala	24	15
CETRAC Course Information	24th of January. 2000	Daily News	English	20	2
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	26th of July. 2000	Daily News	English	20	2
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	23rd of August. 2000	Daily News	English	6	0
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	26th of October. 2000	Daily News	English	15	7
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	15th of November. 2000	Daily News	English	12	6
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	24th of January. 2001	Daily News	English	18	2
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	21st of February. 2001	Daily News	English	14	1
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		

21. 広報活動実績一覧表 (英: CETRAC/CETRAC訓練コ一ス)

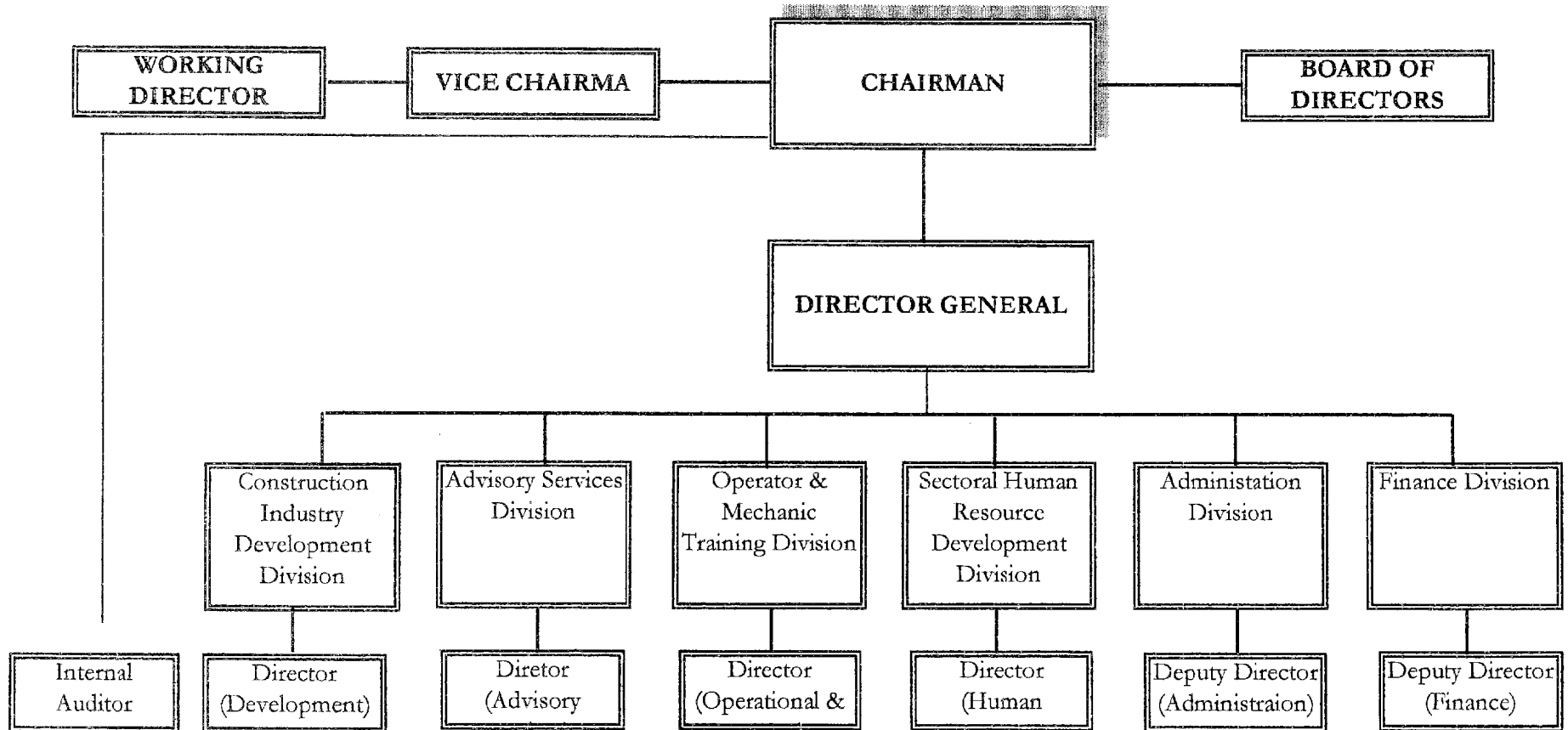
JICA SUPPORT FOR CETRAC ADVERTISMENTS

Type of Advertistment	Date	Name of News Papers	Medium	Inquiry By Tel or Fax	Number of Applicants
CETRAC Information	7th March 2001	Daily News	English	16	3
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	15th March 2001	Daily News	English	12	4
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	30th April 2001	Daily News	English	10	1
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Information	9th May 2001	Daily News	English		
CETRAC Course Information		Daily News	English		
CETRAC Information		Dinamina	Sinhala		
CETRAC Course Information		Dinamina	Sinhala		

ORGANIZATION CHART
MINISTRY OF URBAN DEVELOPMENT, CONSTRUCTION AND PUBLIC UTILITIES



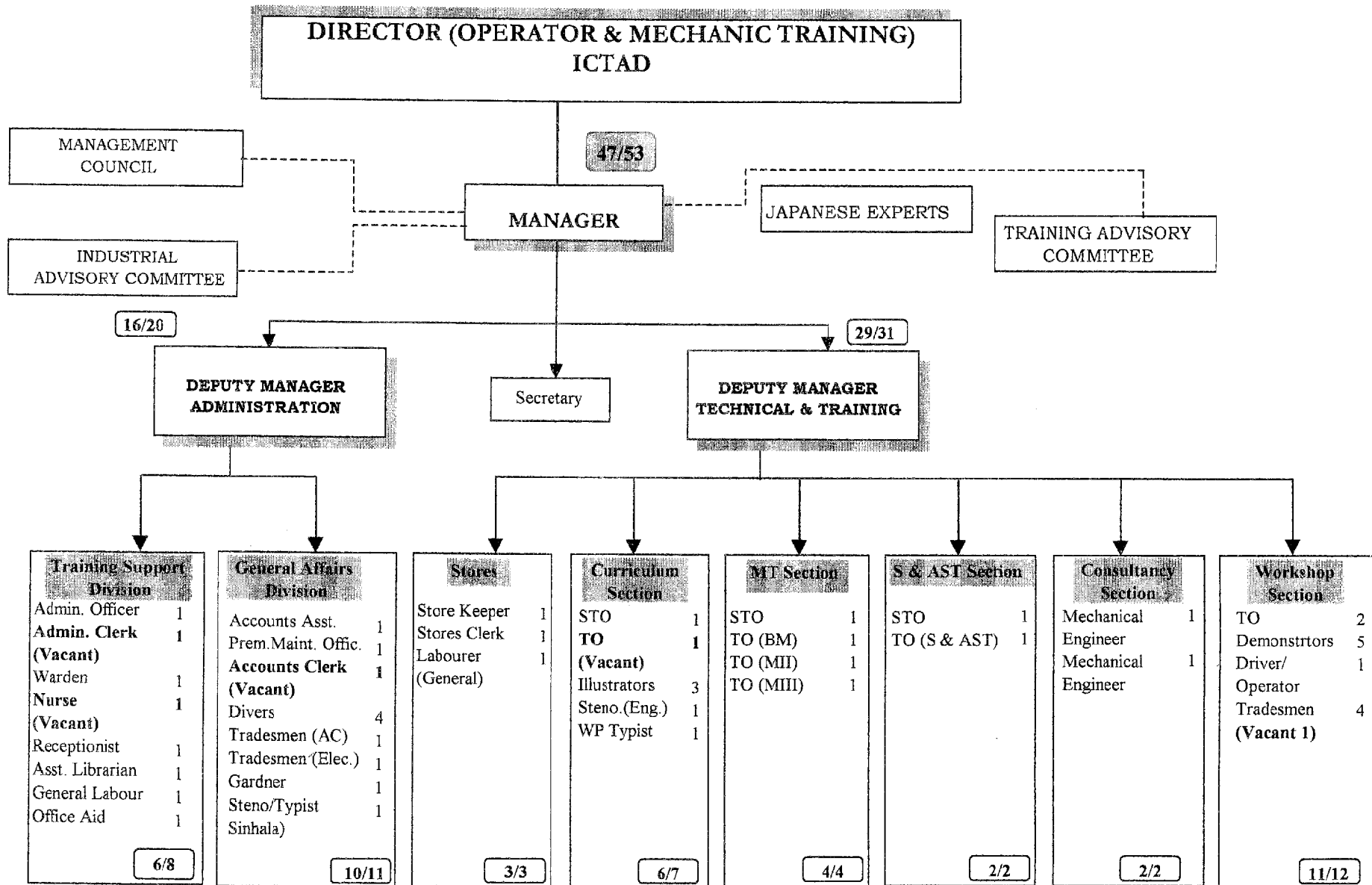
ORGANIZATION CHART - ICTAD



ORGANIZATION CHART OF CETRAC

01.05.2001

24. CETRAC組織図 (英)



10/05/2001

Number of the Joint Coordinating Committee of CETRAC

No.	1997, 1999 , 2000 AND 2001	
1	11/12/1997	
2	20/05/1999	
3	06/11/2000	
4	28/05/2001	
		Total 4Times

Number of CETRAC Meeting With Secretary of Ministry

No.	1999 AND 2000	
1	17/03/1999	
2	21/07/2000	
3	12/09/2000	
4	21/09/2000	
		Total 4Times

CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE
JOINT COORDINATING COMMITTEE MEETING

No	Name	Designation	Organization
Sri Lankan Side			
1	Mr.Ananda S. Gunasekara	Secretary	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
2	Mr.L.W.Jeerasinghe	Additional Secretary	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
3	Mr.M.W.Dayananda	Director -Construction	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
4	Mr.T.R.J.Fernando	Deputy Director -Construction	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
5	Mrs.Sujatha Cooray	Director General	Department o External Resources
6	Mrs.Mallika Karunarithne	Director	Department of National Planning
7	Mr.J.K.Lankathilake	Director General	Institute for Construction Training and Development
8	Mr.G.Neelarithne	Manager	Construction Equipment Training Centre
9	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	Construction Equipment Training Centre
Japanese Side			
10	Mr.Suzuki	Deputy Resident Representative	Japanese International Co-orporation Agency
11	Miss. Noda	Third Secretary	Embassy of Japan
12	Mr.Tananka	Assistant Resident Representative	Japanese International Co-orporation Agency
13	Mr.R.Yamana	Chief- Advisor	CETRAC/JICA
14	Mr.R.Masuda	Co-ordinator	CETRAC/JICA
15	Mr.M.Shimegi	Technical Expert	CETRAC/JICA
16	Mr.K.Asao	Technical Expert	CETRAC/JICA
17	Mr.K. Cho	Technical Expert	CETRAC/JICA

CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE
SECRETARY MEETING

No	Name	Designation	Organization
Sri Lankan Side			
1	Mr.Ananda S. Gunasekara	Secretary	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
2	Mr.L.W.Jeerasinghe	Additional Secretary	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
3	Mr.M.W.Dayananda	Director -Construction	Ministry of Urban Development Construction and Public Utilities
4	Dr.A.D.C.Jayanandana	Chairman	Institute for Construction Training and Development
5	Mr.Eddie De Zylva	Vice Chairman	Institute for Construction Training and Development
6	Mr.Tiddy Kanakkaheva	Working Director	Institute for Construction Training and Development
7	Mr.J.K.J.ankathilake	Director General	Institute for Construction Training and Development
8	Mr.M.N.M.Zafar	Director	Institute for Construction Training and Development
9	Mr.W.D.Vitharana	Deputy Director-Administration	Institute for Construction Training and Development
10	Mrs.Sriyani De Silva	Deputy Director-Administration	Institute for Construction Training and Development
11	Mrs.S.Subasinghe	Deputy Director-Finance	Institute for Construction Training and Development
12	Mr.R.D.A.Ranasinghe	Deputy Director	Department of External Resources
13	Mr.G.Neelarathne	Manager	Construction Equipment Training Centre
14	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	Construction Equipment Training Centre
Japanese Side			
15	Mr.Suzuki	Deputy Resident Representative	Japanese International Co-operation Agency
16	Mr.Tananka	Assistant Resident Representative	Japanese International Co-operation Agency
17	Miss. Noda	Third Secretary	Embassy of Japan
18	Mr.R.Yamana	Chief- Advisor	CETRAC/JICA
19	Mr.R.Masuda	Co-ordinator	CETRAC/JICA
20	Mr.M.Shimegi	Technical Expert	CETRAC/JICA
21	Mr.K.Asao	Technical Expert	CETRAC/JICA
22	Mr.K.Cho	Technical Expert	CETRAC/JICA

10/05/2001

Number of Meeting With ICTAD Chairman

No.	1998	No.	1999	2000	2001	
1	25/03/1998	1	19/01/1999	14/01/2000	06/03/2001	
2	22/05/1998	2	10/03/1999	15/03/2000	30/04/2001	
3	30/06/1998	3	10/03/1999	02/06/2000		
4	23/11/1998	4	11/05/1999	12/07/2000		
		5	15/06/1999	10/08/2000		
		6	29/07/1999			
		7	09/09/1999			
		8	17/09/1999			
		9	12/11/1999			
						Total 19Times

Number of the CETRAC Management Council

No.	2000 AND 2001	
1	06/07/2000	
2	29/01/2001	
3	26/03/2001	
4	14/05/2001	
		Total 4Times

CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE
CHAIRMAN MEETING

No	Name	Designation	Organization
Sri Lankan Side			
1	Dr. A.D.C.Jayanandana	Chairman	Institute for Construction Training and Development
2	Mr.J.K.Lankathilake	Director General	Institute for Construction Training and Development
3	Mr.G.Neelarathne	Manager	Construction Equipment Training Centre
4	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	Construction Equipment Training Centre
Japanese Side			
5	Mr.R.Yamana	Chief- Advisor	CETRAC/JICA
6	Mr.R.Masuda	Co-ordinator	CETRAC/JICA
7	Mr.M.Shimegi	Technical Expert	CETRAC/JICA
8	Mr.K.Asao	Technical Expert	CETRAC/JICA
9	Mr.K. Cho	Technical Expert	CETRAC/JICA

CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE
MANAGEMENT COUNCIL MEETING

No	Name	Designation	Organization
Sri Lankan Side			
1	Dr. A.D.C.Jayanandana	Chairman	Institute for Construction Training and Development
2	Mr.J.K.Lankathilake	Director General	Institute for Construction Training and Development
3	Mr.Amara Disanayake	Member of the Board of Directors	Southern Group of Companies
4	Mr.M.N.M.Zafar	Member of the Board of Directors	Institute for Construction Training and Development
5	Mr.G.Neclarathne	Manager	Construction Equipment Training Centre
6	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	Construction Equipment Training Centre
Japanese Side			
7	Mr.Suzuki	Deputy Resident Representative	Japanese International Co-orparation Agency
8	Mr.Tananka	Assistant Resident Representative	Japanese International Co-orparation Agency
9	Mr.R.Yamana	Chief- Advisor	CETRAC/JICA
10	Mr.R.Masuda	Co-ordinator	CETRAC/JICA
11	Mr.M.Shimegi	Technical Expert	CETRAC/JICA
12	Mr.K.Asao	Technical Expert	CETRAC/JICA
13	Mr.K. Cho	Technical Expert	CETRAC/JICA

Number of CETRAC Weekly Progress Review Meeting

10/05/2001

31. CETRAC スタッフミーティング開催実績一覧表

No.	1996	No.	1997	No.	1998	No.	1999	No.	2000	No.	2001
1	09/10/1996	1	03/01/1997	1	12/01/1998	1	07/01/1999	1	13/01/2000	1	18/01/2001
2	18/10/1996	2	17/01/1997	2	19/01/1998	2	21/02/1999	2	27/01/2000	2	21/02/2001
3	25/10/1996	3	22/01/1997	3	11/03/1998	3	27/02/1999	3	10/02/2000	3	15/03/2001
4	01/11/1996	4	20/08/1997	4	20/03/1998	4	12/02/1999	4	24/02/2000	4	26/04/2001
5	08/11/1996	5	21/08/1997	5	09/04/1998	5	19/02/1999	5	09/03/2000	5	10/05/2001
6	15/11/1996	6	28/08/1997	6	24/04/1998	6	26/02/1999	6	10/04/2000		
7	22/11/1996	7	04/09/1997	7	21/05/1998	7	05/03/1999	7	05/05/2000		
8	27/11/1996	8	11/09/1997	8	05/06/1998	8	18/03/1999	8	01/06/2000		
9	06/12/1996	9	09/10/1997	9	11/06/1998	9	01/04/1999	9	30/06/2000		
10	13/12/1996	10	24/10/1997	10	18/06/1998	10	22/04/1999	10	04/08/2000		
11	20/12/1996	11	30/10/1997	11	25/06/1998	11	07/05/1999	11	24/08/2000		
12	27/12/1996	12	12/11/1997	12	10/07/1998	12	13/05/1999	12	07/09/2000		
		13	13/11/1997	13	11/07/1998	13	03/06/1999	13	27/09/2000		
		14	20/11/1997	14	16/07/1998	14	17/06/1999	14	19/10/2000		
		15	19/12/1997	15	31/07/1998	15	24/06/1999	15	10/11/2000		
				16	20/08/1998	16	08/07/1999	16	07/12/2000		
				17	27/08/1998	17	22/07/1999				
				18	11/09/1998	18	05/08/1999				
				19	08/10/1998	19	12/08/1999				
				20	26/11/1998	20	31/08/1999				
				21	10/12/1998	21	09/09/1999				
				22	23/12/1998	22	17/09/1999				
						23	30/09/1999				
						24	07/10/1999				
						25	21/10/1999				
						26	18/11/1999				
						27	25/11/1999				
						28	02/12/1999				
						29	09/12/1999				
						30	17/12/1999				
											Total 100Times

CONSTRUCTION EQUIPMENT TRAINING CENTRE
PROGRESS PREVIEW MEETING

No	Name	Designation	Organization
Sri Lankan Side			
1	Mr.G.Neclarathne	Manager	Construction Equipment Training Centre
2	Mr.J.K.Lankathilake	Director General	Institute for Construction Training and Development
3	Mr.R.N.Senadeera	Deputy Manager	Construction Equipment Training Centre
4	Mr.C.Weerasinghe	Mechanical Engineer	Construction Equipment Training Centre
5	Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Senior Training Officer	Construction Equipment Training Centre
6	Mr.K.W.D.Sucharitharatne	Senior Training Officer	Construction Equipment Training Centre
7	Mr.H.M.U.B. Herath	Senior Training Officer	Construction Equipment Training Centre
8	Mr.Y.D.D.K.Senavirathne	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
9	Mr.I.P.S.K.Hemachandra	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
10	Mr.L.G.Lakshman	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
11	Mr.R.P.P.Perera	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
12	Mr.K.M.J.H.Nayanathilake	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
13	Mr.H.M.R.Herath	Training Officer	Construction Equipment Training Centre
Japanese Side			
14	Mr.R.Yamana	Chief- Advisor	CETRAC/JICA
15	Mr.R.Masuda	Co-ordinator	CETRAC/JICA
16	Mr.M.Shimegi	Technical Expert	CETRAC/JICA
17	Mr.K.Asao	Technical Expert	CETRAC/JICA
18	Mr.K. Cho	Technical Expert	CETRAC/JICA

**IICA SUPPORT FOR PARTICIPATORY ORGANIZATION DIAGNOSIS WORKSHOP
FOR STRENGTHENING MANAGEMENT**

Target	Duration	Place	Consultants	Medium	Participants	
CETRAC	16.08.00-18.08.00	CETRAC	Mr.L.M.William (Director MDF South Asia) Mr.Lerines Pieris (Assistant Director MDF South Asia)	Sinhala	22	Manager, Deputy Manager, Senior Training Officers, Training Officers, etc.
ICTAD	31.08.00-02.09.00	CETRAC	Mr.L.M.William (Director MDF South Asia) Mr.Lerines Pieris (Assistant Director MDF South Asia)	English	23	Vice Chairman, Directors,Deputy Directors, Accountants,Internal Auditor,Manager (CETRAC) Deputy Director (OTC), etc.
OTC - Galkulama	20.09.00-22.09.00	OTC Galkulama	Mr.L.M.William (Director MDF South Asia) Mr.Lerines Pieris (Assistant Director MDF South Asia)	Sinhala	23	Deputy Director (OTC), Training Officers, Demonstrators , etc.

33. 組織・連携強化のための参加型ワークショップ開催一覧表 (英)

Technical Transfer to C/P

	Subject	Instructor																				Demonstrator																
		(Theoretical)										(Practical)										(Practical)																
		Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Horath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. T.Fernando	Mr. A.N. Weeramanthiri	Mr. H.P.Somarathna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T.Kumuduni	Mr.P.A.S.K. Rodrigo	Mr.Thissa Nanayakkara	Mr.A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara				
★	BM1-1							○		○	●																											
★								○		○	●																											
★			★																																			
★					●																																	
★					●																							●		●								
★					●																							●		●								
★	BM1-2				○	○				○																												
★					○	○				○																												
★																																						
★																																						
★																																						
★																																						
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	
★	★	★																																				
★					●																																	
★					○																																	

Technical Transfer to C/P

	Mr. K. Cho Mr. K. Asao MIII Mr. M. Shimegi Mr. K. Asao MII	Subject	Instructor																Demonstrator																		
			(Theoretical)								(Practical)								(Practical)																		
			Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr. I.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr. H.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. A.N. Weeramanthri	Mr. H.P. Somarathna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T. Kumuduni	Mr. P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr. A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara			
★	★	Mechatronics	●																																		
★	★	BM2-2 Steering System										●																									
★	★	Brake System																																			
★	★	Transmission																																			
★		BM2-3 Undercarriage																																			
★	★	L/Equipment, Compressor, etc.																																			
★	★	Hydraulic System																																			
★	★	L/Equipment, Rammer, etc																																			
★	★	L/Equipment, Road roller, etc																																			
★		Workshop Equipment																																			
★		Machine Operation																																			
★		BM3-1 Engine																																			
★		Fuel System																																			
★	★	Electrical System																																			

Technical Transfer to CP

Subject	Instructor														Demonstrator																								
	(Theoretical)							(Practical)							(Practical)																								
	Mr. K. Cho	Mr. K. Asao MIII	Mr. M. Shimegi	Mr. K. Asao MII	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. A.N. Weerasinghe	Mr. H.P. Somaratne	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T.Kumuduni	Mr.P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr.A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara			
BM3-2 Hydraulic System	*	*																																					
Powertrain System	*		*																																				
Undercarriage	*	*																																					
MII-1 Engine	*	*																																					
MII-2 Hydraulic System	*	*																																					
MII-3 Power Train T/C,T/M		*	*																																				
MII-4 Injection Pump	*	*																																					
MII-5 Electric System		*	*																																				
MII-6 Undercarriage	*	*																																					
MII-7 Power Train S/C, Brake,	*	*																																					
MIII-1 Engine	*	*																																					
MIII-2 Hydraulic Mechatronics	*	*																																					

× Can not
 ○ Not Completely
 Confident
 ⊙ Can do
 ● Coduct

Technical Transfer to C/P

		Instructor												Demonstrator																					
Subject		(Theoretical)						(Practical)						(Practical)																					
		Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A. W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A. W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. A.N. Weeramanthiri	Mr. H.P. Somarathna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T. Kumuduni	Mr. P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr. A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara		
★	★	MIII-3	Power Train			●		⊙		⊙		●				●		⊙		⊙		●		⊙	●	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		
★	★	MIII-4	Fuel System						⊙																										
★	★	MIII-5	Electricity				●										●																		
★	★	MIII-6	U/C welding					●		⊙								●				⊙				●	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
★		SP-1	Workshop Control	⊙																															
★	★		Hydraulic T/Shooting, Testing					⊙									⊙		●							●	●				⊙				
★	★		T/M & T/C T/Shooting, Testing				●		⊙							●		⊙								●	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
★		SP-2	Workshop Control																																
★	★		Mechatronics				●									●										⊙			●						

× Can not
 ○ Not Completely Confident
 ⊙ Can do
 ● Conduct

Technical Transfer to C/P

	Subject	Instructor														Demonstrator																				
		(Theoretical)							(Practical)							(Practical)																				
		Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr. H.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr. H.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. A.N. Weeramanthri	Mr. H.P. Somarathna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T. Kumudini	Mr. P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr. A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara			
		× Can not ○ Not Completely Confident ⊙ Can do ● Coduct																																		
	O & O Cost																																			
		Out Side Lecturer																																		
★	Fuel System T/Shooting, Testing					⊙																														
★	Engine																																			
	CPM																																			
	Introduction & Clasification of C/E																																			
	Overview of Maintenance																																			
	Equipment Management (O&O)																																			
	Production Output																																			
	Selection of Equipment																																			
	Sepecial Lecture																																			
	Mechanic Operation																																			
	CEM																																			
	Responsibility of CEM																																			
	Industrial Safety																																			
		Out Side Lecturer																																		

Technical Transfer to C/P

		Instructor													Demonstrator																				
Subject		(Theoretical)							(Practical)						(Practical)																				
		Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H. Nayanaathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senavirathne	Mr. H.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr. N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H. Nayanaathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senavirathne	Mr. H.G. Lakshman	Mr. H.M.R. Herath	Mr. R.P.P. Perera	Mr. A.N. Weeramanthiri	Mr. H.P. Somaratna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T. Kumuduni	Mr. P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr. A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara		
	O & O Cost	Out Side Lecturer																																	
*	Bulldozer WL. PT																																		
*	Hydraulic System & T.S																																		
*	Mechatronics																																		
*	Trouble Shooting on Mechatronic																																		
*	Trouble Shooting on Engine																																		
*	Genarel View of Diesel Engine																																		
*	Parts Reusability (Engine)																																		
*	Parts Reusability (Undercarriage)																																		
*	Operation																																		
*	Over View of Maintenance																																		
*	Special Lecture																																		
		Out side Lecturer																																	

Technical Transfer to C/P

			Instructor										Demonstrator																							
			(Theoretical)					(Practical)					(Practical)																							
		Subject	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.R.P.P. Perera	Mr. R.N. Senadeera	Mr. C. Weerasinghe	Mr.N.K.L.S.K.Dias	Mr. R.K.A.W. Ratnayaka	Mr. I.P.S.K. Hemachandra	Mr. K.W.D. Sucharitharath	Mr. K.M.J.H.Nayanathilaka	Mr. H.M.U.B. Herath	Mr. Y.D.K.K. Senaviratne	Mr.H.G. Lakshman	Mr.H.M.R. Herath	Mr.K.P.P. Perera	Mr.A.N. Weeramanthri	Mr.H.P. Somarathna	Mr. K.H.P. Udaya	Mrs. D.T. Kumuduni	Mr.P.A.S.K. Rodrigo	Mr. Thissa Nanayakkara	Mr.A.M.L.P. Adikari	Mr. H.N.A. Udayakumara		
	*	IC																																		
	*	RK																																		
	*	LE																																		
	*																																			
	*																																			
	*																																			
	*	MLE																																		
	*																																			
	*																																			
	*																																			
	*																																			
	*	Mechatroni																																		

Technical Transfer to C/P

Instructor	Demonstrator	Subject	Instructor		Demonstrator		
			(Theoretical)		(Practical)		
			(Theoretical)	(Practical)	(Practical)	(Practical)	
Mr. K. Cho Mr. K. Asao MIII Mr. M. Shimiegi Mr. K. Asao MII							
			Mr. K.N. Senadeera Mr. C. Weerasinghe Mr. N.K.L.S.K. Dias Mr. R.K.A. W. Ratnayaka Mr. I.P.S.K. Hemachandra Mr. K.W.D. Sucharitharath Mr. K.M.J.H.Nayanathilake Mr. H.M.U.B. Herath Mr. Y.D.K.K. Senaviratne Mr. H.G. Lakshman Mr. H.M.R. Herath Mr. R.P.P. Perera Mr. R.N. Senadeera Mr. C. Weerasinghe Mr. N.K.L.S.K. Dias Mr. R.K.A. W. Ratnayaka Mr. I.P.S.K. Hemachandra Mr. K.W.D. Sucharitharath Mr. K.M.J.H.Nayanathilake Mr. H.M.U.B. Herath Mr. Y.D.K.K. Senaviratne Mr. H.G. Lakshman Mr. H.M.R. Herath Mr. R.P.P. Perera Mr. A.N. Weeramanthri Mr. H.P. Somarathna Mr. K.H.P. Udaya Mrs. D.I. Kumuduni Mr. P.A.S.K. Rodrigo Mr. H.Ariyadasa Mr. Inissa Nanayakkara Mr. A.M.L.P. Adikari Mr. H.N.A. Udayakumara				
			× Can not ○ Not Completely Confident ◎ Can do ● Coduct				
		* echatroni	Application of Electronics				
		*	Basic Knowledge of Electricity				
		*	Functions of Electronic Parts				
		*	S & F Sensors				
		*	Electronic Control System				
		*	Checking & Testing of Sensor				
		*	Maintenance & Repair Techniques				
		* BaCEM	Engine(Fuel, Cooling Lubrication)				
		*	Power Train				
		*	Operation & Maintenance				
		* DT	Power Train				
		*	Operation & Maintenance				

TRAINING OUTPUTS RESULT

01.05.2001

Training Courses	Target	1997		1998		1999		2000		2001		TOTAL	
		No of Courses	No of Trainees	No of Courses	No of Trainees	No of Courses	No of Trainees	No of Courses	No of Trainees	No of Courses	No of Trainees	No of Courses	No of Trainees
Training Courses (in Record Discussion)													
Basic Mechanic Training Course	100	2	43	4	77	6	116	6	112	1	24	19	372
Mechanic II Course	80			11	124	13	137	14	126	5	48	43	435
Mechanic III Course	48			1	10	3	24	7	70			11	104
Supervisor Course	24					4	34	2	15	1	10	7	59
Management Course	70	1	11	3	31	6	55	6	57	1	9	17	163
Inventory Control	20					2	20	2	20	1	10	5	50
Record Keeping	20					1	6	2	17	1	13	4	36
Sub Total	362	3	54	19	242	35	392	39	417	10	114	106	1219
Special Training Courses (Not in Record Discussion)													
Mechatronics				3	25	3	37	3	31			9	93
Light Construction Equipment						2	15	2	22	1	9	5	46
Middle Level Managers				2	20	2	25		0	1	30	5	75
Custom Designed Courses				4	58	13	262	4	63	7	89	28	472
Servicing of Construction Equipment								1	6			1	6
SDA Mechanics								1	16	1	12	2	28
Basic Construction Equipment Maintenance Course								3	41			3	41
Skill Development course								3	56			3	56
Sub Total	0	0	0	9	103	20	339	17	235	10	140	56	817
Grand Total	362	3	54	28	345	55	731	56	652	20	254	162	2036

CETRAC Training Courses 1997 Result

Course	Duration		Module	No of Trainees	Man*Days
Management	5 Days	01.12.97-05.12.97	Construction Plant Management	11	55
Basic Mechanic	3 Months	24.02.97-13.06.97	97BM-1F (1st batch) 1st year	24	2400
	3 Months	01.09.97-24.11.97	97BM-IS (2nd batch) 1st year	19	1900
Total				54	4355

CETRAC Training Courses 1998 Result

Course	Module	Duration	No. of Trainees	Man* day
Basic Mechanic	98BM-1F (3rd batch) 1st year	3 months (60days)	20	1200
	98BM-1S (4th batch) 1st year	3 months (55days)	23	1265
	97BM-2F (1st batch) 2nd year	2 months (42days)	22	924
	97BM-2S (2nd batch) 2nd year	2 months (42days)	12	504
Mechanic II	1 Engine	10 Days	7	70
	2 Hydraulic system	10 Days	17	170
	3 Torque converter	5 Days	14	70
	Torque converter	5 Days	12	60
	4 Fuel Injector	5 Days	10	50
	Fuel Injector	5 Days	12	60
	5 Electrical system	5 Days	9	45
	Electrical system	5 Days	13	65
	6 Under carriage	5 Days	8	40
	Under carriage	5 Days	11	55
7 Steering brake	5 Days	11	55	
Mechanic III	MIII-2 Undercarriage	5 Days	10	50
Management	Construction Equipment Management	5 Days	17	85
	Construction Equipment Management	5 Days	8	40
	Construction Project Management	5 Days	6	30
SUB TOTAL -A			242	4838
Middle level	Engineers	5 Days	10	50
	Engineers	5 Days	10	50
Custom - Designed	Construction Equipment Management (Special)	5 Days	8	40
	Special Course Driver Training 1	2 days	14	28
	Special Course Driver Training 2	2 days	16	32
	Special Course Driver Training 3	2 days	20	40
Mechatronics	MTR 1	2 days	8	16
	MTR 2	2 days	8	16
	MTR 3	5 Days	9	45
SUB TOTAL-B			103	317
Grand Total			345	5155

CETRAC Training Courses 1999 RESULT

Course	Duration			Module	No of Trainees	Man*Day
Basic Mechanic	3 months	52 days	99BM1F (5th batch) 1st year	24	1248	
	3 months	55 days	99BM1S (6th batch) 1st year	21	1155	
	2 months	37 days	98BM2F (3rd batch) 2nd year	20	740	
	2 months	37 days	98BM2S (4th batch) 2nd year	18	666	
	1 month	19 days	97BM3F (1st batch) 3rd year	22	418	
	1 month	19 days	97BM3S (2nd batch) 3rd year	11	209	
Mechanic II	15/02/99	26/02/99	10 Days Diesel Engines	11	110	
	16/08/99	27/08/99	10 Days Diesel Engines	10	100	
	03/05/99	14/05/99	10 Days Hydraulic	13	130	
	25/10/99	05/11/99	10 Days Hydraulic	12	120	
	25/01/99	29/01/99	5 Days Torque Converters	7	35	
	19/07/99	23/07/99	5 Days Torque Converters	12	60	
	08/02/99	12/02/99	5 Days Diesel Fuel System	10	50	
	09/08/99	13/08/99	5 Days Diesel Fuel System	14	70	
	07/06/99	11/06/99	5 Days Electrical System	13	65	
	29/11/99	03/12/99	5 Days Electrical System	9	45	
	08/03/99	12/03/99	5 Days Undercarriages	9	45	
	06/09/99	09/10/99	5 Days Undercarriages	canceled		
Mechanic III	24/05/99	28/05/99	5 Days Steering Brake & Clutch System	12	60	
	22/11/99	26/11/99	5 Days Steering Brake & Clutch System	5	25	
	13/12/99	17/12/99	5 Days Diesel Fuel System	15	75	
	27/12/99	31/12/99	5 Days Electrical Systems	5	20	
Management	21/06/99	25/06/99	5 Days Undercarriage	4	20	
	22/03/99	26/03/99	5 Days Equipment Management	8	40	
	20/09/99	24/09/99	5 Days Equipment Management	8	40	
	15/11/99	19/11/99	5 Days Equipment Management	11	55	
	27/12/99	31/12/99	5 Days Equipment Management	8	40	
	26/04/99	30/04/99	5 Days Project Management	15	75	
	18/10/99	22/10/99	5 Days Project Management	5	25	
Record Keeping	04/10/99	05/10/99	2 Days Workshop	6	12	
Inventory Control	16/03/99	18/03/99	3 Days Store keepers	13	39	
	13/09/99	15/09/99	3 Days Store keepers	7	21	
Sub Total-A				358	5813	

CETRAC Training Courses 1999 RESULT

Course	Duration			Module	No of Trainees	Man*Day
Supervisor	29/03/99	02/04/99	5 Days	Workshop Supervisor	13	65
	17/05/99	21/05/99	5 Days	Workshop Supervisor	8	40
	27/09/99	01/10/99	5 Days	Workshop Supervisor	4	20
	08/11/99	12/11/99	5 Days	Workshop Supervisor	9	45
Middle Level	11/01/99	15/01/99	5 Days	Engineering	12	60
	12/07/99	16/07/99	5 Days	Engineering	13	65
Light Construction Equipment	15/03/99	17/03/99	3 Days	Construction Equipment	6	18
	19/07/99	21/07/99	3 Days	Construction Equipment	9	27
Mechatronics	08/03/99	12/03/99	5 Days	Mechanics/Electricians	10	50
	02/08/99	06/08/99	5 Days	Mechanics/Electricians	14	70
	07/06/99	18/06/99	10 Days	Hydraulic & Mechatroni	13	130
Custom Designed	01/02/99	03/02/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 1	11	33
	22/02/99	24/02/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 2	24	72
	08/03/99	10/03/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 3	19	57
	22/03/99	24/03/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 4	19	57
	26/04/99	28/04/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 5	15	45
	07/06/99	09/06/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 6	17	51
	23/06/99	25/06/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 7	25	75
	07/07/99	09/07/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 8	14	42
	21/07/99	23/07/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 9	21	63
	18/08/99	20/08/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 10	27	81
	15/09/99	17/09/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 11	25	75
	13/10/99	15/10/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 12	27	81
	03/11/99	05/11/99	3 Days	99 Special Course Driver Training 13	18	54
Sub Total-B					373	1376
Grand Total					731	7189

CETRAC Training Courses 2000 Result

Course	Duration		Module	No Of Trainees	Man*Day	
Basic Mechnic	1 Month	17 Days	98BM1F(3rd batch) 3rd year	17	289	
	1 Month	17 Days	98BM1S(4th batch) 3rd year	13	221	
	2 Months	36 Days	99BM2F(5th batch) 2nd year	18	648	
	2 Months	36 Days	99BM2S(6th batch) 2nd year	14	504	
	3 Months	52 Days	00BM1F(7th batch) 1st year	24	1248	
	3 Months	52 Days	00BM1S(8th batch) 1st year	26	1352	
Mechanic II	07.08.00	18.08.00	10 Days	Diesel Engines	11	110
	07.02.00	18.02.00	10 Days	Hydraulic	7	70
	05.06.00	16.06.00	10 Days	Hydraulic	13	130
	25.09.00	06.10.00	10 Days	Hydraulic	12	120
	20.11.00	01.12.00	10 Days	Hydraulic	8	80
	24.01.00	28.01.00	5 Days	Torque Converters	2	10
	17.07.00	21.07.00	5 Days	Torque Converters	10	50
	07.08.00	11.08.00	5 Days	Torque Converters	12	60
	07.08.00	11.08.00	5 Days	Diesel Fuel System	10	50
	05.06.00	09.06.00	5 Days	Electrical System	8	40
	27.11.00	01.12.00	5 Days	Electrical System	12	60
	06.03.00	10.03.00	5 Days	Maintenance of Tracks	4	20
Mechnic III	24.04.00	05.05.00	10 Days	Hydraulic & Mechatronic System	13	130
	26.06.00	07.07.00	10 Days	Hydraulic & Mechatronic System	13	130
	18.09.00	22.09.00	5 Days	Maintenance of Power Trains	6	30
	04.12.00	08.12.00	5 Days	Maintenance of Diesel Fuel System	13	65
	07.03.00	10.03.00	3 Days	Maintenance of Electrical System	8	24
	19.12.00	22.12.00	3 Days	Maintenance of Electrical System	10	30
	19.06.00	23.06.00	5 Days	Maintenance of Tracks	7	35
Management	20.03.00	24.03.00	5 Days	Equipment Managment	9	45
	18.09.00	22.09.00	5 Days	Equipment Managment	12	60
	13.11.00	17.11.00	5 Days	Equipment Managment	6	30
	29.04.00	30.04.00	2 Days	Operation of Constrction Equipment	11	22
	24.01.00	28.01.00	5 Days	Project Management	10	50
	24.04.00	28.04.00	5 Days	Project Management	9	45
Sub Total-A				365	5838	

CETRAC Training Courses 2000 Result

Course	Duration			Module	No Of Trainees	Man*Day
Record Keeping	25.07.00	27.07.00	3 Days	Workshop	10	30
	21.11.00	23.11.00	3 Days	Workshop	7	21
Inventory Control	13.03.00	15.03.00	3 Days	Store Keepers	14	42
	27.11.00	29.11.00	3 Days	Store Keepers	6	18
Supervisor	27.03.00	31.03.00	5 Days	Workshop Supervisor	6	30
	22.05.00	26.05.00	5 Days	Workshop Supervisor	9	45
Light Construction	17.07.00	20.07.00	4 Days	Construction Equipment	14	56
	04.12.00	07.12.00	4 Days	Construction Equipment	8	32
Mechatronics	14.02.00	18.02.00	5 Days	Mechanics/Electricians	5	25
	24.07.00	28.07.00	5 Days	Mechanics/Electricians	10	50
	04.12.00	08.12.00	5 Days	Mechanics/Electricians	16	80
Servicing of Construction Equipment	24.06.00	25.06.00	2 Days	00SCE	6	12
Custom - Designed	08.03.00	10.03.00	3 Days	00 Special Course Driver Training 1	20	60
	26.04.00	28.04.00	3 Days	00 Special Course Driver Training 2	20	60
	15.11.00	17.11.00	3 Days	00 Special Course Driver Training 3	7	21
	18.12.00	20.12.00	3 Days	00 Special Course Driver Training 4	16	48
SDA Mechanics	03.07.00	01.10.00	6 Month	SDA	16	2016
Basic Construction	06.03.00	10.03.00	1 Week	BaCEM-1	15	75
Equipment Maintenance Course	24.03.00	28.03.00	1 Week	BaCEM-2	14	70
	10.07.00	14.07.00	1 Week	BaCEM-3	12	60
Skill Development course	28.02.00	03.03.00	1 Week		23	115
	21.08.00	25.08.00	1 Week		21	105
	17.11.00	17.11.00	1 Day		12	12
Sub Total-B					287	3083
Grand Total					652	8921

CETRAC TRAINING COURSES 2001 RESULT

01.05.01

Course	Duration			Module	No Of Trainees	Man*Day
Basic Mechanic	03.01.01	20.04.01	3 Months	98BM1F(9rd batch) 1st year	24	648
Mechanic II	26.03.01	06.04.01	10 Days	Diesel Engines	9	90
	12.02.01	16.02.01	5 Days	Diesel Fuel System	12	60
	23.04.01	09.05.01	10 Days	Hydraulic System	10	100
	12.03.01	16.03.01	5 Days	Electrical System	11	55
	12.03.01	16.03.01	5 Days	Maintenance of Tracks	6	30
Management	02.04.01	06.04.01	5 Days	Project Management	9	45
Record Keeping	27.02.01	01.03.01	3 Days	Workshop	13	39
Inventory Control	27.03.01	29.03.11	3 Days	Store Keepers	10	30
Supervisor	19.03.01	23.03.01	5 Days	Workshop Supervisor	10	50
Light Construction Equipment	24.04.01	27.04.01	4 Days	Mechanics	9	36
Middle Level Management	26.03.01	30.03.01	5 Days	For Mechanics	30	150
Maldives Programme Diesel Fuel	12.02.01	17.02.01	5 Days	Mechanics	3	15
Maldives Programme Diesel Fuel	23.04.01	04.05.01	10 Days	Mechanics	3	30
SDA Programme	05.02.01	05.10.01	6 Month		12	1440
Custom Designed-Driver Training Course	11.2,12.02 and 17.02		3 Days	00SP01	19	57
-Driver Training Course	26.02.01	28.02.01	3 Days	00SP02	14	42
-Driver Training Course	13.03.01	15.03.01	3 Days	00SP03	18	54
-Driver Training Course	18.03.01	01.04.01	3 Days	00SP04	16	48
-Driver Training Course	02.04.01	04.04.01	3 Days	00SP05	16	48
TOTAL					254	3067

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sri Lanka Port Authority	Colombo Municipal Council	National Equi. Mechincor Organ.	International Constriction Consortium	Machinery Equipment Authority	CML Edwards	Individual Participants	Sri Lanka Telecom	Mahaweli Authority	Road Development Authority	Diesel Moter Engi. Organi.	Water Board	Nauyakkara Earth Movers	Road Development Southern Province	Dept. of Irrigation	Central Ennvormental Consultancy Bureau	Puttlem Cement	Coast Conservation	CETRAC	Road Constonction Development Cooperation	Maga Engineering Co. Ltd.	State Engineering Cooperation	Airport Aviation	Sieera Construction Pvt. Ltd.	Tudawe BrothersCo. Ltd.	Operator Train. Center Galkulama	Sub Total (A)
1997	R/D	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1998	R/D	36	14	9	10	10	0	0	2	7	5	7	0	5	0	1	3	0	0	0	2	7	5	1	0	5	4	133
1999	R/D	50	28	12	12	8	18	13	19	8	2	4	5	8	0	8	2	6	4	11	0	1	2	5	9	1	3	239
2000	R/D	112	15	17	6	5	7	9	0	3	11	6	11	2	6	3	4	5	7	0	4	0	2	4	0	2	1	242
2001	R/D	32	5	0	3	2	0	1	2	2	1	0	0	0	8	0	3	0	0	0	4	2	1	0	1	0	0	67
Total R/D (A)		230	73	38	31	25	25	23	23	20	19	17	16	15	14	12	12	11	11	11	10	10	10	10	8	8	692	
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	3	50	14	0	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	5	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	88
1999	Out of R/D	0	14	5	4	5	6	1	262	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	6	0	0	0	2	1	313
2000	Out of R/D	3	14	0	2	2	3	57	40	4	6	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	5	0	0	0	145
2001	Out of R/D	33	0	0	9	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0	65
Total Out of R/D (B)		39	78	19	15	12	9	62	302	7	7	3	0	1	0	12	0	9	0	0	8	6	9	8	2	2	1	611
Grand Total (A+B)		269	151	57	46	37	34	85	325	27	26	20	16	16	14	24	12	20	11	11	18	16	19	18	12	10	9	1303

37. 所属先別訓練者 (総数) 一覧表 (1997~2001年)

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Board of Investment	State Development Construction Cooperation	Lucky Earth Movers Co. Ltd.	Sri Lankan Air	Land Reclamation Cooperation	Petroleum Co-Or	Dharmasena Co. Ltd.	Elemtech Pvt. Ltd.	W.A.Perera Co.Ltd.	Sri Lanka ARMY	Lanka Mineral Sands	SENOK	ICTAD	Auto Care Co. Ltd.	Southern Group Pvt.	United Tractors Equipment Co. Ltd.	State Timber Co-or	Dolpin Co. Ltd.	Sevenagala Sugar	RTS Heavy Equipment	Colombo Dockyard	Jayasekera Motors Co. Ltd.	CA & Co.Ltd	D.P. Jayasinghe Co.	Jayarathne Co. Ltd.	Sugar Cane	Department of Labour	Municipal Council- Kandy	Sub Total (B)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	2	0	1	0	4	0	3	0	0	5	0	0	3	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	29
1999	R/D	2	0	6	7	1	3	3	2	2	0	0	4	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	39
2000	R/D	4	5	0	0	1	3	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	28
2001	R/D	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	14
Total RD		8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	110
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1999	Out of R/D	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	9
2000	Out of R/D	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2001	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Total Out of R/D		0	2	1	0	12	0	0	1	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	0	2	34
Grand Total (A+B)		8	9	8	7	18	6	6	6	6	5	6	6	6	5	4	3	3	3	6	4	4	2	2	2	2	2	2	3	144

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Ceramic Co-operation	Edirisinghe Brothers Co.	Sirvardana Automobile	Trade Promoters Pvt. Ltd.	Southern Province	Independent Workshop	Link Engineering Co. Ltd.	Havael Ltd	Sisira Diesel Co.	Ceylon Fishery Co.	Lanka Hydraulic Institute	Ceylon Electricity Board	Municipal Council - Dehwala	John seherrit Co. Ltd.	Koolair Pvt. Ltd.	Lipton Pvt. Ltd.	Local Government	Sabaragamuwa Province	Serandib Pvt. Ltd.	General Sales Ltd.	Penta Ocean	Access International Co. Ltd.	Amal Samarathunga Co.	Lanka Tiles	Packages Lanka	Pinex Trading Co. Ltd	Raj Kumar Co.	Sub Total (C)	
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
1999	R/D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
2000	R/D	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
2001	R/D	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
Total RD		2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2000	Out of R/D	0	0	0	0	16	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25		
2001	Out of R/D	0	0	0	0	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22		
Total Out of R/D		0	0	0	0	28	10	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47		
Grand Total (A+B)		2	2	2	2	29	11	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78		

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sugar Cane	Union Construction Co. Ltd.	Moratuwa University	Colombo International School	Development Construction Co.Ltd.	Fishery & Harbor Cooperation	Industrial Development Board	K.D.C. Construction Pvt. Ltd.	Kannangala Engineering	Komudu Engineering Service	Lanka Ceramic	Municipal Council - Moratuwa	Royal Ceramic	Vocational Training Cener-Tricomalee	Municipal Council - Mt/Lavinia	Mahaweli Economic Agency	Pelwatta Sugar	Dept. of Agrarian	Ministry of Highway	Municipal Council - Matale	Samuel Sons Co. Ltd.	Kegalle Technical Institute	Disterriser Pvt. Ltd	Katutara Technical Collage	Master Drivers	Water & Sewerage Co.-Maldives	Education Commission	Sub Total (D)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	R/D	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2000	R/D	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2001	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total RD		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
2000	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	12	7	0	64	
2001	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	2	6	2	26	
Total Out of R/D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	44	16	12	9	6	3	97
Grand Total (A+B)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	44	16	12	9	6	3	113	

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		A. Panditha & Sons	CIW Engineering	J B Attanayake Pvt. Ltd.	Nawaloka Pvt. Ltd.	O S C A International School	Rajaarata University	Surriyarachchi Enterprises	Allied Trading & Engineering	Heyles Textile Ltd.	Walker & Sons Pvt Ltd.	Ministry of Fisheries	School Levers (Individual)	Sub Total (E)	Grand Total (A+B+C+D+E)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	54
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	242
1999	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	0	405
2000	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	406
2001	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	114
Total RD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	372	1221
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326
2000	Out of R/D	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	246
2001	Out of R/D	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	14	0	21	140
Total Out of R/D		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	26	815
Grand Total (A+B)		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	372	398	2036

38. 1997年所屬先別訓練者數一覽表 (英)

1997 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Colombo Municipal Council	School Leavers (Individual)	TOTAL
BM	Basic Mechanic	11		11
Management	Construction Equipment Management		43	43
TOTAL		11	43	54

1998 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sl. Port Authority	Colombo Municipal Council	Mechinery Equi. Authority	National Equi. Mechinery Org.	International Cons. Consortium	Mahaweli Authority	Deisel & Motor Engineering Co.	Maga Engineering	Irrigation Dep.	Road Development Authority	State Engineering Co-or.	Nanayakkara Earth Movers	Sri Lanka Army	Tudawe Brothers	Road Cons. Deve Coor.	Auto Care Co. Ltd.	Operator Train. Center Galkulama	Land Reclamation Dev. Coor.	ICTAD	Central Envornmental Consul. Bureau	Dharmashena Co.	Dolpin Co. Ltd.	Board of Investment	Jayarathne Co.	Sri Lanka Telecom	Sugar Cane	Airport Aviation	Dept. of Agrirrian	General Sales Co.	Link Engineering	Lucky Earth Movers	Ministry of High Way	Municipal Council -Matale	Penta Ocean	W.A.Perera Co.	School Leavers (individual)	Total			
BM	Basic Mechnic																																					77	0		
Mechnic II	Engine	2		1	3		1																																	7	
	Hydraulic	2	4	1			1	1					2	1					1	1						1					1	1								17	
	Torque Convertor	2	4	1		1	3	1				1	3	1			1	2	2	1		1	1			1														26	
	Fuel System	16			2																		2	2																22	
	Electrical	5		2	3	1	1	2			1	1						1	1	1	1					2														22	
	Undercarriage	5		2	4	1		1				2	1					1					1												1					19	
	Steering Brake System	1		1		2																														4				11	
Mechnic III	Undercarriage	3		1			1				2	1					1					1																		10	
Management	Cons. Equi. Manage.		2				1											1																		1				6	
	Cons. Project Manage.		4	1		2	1		3	1				3	3	2					3			2																25	
Sub Total (A)		36	14	10	9	10	7	7	7	1	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	77	242
MLM	Middle Level Management			4	4		1				5	1				2																									20
Custom Designed	Driver Training		50		8																																				58
MT	Mechatronics	3			2			2				2				4			9	2																				1	25
Sub Total (B)		3	50	4	14	0	1	2	0	5	1	2	0	0	0	6	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	
Grand Total		39	64	14	23	10	8	9	7	6	6	7	5	5	5	8	4	4	13	5	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	77	345	

39. 1998年所屬先別訓練者數一覽表 (英)

1999 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sri Lanka Port Authority	Colombo Municipal Council	Sri Lanka Telecom	CML Edward Co. Ltd.	National Equi. Machinery Org.	Individual	International Cons. Consortium	CETRAC	Mahaveli Authority	Nanayakkara Earth Movers	Siera Co. Ltd.	Irrigation Dep.	Machinery Equi. Authority	Puttlem Cement	Sri Lankan Air	Lucky Earth Movers	Airport Aviation	Maga Engineering	Water Board	Coast Conservation	Deisel & Motor Engineering Co.	Senok	Dharmashena Co.	Operator Train. Center Galkulama	Petroleum Cooperation	Souther Group	Board of Investment	Central Envornmental Consul. Bureau	Colombo Docyard	Department Of Labour	Sub Total (A)	
BM	Basic Mechanic																																0
Mechanic II	Engine	4	4		3	2		2						1		3	1					1											21
	Hydraulic	7		3			3	2			2					4	1				1												23
	Torque Converter	7	3		3						3						2	1															19
	Fuel System	3		8	3			1						2				1				2				2							22
	Electrical	2	3		2	1				3		3		1	3			1					2		1								20
	Undercarriage	7				2																											9
	Steering Brake System	2	3	3		1				1				1				1	1			1											14
Mechanic III	Fuel System	8				1				2		4																					15
	Hydraulic MIII	3		3	2												1				4												13
	Electrical					1					1	2													1								4
Management	Undercarriage														3																		4
	CEM	3			2	1	2	3	8				4							1	1					1							29
	CPM		3					3	2			4																2	2				16
RK	Record Keeping	1						1			2							1							1								6
IC	Inventory Control		6		2	1		1						2										1		3							16
SUP	Supervisy	3	6	2	1	2	8			2				1					1		1	1	4		2								34
Sub Total (A)		50	28	19	18	12	13	12	11	8	8	9	8	8	6	7	6	5	1	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	2	265
MLM	Middle Level Management					5	1	1		2	1				2				4												1		17
LE	Light Equipment		4		3			2						3					1						1								14
MT	Mechatronics		10		3			1						2			1		1												1		19
Custom Designed	Driver Training				262																												262
Sub Total (B)		0	14	262	6	5	1	4	0	2	1	0	0	5	2	0	1	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	309	
Grand Total (A+B)		50	42	281	24	17	14	16	11	10	9	9	8	13	8	7	7	5	7	5	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3	2	558	

40. 1999年所属先別訓練者数一覽表 (英)

1999 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Elemech Co. Ltd.	Land Reclamation	Municipal Council Kandy	Pelawatta Sugar	Road Cons. Deve. Coor.	Road Development Authority	State Engineering Co-or.	W.A.Perera Co.	Access International	Amal Samarathunga Co.	Ceylon Fisher	D.P.Jayasinghe	ICTAD	Lanka Tiles	Packages Lanka	Pinex Trading Co	Provincial Council Southern	Raj Kumar Co	Samuel Sons Co. Ltd.	Sugar Cane	Tudawe Brothers	Union Construction	Unversity Moratuwa	United Tractors Equi. Ltd.	Auto Care Co.	Department of Agrrian	School Levers(Private)	Sub Total (B)	Grand Total (A+B)	
BM	Basic Mechanic																												116	116	116
Mechanic II	Engine																													0	21
	Hydraulic								2																					2	25
	Torque Convertor										1																			0	19
	Fuel System		1								1																			2	24
	Electrical	1																			1									2	22
	Undercarriage																													0	9
Mechanic III	Steering Brake System	1											1				1												3	17	
	Fuel System																													0	15
	Hydraulic Mill																													0	13
	Electrical															1														1	5
Management	Undercarriage																													0	4
	CEM									1		1							1				1		1	1				6	35
RK	CPM						2	1											1											4	20
	Record Keeping																													0	6
IC	Inventory Control							1						1		1											1			4	20
SUP	Supervisry																													0	34
Sub Total (A)		2	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	116	140	405	
MLM	Middle Level Management		1	2	2	2														1										8	25
LE	Light Equipment																						1							1	15
MT	Mechatronics		2																				1				1	1		5	24
Custom Designed	Driver Training																						0							0	262
Sub Total (B)		0	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	14	326
Grand Total (A+B)		2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	116	154	731		

2000 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sri Lanka Port Authority	National Equi. Machinery Org.	Colombo Municipal Council	Road Development Authority	Water Board	Individual Applicants	CML Edward Co. Ltd	Coast Conservation	Diesel & Motor Engineering Co.	International Cons. Consortium	RDA-Southern Province	Machinery Equi. Authority	Puttilem Cement	State Deve. Cons. Co-or	Airport Aviation	Central Environmental Consul. Bureau	Road Cons. Deve. Co-or.	Board Of Investment	Elemech Engineering	Irrigation Dept	Mahaweli Authority	Petroleum Co operation	State Timber Corporation	W.A Perera	CA & Co Ltd	Sub Total (A)	
BM	Basic Mechanic																										0	
Mechanic II	Engine	9		1																							10	
	Hydraulic	28	4	2	1		3									1									1		40	
	Torque Converter	8			2	5	5											2						1			23	
	Fuel System	8		2																							10	
	Electrical	4	2	2					1	2				2							1	2		1		1	18	
	Tracks			1									1															2
	Steering Brake System	12	3								1																	16
Mechanic III	Hydraulic	14		1	2	1					1	1	1									1					22	
	Power Train		1					1	1					1		1											5	
	Diesel Fuel	6	1		2						1					1								1			12	
	Electrical	3	3	2					1	1	1			1							1	1	1			1	16	
	Tracks			2				1					1				2					1				1	7	
Management	Construction Equipment Management	13	1			3		1			1					1				2							22	
	Construction Project Management			2					1			4			4		4										15	
RK	Record Keeping	3			2	1				1		2	1												3		13	
IC	Inventory Control	4		2	1			2	1		2									1	1				1		13	
SUP	Supervisory		2		1			2	2	1	2		1		1												13	
Sub Total (A)		112	17	15	11	11	9	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	257
EOE	Operation Of Construction Equipment			1			1				1											1					4	
LE	Light Construction Equipment	3		7	1			1			1		2			4											19	
MT	Mechatronics			4	4		1	2		1			5	2	1					1		3					24	
SCE	Servicing of Construction Equipment			2	1								2														5	
Custom Designed	Driver Training						14																				14	
BaCEM	BaCEM						41																				41	
SDA	Southern Deve. Authority																										0	
SDP	Skill Development Program																										0	
Sub Total (B)		3	0	14	6	0	57	3	0	1	2	0	2	7	2	5	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	107	
Grand Total		115	17	29	17	11	66	10	7	7	8	6	7	12	7	9	4	4	4	3	4	3	7	3	3	3	2	364

41. 2000年所屬先別訓練者數一覽表 (英)

2000 OUTPUT ORGANIZATION WISE

		Ceramic Corporation	Edirisinghe Brothers	Nanayakkara Earth Movers	State Engineering Co-or.	Siriwardana Automobile	Trade Promoters	Tudawe Brothers	Board of Investment	Colombo International School	D.P. Jayasinghe	Development Construction Co.Ltd.	Fishery & Harbor Cooperation	Havael Ltd	Industrial Development Board	K.D.C. Construction	Kamangara Engineering	Komudu Engineering Service	Land Reclamation	Lanka Ceramic	Lanka Hydraulic Institute	Mahaweli Economic Agency	Municipal Council Kandy	Municipal Council Moratuwa	Municipal Council Mt/Lavinia	Operator Train. Center Galkulama	Sub Total (B)
BM	Basic Mechanic																										0
Mechanic II	Engine														1												1
	Hydraulic																										0
	Torque Convertor																										1
	Fuel System																										0
	Electrical	1							1																		2
	Tracks																						1		1		2
	Steering Brake System																						1				1
Mechanic III	Hydraulic																1										2
	Power Train																		1								1
	Diesel Fuel						1																				1
	Electrical	1			1																						2
	Tracks																										0
Management	Construction Equipment Management								1																1		2
	Construction Project Management					1							1			1		1									4
RK	Record Keeping				1						1										1		1				4
IC	Inventory Control		2				2	1						1							1						7
SUP	Supervisory									1																1	2
Sub Total (A)		2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
EOE	Operation Of Construction Equipment				1																						1
LE	Light Construction Equipment																										0
MT	Mechatronics													1								1					2
SCE	Servicing of Construction Equipment													1													1
Custom Designed	Driver Training																										0
BaCEM	BaCEM																										0
SDA	Southern Deve. Authority																										0
SDP	Skill Development Program																										0
Sub Total (B)		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
Grand Total		2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	36

2000 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Royal Ceramic	Sevanagala Sugar	Sisira Diesel	Southern Group Pvt	Vocational Tra. Center Trincomalee	Allied Trading & Engineering	Ceylon Fisheries Co-or	CIW Enterprise	Commission of National Education	Heyles Textile Ltd	Kegalle-Tech. Institute	Kaluthara Technical Collage	Lanka Mineral Sand	Link Engineering	Master Drivers	SENOK	Sri Lanka Telecom	Walker & Sons Pvt Ltd.	Southern Province	School Levers (Private)	Sub Total (C)	Grand Total (A+B+C)	
BM	Basic Mechanic																					112	112	
Mechanic II	Engine																					0	11	
	Hydraulic																					0	40	
	Torque Convertor																					0	24	
	Fuel System																					0	10	
	Electrical																					0	20	
	Tracks																					0	4	
Mechanic III	Steering Brake System																					0	17	
	Hydraulic			1	1																	2	26	
	Power Train																					0	6	
	Diesel Fuel																					0	13	
Management	Electrical																					0	18	
	Tracks																					0	7	
Management	Construction Equipment Management	1	1		1																	3	27	
	Construction Project Management																					0	19	
RK	Record Keeping																					0	17	
IC	Inventory Control																					0	20	
SUP	Supervisory																					0	15	
Sub Total (A)		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	117	406
EOE	Operation Of Construction Equipment			2				1	2										1			6	11	
LE	Light Construction Equipment														3							3	22	
MT	Mechatronics						1						2				2					5	31	
SCE	Servicing of Construction Equipment																					0	6	
Custom Designed	Driver Training									1	1					7		40				49	63	
BaCEM	BaCEM																					0	41	
SDA	Southern Deve. Authority																			16		16	16	
SDP	Skill Development Program											44	12									56	56	
Sub Total (B)		0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	44	12	2	3	7	2	40	1	16	0	135	246	
Grand Total		1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	44	12	2	3	7	2	40	1	16	112	252	652	

2001 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sri Lanka Port Authority	Road Development Southern Pro.	Colombo Municipal Council	Lanka Mineral Sands	Road Cons. Deve. Co-or	Central Environmental Consul. Bureau	International Constriction Consortium	Jayasekera Motors	Mahaweli Authority	Machinery Equipment Authority	Maga Engineering	R T's Heavy Equipment	State Deve. Cons. Co-or	Sri Lanka Telecom	United Tractors Equi. Co.	Ceylon Electricity Board	Colombo Dockyard	Municipal Council - Dehiwala	Independent Workshop-NEMO	John seherit	Koolair Pvt. Ltd.	Lipton Pvt. Ltd.	Local Government	Individual	Road Development Authority	State Engineering Co-or	Sabaragamuwa Province	Sub Total (A)
BM	Basic Mechanic																												0
Mechanic II	Engine	5						2																	1				8
	Hydraulic	8										2																	10
	Fuel		2	5	2					1				2															12
	Electrical	3	1		1	2				2								1		1									11
	Tracks	5	1																										6
Management	Cons. Project Management		4				3	1																1					9
RK	Record Keeping	8								1	1			1		1												1	13
IC	Inventory Control				1			2				1				1			1		1	1	1						9
SUP	Supervisory	3				2									1	1										1	1		9
Sub Total (A)		32	8	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	87
LE	Light Construction	2									1																		3
MLM	Middle Level Training	12						1					2																15
SDA																													0
Custom Designed	Driver Training	19						8												10					4		6		47
Moldives Training	Engine/Hydraulic																												0
Sub Total (B)		33	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	4	0	6	0	65
Grand Total		65	8	5	4	4	3	12	2	2	3	2	4	2	2	2	1	1	1	11	1	1	1	1	5	1	7	1	152

42. 2001年所属先別訓練者数一覽表 (英)

2001 OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Serandib Pvt. Ltd.	Sevenagala Sugar	Sicera Construction	A. Panditha & Sons	Airport Aviation	Dept. of Irrigation	Distriiser Pvt. Ltd	Education Commission	J B Attanayake Pvt. Ltd.	Navaloka Pvt. Ltd.	O S C A International School	Rajarata University	Surriyarachchi Enterprises	Water & Sewerage Co.-Maldives	Southern Province	Ministry of Fisherise	Master Drivers	Private (school Levers)	Sub Total (B)	Grand Total (A+B)		
BM	Basic Mechanic																			24	24	24	
Mechanic II	Engine		1																		1	9	
	Hydraulic																				0	10	
	Fuel																				0	12	
	Electrical																				0	11	
	Tracks																				0	6	
Management	Cons. Project Management																				0	9	
RK	Record Keeping																				0	13	
IC	Inventory Control			1																	1	10	
SUP	Supervisory	1																			1	10	
Sub Total (A)		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	27	114
LE	Light Construction			2		3					1										6	9	
MLM	Middle Level Training		4		2		7			1					1						15	30	
SDA																12					12	12	
Custom Designed	Driver Training							16	2			1	1					14	2		36	83	
Moldives Training Programe	Engine/Hydraulic														6						6	6	
Sub Total (B)		0	4	2	2	3	7	16	2	1	1	1	1	1	6	12	14	2	0	24	75	140	
Grand Total		1	5	3	2	3	7	16	2	1	1	1	1	1	6	12	14	2	24	102	254		

REPEATERS NUMBER OF CETRAC TRAINING COURSES (SUMMARY)

No Of Repeaters	No of Trainees Repeating																				Total						
	Sri Lanka Port Authority(SLPA)	Sri Lanka Telecom (SLT)	CML Edwards Co.	Colombo Municipal Council (CMC)	Irrigation Department	National Equipment Machinery Organization (NEMO)	Operator Training Centre-Galkulama (OTC)	Coast Conservation	Elemech Engi.	Diesel Motor Engineering Organization (DIMO)	Mahaweli Authority	Machinery Economic Agency (MEA)	Puttlem Cement	Road Development Authority-Southern Province (RDA-Southern)	Water Board	Auto Care Co.	Air Port Aviation	Dolpin Co.	Dharmasena Co.	ICTAD		Lucky Earth Movers	Pinex Co.	Siriwardan Co.	State Deve. Construction Co-or (SDCC)	Vocational Training Centre (VTC)	
2 Times	18	4	3	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2		1		1			1		1	1	1	54
3 Times	1	1	2	1			2			1			1					1		1			1			12	
4 Times															1											1	
5 Times																					1					1	
6 Times	1																									1	
No of Trainees Repeating	20	5	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	69	

43. リピーター数 (複数時訓練受講者) 回数別一覧表 (英)

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sri Lanka Port Authority	Colombo Municipal Council	National Equi. Mechiner Organ.	International Constriction Consortium	Machinery Equipment Authority	CML Edwards	Individual Participants	Sri Lanka Telecom.	Mahaweli Authority	Road Development Authority	Diesel Motor Engi. Organi.	Water Board	Nanayakkara Earth Movers	Road Development Southern Province	Dept. of Irrigation	Central Environmental Consultancy Bureau	Puttilem Cement	Coast Conservation	CETRAC	Road Constriction Development Cooperation	Maga Engineering Co. Ltd.	State Engineering Cooperation	Airport Aviation	Sieera Construction Pvt. Ltd.	Tudawe Brothers Co. Ltd.	Operator Train. Center Galkulama	Sub Total (A)
1997	R/D	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1998	R/D	36	14	9	10	10	0	0	2	7	5	7	0	5	0	1	3	0	0	0	2	7	5	1	0	5	4	133
1999	R/D	50	28	12	12	8	18	13	19	8	2	4	5	8	0	8	2	6	4	11	0	1	2	5	9	1	3	239
2000	R/D	112	15	17	6	5	7	9	0	3	11	6	11	2	6	3	4	5	7	0	4	0	2	4	0	2	1	242
2001	R/D	32	5	0	3	2	0	1	2	2	1	0	0	0	8	0	3	0	0	0	4	2	1	0	1	0	0	67
Total R/D (A)		230	73	38	31	25	25	23	23	20	19	17	16	15	14	12	12	11	11	11	10	10	10	10	10	8	8	692
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	3	50	14	0	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	5	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	88
1999	Out of R/D	0	14	5	4	5	6	1	26	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	6	0	0	0	2	1	313
2000	Out of R/D	3	14	0	2	2	3	57	40	4	6	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	5	0	0	0	145
2001	Out of R/D	33	0	0	9	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0	65
Total Out of R/D (B)		39	78	19	15	12	9	62	302	7	7	3	0	1	0	12	0	9	0	0	8	6	9	8	2	2	1	611
Grand Total (A+B)		269	151	57	46	37	34	85	325	27	26	20	16	16	14	24	12	20	11	11	18	16	19	18	12	10	9	1303

44. 企業別リピーター数 (複数時訓練受講者) 一覧表 (英)

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Board of Investment	State Development Construction Cooperation	Lucky Earth Movers Co. Ltd.	Sri Lankan Air	Land Reclamation Cooperation	Petroleum Co-Or	Dharmasena Co. Ltd.	Elemech Pvt. Ltd.	W.A.Perera Co.Ltd.	Sri Lanka ARMY	Lanka Mineral Sands	SENOK	ICTAD	Auto Care Co. Ltd.	Southern Group Pvt.	United Tractors Equipment Co. Ltd.	State Timber Co-or	Dolpin Co. Ltd.	Sevenagala Sugar	RTS Heavy Equipment	Colombo Dockyard	Jayasekera Motors Co. Ltd.	CA & Co.Ltd	D.P. Jayasinghe Co.	Jayarathne Co. Ltd.	Sugar Cane	Department of Labour	Municipal Council- Kandy	Sub Total (B)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	2	0	1	0	4	0	3	0	0	5	0	0	3	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	29
1999	R/D	2	0	6	7	1	3	3	2	2	0	0	4	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	39
2000	R/D	4	5	0	0	1	3	0	3	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	28
2001	R/D	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	14
Total RD		8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	110
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1999	Out of R/D	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	9
2000	Out of R/D	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2001	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Total Out of R/D		0	2	1	0	12	0	0	1	1	0	2	2	2	1	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	0	2	34
Grand Total (A+B)		8	9	8	7	18	6	6	6	6	5	6	6	6	5	4	3	3	3	6	4	4	2	2	2	2	2	2	3	144

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Ceramic Co-operation	Edirisinghe Brothers Co.	Sirwardana Automobile	Trade Promoters Pvt. Ltd.	Southern Province	Independent Workshop	Link Engineering Co. Ltd.	Havael Ltd	Sisira Diesel Co.	Ceylon Fishery Co.	Lanka Hydraulic Institute	Ceylon Electricity Board	Municipal Council - Dehiwala	John seherit Co. Ltd.	Koolair Pvt. Ltd.	Lipton Pvt. Ltd.	Local Government	Sabaragamuwa Province	Serandib Pvt. Ltd.	General Sales Ltd.	Penta Ocean	Access International Co. Ltd.	Amal Samarathunga Co.	Lanka Tiles	Packages Lanka	Pinex Trading Co. Ltd	Raj Kumar Co.	Sub Total (C)	
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
1999	R/D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8	
2000	R/D	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
2001	R/D	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
Total RD		2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2000	Out of R/D	0	0	0	0	16	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
2001	Out of R/D	0	0	0	0	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
Total Out of R/D		0	0	0	0	28	10	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	
Grand Total (A+B)		2	2	2	2	29	11	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78	

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		Sugar Cane	Union Construction Co. Ltd.	Moratuwa University	Colombo International School	Development Construction Co.Ltd.	Fishery & Harbor Cooperation	Industrial Development Board	K.D.C. Construction Pvt. Ltd.	Kannangala Engineering	Komudu Engineering Service	Lanka Ceramic	Municipal Council - Moratuwa	Royal Ceramic	Vocational Training Center-Tricornalee	Municipal Council - Mt/Lavinia	Mahaweli Economic Agency	Pelwatta Sugar	Dept. of Agrarian	Ministry of Highway	Municipal Council - Matale	Samuel Sons Co. Ltd.	Kegalle Technical Institute	Disterriscr Pvt. Ltd	Kalutara Technical Collage	Master Drivers	Water & Sewerage Co.-Maldives	Education Commission	Sub Total (D)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	R/D	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2000	R/D	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2001	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total RD		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
2000	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	12	7	0	1	64	
2001	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	2	6	2	26	
Total Out of R/D		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	44	16	12	9	6	3	97	
Grand Total (A+B)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	44	16	12	9	6	3	113	

1997-2001 SUMMARY OF TRAINING OUTPUT - ORGANIZATION WISE

		A. Panditha & Sons	CIW Engineering	J B Attanayake Pvt. Ltd.	Nawaloka Pvt. Ltd.	O S C A International School	Rajaarata University	Surriyarachchi Enterprises	Alfred Trading & Engineering	Heyles Textile Ltd.	Walker & Sons Pvt Ltd.	Ministry of Fisheries	School Levers (Individual)	Sub Total (E)	Grand Total (A+B+C+D+E)
1997	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	54
1998	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	242
1999	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	0	405
2000	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	406
2001	R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	114
Total RD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	372	1221
1997	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
1999	Out of R/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326
2000	Out of R/D	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	246
2001	Out of R/D	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	14	0	21	140
Total Out of R/D		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0	26	815
Grand Total (A+B)		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	372	398	2036

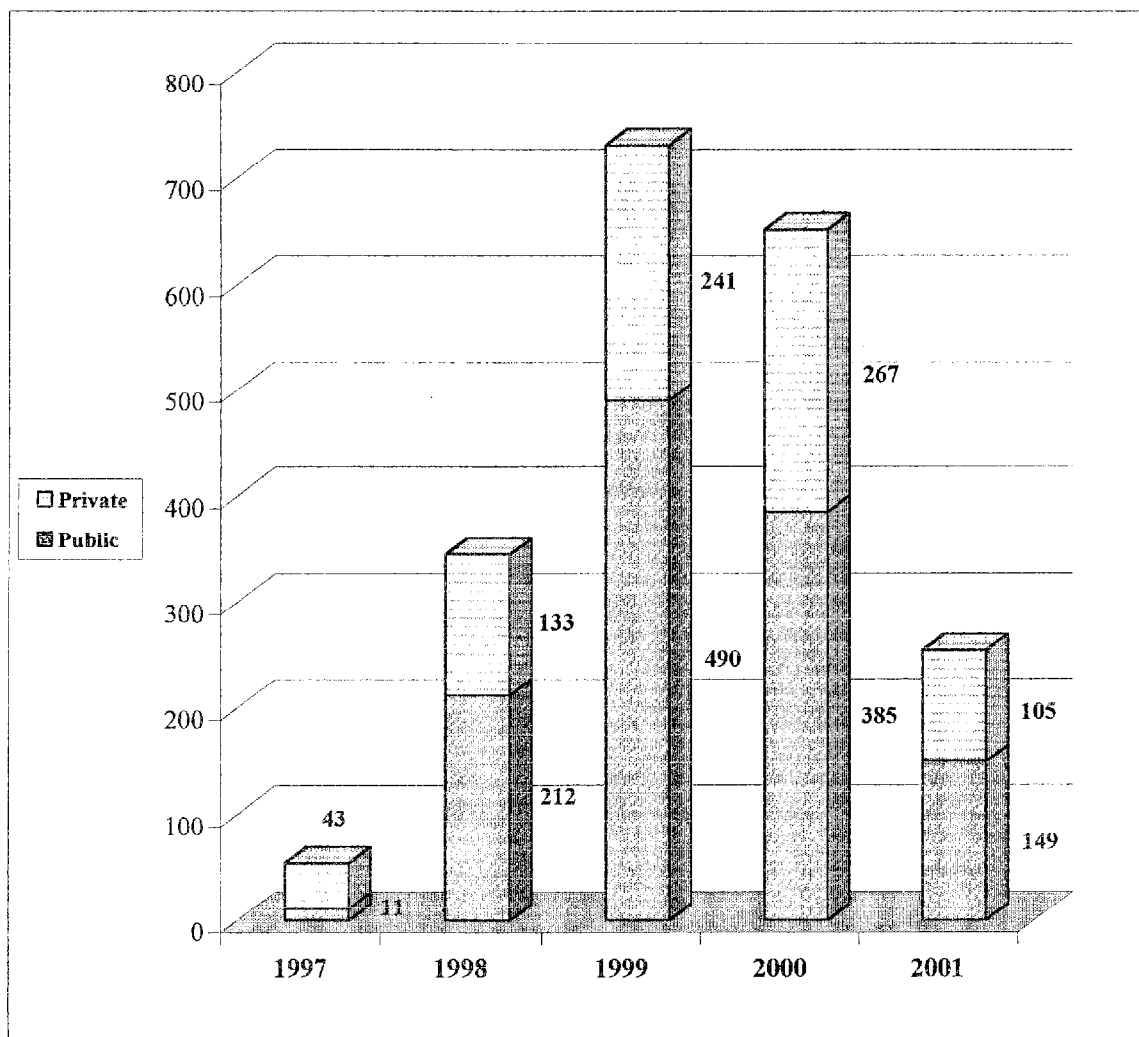
SUMMARY OF CETRAC TRAINING OUTPUT (PUBLIC/PRIVATE)

		R/D	Out of R/D	Total
1997	Public	11	0	11
	Private	43	0	43
Sub Total (A)		54	0	54
1998	Public	112	100	212
	Private	130	3	133
Sub Total (B)		242	103	345
1999	Public	193	297	490
	Private	212	29	241
Sub Total (C)		405	326	731
2000	Public	230	155	385
	Private	176	91	267
Sub Total (D)		406	246	652
2001	Public	70	79	149
	Private	44	61	105
Sub Total (E)		114	140	254
Grand Total (A+B+C+D+E)		1,221	815	2,036

46. 訓練生官民比率一覧表（グラフ：総数）

CETRAC TRAINING OUTPUT

	Public	Private	Total Out Put
1997	11	43	54
1998	212	133	345
1999	490	241	731
2000	385	267	642
2001	149	105	254



SPECIAL TRAINING COURSE FOR MALDIVES

Course Name	Training Period	Japenese Expert	Co-Ordinator	Training Officers	Demonstrators	Name of Trainees	Course Fee
Diesel Fuel System	12.02.01-17.02.01	Mr. Koich Cho	Mr.R.N.Senadeera (Deputy Manager)	Mr.H.M.R.Herath	Mr.W.A.Tissa Mr.H.M.Somarathne	1.Mr.Ismail Amir	US \$ 380*3=1,140
						2.Mr.Ahamed Athif	
						3.Mr.Mohamed Iyaz	
Engine	23.04.01-17.02.01	Mr. Koich Cho	Mr.R.N.Senadeera (Deputy Manager)	Mr.H.G.Lakshman	Mr.Udaya Kumara Mr.W.A.Tissa	1.Mr.Ramiz Ibra	US \$ 780*3=2,340
						2.Mr.Mohamed Amir	
						3.Mr.Ismail Amir	

MIDDLE LEVEL (MANAGERS/MECHANICS) COURSE

No		Organization Of Participants	No of Trainees	Duration		
1	Middle Level Management	Department of Irrigation	5	10	23.02.98	27.02.98
		Machinery Equipment Authority	1			
		Road Development Authority	1			
		National Equipment Mechnery Organizcization	2			
		Ministry of Highway	1			
2	Middle Level Management	Mahaweli Authority	1	10	26.10.98	30.10.98
		Machinery & Equipment Authority	3			
		Road Construction Development Co -Operation	2			
		National Equipment Mechnery Organizcization	2			
		Municipal Council Matale	1			
		Dept. of Agrarian	1			
3	Middle Level Management	Pelwatta Sugar	2	12	11.01.99	15.01.99
		Samuel & Sons	1			
		Colombo Dockyard	1			
		National Equipment Mechnery Organizcization	2			
		Nanayakkara Earth Movers	1			
		Puttem Cement	2			
		United Tractors & Equipment Co. Ltd	1			
		Maga Engineering	2			
4	Middle Level Management	National Equipment Mechnery Organizcization	3	13	12.07.99	16.07.99
		Road Construction Development Co -Operation	2			
		Mahaweli Authority	2			
		Maga Engineering	1			
		Municipal Council Kandy	2			
		Land Reclamation & Development Co-Operation	1			
		International Construction Consortium	1			
		Garment Factory	1			
5	Middle Level Mechanic	Sri Lanka Port Authority	12	30	26.03.01	01.04.01
		Sevenagala Sugar	4			
		International Construction Consortium	1			
		J.B.Attanayake Co.Ltd	1			
		A.Panditharathne & Son	2			
		RTS Co Ltd	2			
		Dept.Of Irrigation	7			
		Soonarachchi Enterprise	1			

48. 中堅技術者コース実績一覧表 (英)

Seminars (Technical & CETRAC Introductory)

Date	Title	Speakers & Lecture	No of Participants
08/04/1997	Management of Construction Equipment	Mr. I. Goto	30
10/04/1997	Management of Construction Equipment	Mr. I. Goto	30
16/07/1997	Curriculum Development Seminars	Mr. Koriyama	30
30/08/1997	Equipment Maintenance Management application of Mechatronics	Mr. S. Yamata	60
12/03/1999	CETRAC Activity Report	All Experts	20
15/12/1999	Attachment of C/E its efficiency Management of C/E Workshop	Mr. S. Kobayashi Mr. H. Shirai	37
17/12/1999	CETRAC Activity Report	All Experts	25
07/04/2000	Mechatronics in Human Life	Mr. Y. Tsukamoto	50
26/04/2001	Basics of Hydraulics	Mr. K. Asao	35

50. 視聴覚機材利用講習会実績一覧表（英）

JICA SUPPORT FOR TRAINING ON AUDIO VISUAL EQUIPMENT

Date	Program	Duration	Lecturer
13/10/99	Visual Language	9.30-4.30	Mr. Andrew Jayamanna (Director of Film Maker Co.Ltd)
27/10/99	Audio Visual Equipment	9.30-4.30	-ditto-
03/11/99	Lighting for Photography	9.30-4.30	-ditto-
10/11/99	Photography	9.30-4.30	-ditto-
24/11/99	Videography	9.30-4.30	-ditto-
08/12/99	Video editing equipment	9.30-4.30	-ditto-
15/12/99	Script Writing	9.30-4.30	-ditto-
05/01/00	Positioning of the camera	9.30-4.30	-ditto-
19/01/00	Photography	9.30-4.30	-ditto-
02/02/00	Videography	9.30-4.30	-ditto-
16/02/00	Production of a program on Video (1st day)	9.30-4.30	-ditto-
14/03/00	- do - (2nd day)	9.30-4.30	-ditto-
25/04/00	Audio Recording	9.30-12.30	-ditto-
27/07/00	Video Editing , Effects & Titling	9.30-4.30	-ditto-
08/11/00	Presentation of Program	9.30-12.30	-ditto-

Participants List

C/P ATTENDED	DESIGNATION
Mr.C.Weerasinghe	Engineer (Mechanical)
Mr.R.K.A.W.Rathnayake	Senior Training Officer
Mr.K.A.W.Sucharitharathne	Senior Training Officer
Mr.H.M.U.B.Herath Senior	Training Officer
Mr.I.P.S.K.Hemachandra	Training Officer
Mr.S.Kodithuwakku	Premises Maintenance Officer
Mr.Rohana Perera	Tradesman (Electrical)
Mr.D.D.Palitha	Tradesman (Air-Conditioning)

DEVELOPMENT OF CETRAC TRAINING COURSE BROCHURES (PROSPECTUS)

	No of Copies Printed	No of Pages	C/P Incharge	Designation	Remarks
1999	100	22	Mr.R.K.A.W.Rathnayake Mr.H.M.U.B.Herath Mr.H.G.Lakshman Mr.I.P.S.K.Hemachandra Mr.Y.D.K.K.Senavirathne	Senior Training Officer Senior Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer	
2000	200	33	Mr.K.W.D.Sucharitharathne Mr.H.M.U.B.Herath Mr.H.G.Lakshman Mr.I.P.S.K.Hemachandra Mr.Y.D.K.K.Senavirathne Mr.H.M.R.Herath	Senior Training Officer Senior Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer	
2001	100	36	Mr.R.N.Senadeera Mr.N.M.C.Weerasinghe Mr.K.W.D.Sucharitharathne Mr.H.G.Lakshman Mr.I.P.S.K.Hemachandra Mr.Y.D.K.K.Senavirathne Mr.H.M.R.Herath Mr.R.P.P.Perera	Deputy Manager Mechanical Engineer Senior Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer Training Officer	

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
1	Basic Mechanic Course - 1st Year	Basic Knowledge of Dynamics	22	Sinhala
2		Basic Knowledge of Materials	27	Sinhala
3		Workshop Safety	21	Sinhala
4		Repairing Tools	32	Sinhala
5		Measuring Equipment	25	Sinhala
6		Basic Knowledge of Electricity	19	Sinhala
7		Basic knowledge of Electricity (Electrical Circuits)	19	Sinhala
8		Basic Knowledge of Electricity (Electrical Measuring Instruments)	13	Sinhala
9		Structure & Function of Engine (Main Component & Function of Diesel Engine)	18	Sinhala
10		Structure & Function of Engine Air Compressor system & Maintenance work of Diesel Engine	20	Sinhala
11		Structure & Function of Engine Valve Adjusting	11	Sinhala
12		Structure & Function of Cooling System	18	Sinhala
13		Lubrication System	22	Sinhala
14		Structure & Function of Electrical System (Battery)	17	Sinhala
15		Structure & Function of Electrical System (Starting and Charging System)	25	Sinhala
16		Structure & Function of Fuel System Fuel	8	Sinhala
17		Structure & Function of Fuel System	6	Sinhala
18		Structure & Function of Fuel System in the Pump	22	Sinhala
19		Structure & Function of Fuel System (Maintenance of Fuel System)	27	Sinhala
20		Structure and function of Tire	35	Sinhala
21		Structure and function of Undercarriage	28	Sinhala
22		Structure and Function- Steering System	14	Sinhala

52. 作成機材一覧表 (英)

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
23	Basic Mechanic Course - 1st Year	Structure and Function- Brake System	36	Sinhala
24		Structure and Function - Torque Converter	26	Sinhala
25		Structure & Function of Transmission System, Transmission	43	Sinhala
26		Welding	45	Sinhala
27		Structure & Function of Hydraulic System	44	Sinhala
28		Out line of Construction Equipment	22	Sinhala
29		Structure & Function of Hydraulic Excavator	36	Sinhala
30		Construction Machine Operation, H/E (Kobelco)	57	Sinhala
31		Construction Machine Operation, H/E (Komatsu)	17	Sinhala
32		Structure & Function of Dump Truck	11	Sinhala
33		Structure & Function of Wheel Loader	28	Sinhala
34		Construction Machine Operation, W/L (Komatsu)	29	Sinhala
35		Construction Machine Operation, W/L (Caterpillar)	14	Sinhala
36		Structure & Function of Motor Grader	30	Sinhala
37		Construction Machine Operation, M/G (Komatsu)	17	Sinhala
38		Structure & Function of Bulldozer Introduction to Bulldozer	51	Sinhala
39		Structure & Function of Bulldozer Maintenance and Service of Bulldozer	27	Sinhala
40		Construction Machine Operation, C/T (Komatsu)	30	Sinhala
41		Construction Machine Operation, C/T (Caterpillar)	19	Sinhala
42		Construction Machine Operation, V/R (Sakai)	11	Sinhala
43		Structure & Function of Transmission System, Final Drive	15	Sinhala
44		Engineering Drawing	41	Sinhala

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
45	Basic Mechanic Course - 1st Year	Repair and Recondition Practice, Hot water high pressure water	12	Sinhala
46		Repair and Recondition Practice, Steam Wash Plant	8	Sinhala
47		Repair and Recondition Practice, Valve Sheet	11	Sinhala
48		Repair and Recondition Practice, Valve Sheet Grinder	12	Sinhala
49		Repair and Recondition Practice. Brakes/ Adjusting fan Belt/High Pressure Hoses	20	Sinhala
50		Guide of on the job Training	6	Sinhala
51		Ignition System	27	English
52		Petrol Engine - Inspection	25	English
53		Service Adjustment Procedures Petrol Engine	39	English
54		Petrol Engine(How to use circuit Tester	7	English
55		Disassembly of Torque flow Transmission assembly	14	English
56		Fuel System Variable ventum Carburetor	8	English
57		Petrol engine Trouble shooting	8	English
58		Diagnosis of Electrical System	31	English
59		Disassembling & Assembling of Engine	50	Sinhala/English
60		Brake System	33	Sinhala
61		Steering System	31	Sinhala
62		Undercarriage (Short Notes)	16	Sinhala
63		Introduction of Mechatronic	35	Sinhala
64		Undercarriage	16	Sinhala
65		Torque Convertor & Transmission (Disassembling & Assembling)	103	Sinhala
66		Diesel Fuel Injection System Inline Pump -A	53	Sinhala

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
67	Basic Mechanic Course - 2nd Year	Generator	14	Sinhala
68		Water Pump	18	Sinhala
69		Air Compressor	9	Sinhala
70		Road Roller	51	Sinhala
71		Vibrating Plate Compactor	10	Sinhala
72		Internal Vibrator (Poker)	7	Sinhala
73		Vibrating Tamper	9	Sinhala
74		Lathe Machine	25	Sinhala
75		Drilling Technique	10	Sinhala
76		Arc Welding Practice	7	English
77		Hydraulic System	92	English
78	Basic Mechanic Course - 3rd Year	Technical Details of Engine	6	Sinhala
79		Testing Equipment	12	Sinhal
80		Engine Testing	19	Sinhala
81		Valve Refacing	25	Sinhala
82		Mechatronic	85	Sinhala
83		Torque Convertor & Transmission	50	English
84		Undercarriage	34	English
85		Undercarriage (CO ₂ /Arc/Gas Welding)	18	English
86		Hydraulic System	94	English/Sinhala
87		Fuel System	50	English
88		Trouble Shooting Electrical System	15	English/Sinhala
89		Disassembling & Assembling of Electrical System	23	Sinhala

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
90	Mechanic II Engine	Structure & Function	81	Sinhala
91		Maintenance	19	Sinhala
92		Testing and Adjusting	6	Sinhala
93		Disassembling & Assembling	50	Sinhala
94		Trouble Shooting & Correction	24	
95	Mechanic II Hydraulic System	Structure & Function	72	Sinhala
96		Maintenance	18	Sinhala
97		Testing and Adjusting	11	Sinhala
98		Disassembling & Assembling	41	
99		Trouble Shooting & Correction	54	Sinhala
100	Mechanic II Torque Convertor & Transmission	Structure & Function	132	Sinhala
101		Maintenance	34	Sinhala
102		Testing and Adjusting	18	Sinhala
103		Disassembling & Assembling	103	
104		Trouble Shooting & Correction	23	Sinhala
105	Mechanic II Fuel System	Fuel System (Injector, Governor,)	56	Sinhala
106		Fuel Injection System maintenance	93	Sinhala
107	Mechanic II Electrical System	Structure & Function	113	Sinhala
108		Maintenance	20	Sinhala
109		Testing and Adjusting	23	Sinhala
110		Disassembling & Assembling	23	Sinhala
111		Trouble Shooting & Correction	52	English/Sinhala

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
112	Mechanic II Undercarriage	Structure & Function	22	Sinhala
113		Maintenance	11	Sinhala
114		Testing and Adjusting	11	Sinhala
115		Disassembling & Assembling	43	English
116		Trouble Shooting & Correction	13	Sinhala
117	Mechanic II Steering	Structure & Function Steering Brake and Final Drive	29	Sinhala
118		Structure & Function Steering Brake and Final Drive	66	English
119		Steering and Brake System Dump Truck & Motor Grader	46	Sinhala
120		Testing and Adjusting Wheel Loader	38	Sinhala
121		Testing and Adjusting bulldozer	18	English
122	Mechanic III Mechatronic & Hydraulic System	Hydraulic System	101	Sinhala
123		Shop Manual (Sample)	88	English
124		Mechatronics	138	English
125		Glossary of Mechatronic Terms	40	English
126	Mechanic III Electrical System	Structure and Function Electrical System	27	English/Sinhala
127		Electrical System- Mechatronic	25	Sinhala
128		Electrical System - Hitachi Excavator - 400	27	English
129		Electrical System Wheel Loader (Komatsu WA 250-3)	13	
130		Electrical System Wheel Loader (Komatsu PC 200-6)	14	English
131		Electrical System Excavator (Kobelco SK 200V)	8	English
132	Mechanic III Power Train	Wheel loader/Dozer	67	English
133		Structure & Function - Motor Grader	12	English
134		Power Train /Brake Trouble shooting, Testing & Adjusting Wheel Loader	30	English

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
135	Mechanic III Power Train	Power Train/ Trouble Shooting, Brake & Steering System Bulldozer	43	English
136		Guides for feasible parts -Bearings, Clutch plates & Disc gears	31	English
137	Mechanic III Undercarriage	Structure & Function	28	Sinhala
138		Testing & Adjusting	36	Sinhala
139		Measuring	28	Sinhala
140		Trouble Finding	33	Sinhala
141	Mechanic III Engine	Packing Rings	42	English
142		Injector assembly and disassembly	28	English
143		How to adjust top stop plunger travel	12	English
144		How to adjust STC injector and top stop injector	33	English
145		General information for PT pump and injectors	17	English
146		How to adjust injector fuel amount	18	English
147	Middle Level Management	Guides and Maintenance	70	English
148		Trouble Shooting in general and for Engine	37	English
149		Trouble shooting of Power Train	13	English
150		Parts Evaluation and Judgement on Reuse- Undercarriage	55	English
151		Trouble Shooting of Hydraulic system	15	English
152	Construction Equipment Management	Guidance for reusable parts	49	English
153		Mechatronics Training	65	English
154		Over view of maintenance	36	English
155		Functions of Power Train & Tracks	43	English
156		Trouble Shooting in general and for engine	36	English
157		Trouble shooting of Power Train	15	English

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
158	Construction Equipment Management	Record Keeping System - Information on machinery and users		English
159		Practical approach to Management of Safety	18	English
160		Engine General Information	20	English
161		Function of the services department	11	English
162		Quick response to service calls	14	English
163		Field service operations	7	English
164		Customer Satisfaction	11	English
165		The service Organization	18	English
166		Shop House Keeping	8	English
167		Owing & Operation costs	23	English
168		Function & Responsibilities of Construction Equipment Manager	76	English
169	Construction Project Management	Volume A Earth moving ,compaction Grading and ditching Equipment	83	English
170		Volume B :ofting ,Loading and howling equipment	48	English
171		Introduction to plant management	30	English
172		Introduction and classification of construction equipment		English
173		Earth moving machines and equipment	32	English
174		Performance and Production out put of Construction equipment	28	English
175		Eshmsting production output of construction equipment	16	English
176		A Supplementary note on construction equipment managers	38	English
177		Owing and operation costs	23	English
178		Selection of Construction plant	27	English
179	Record Keeping	Record Keeping System How to setup and maintain Equipment Record	10	English
180		Information on machinery and users	8	English
181		Preventive maintenance Record	8	English

TRAINING MATERIALS

01.04.2001

No	Course Code	Subject	No of Pages	Medium
182	Supervisory I	Hydraulic System	76	English/Sinhala
183		Testing Methods of Hydraulic Pump	13	English
184		Trouble shooting for Transmissions and Torque converter	5	English
185		Power Train System for Transmission and Torque Converter	47	Sinhala
186		Testing methods for Torque flow transmissions	10	English
187		Labour Control for Improving productivity	14	English
188	Supervisory II	General Information of Mechartonic	84	English
189		Engine Testing	19	English
190		Workshop Control for Improving Productivity	34	English
191		General information of Fuel pump system for supervisor course	34	English
192		Engine General Information	20	English
193	Inventory Control	Basic of Inventory Control	97	English
194	Control	Kobelco - Parts manual	108	English
195	Mechatronic	Mechatronics Basic Course	159	Sinhala
196	Light Construction Equipment	Light Construction Equipment	105	Sinhala
197	Driver Training	Scientific Driving Techniques and Maintenance-1	154	Sinhala
198		Scientific Driving Techniques and Maintenance-2	102	Sinhala
199		Operating Training Techniques- Crane	44	Sinhala
200		Operating Training Techniques- Sky Lift	18	Sinhala
201	Servicing of Construction Equipment	Service and Maintenance	134	English/Sinhala
202		Fuel Injection System	102	English
203		Fuel	6	English
204	Equipment Operation for Engineers	Hydraulic Excavator - Operating Techniques	42	English
205		Bulldozer - Operating Techniques	42	English

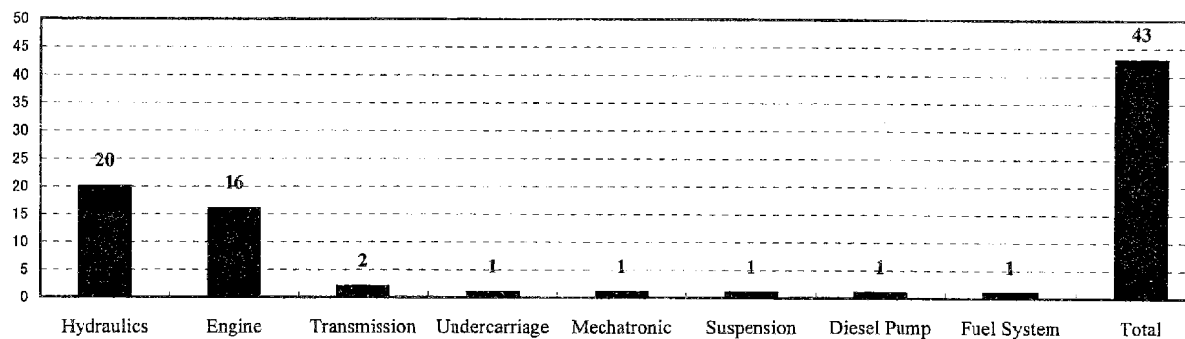
1.FEED-BACK FOR SURVEY OF BASIC MECHANIC COURSE

※ This survey result is based on hearing from 28 BM trainees(1st batch) conducted on 20th October 2000.

(Q-1) What are the useful lessons at CETRAC? (Please name as many as you like).

(A-1) Useful lessons are...

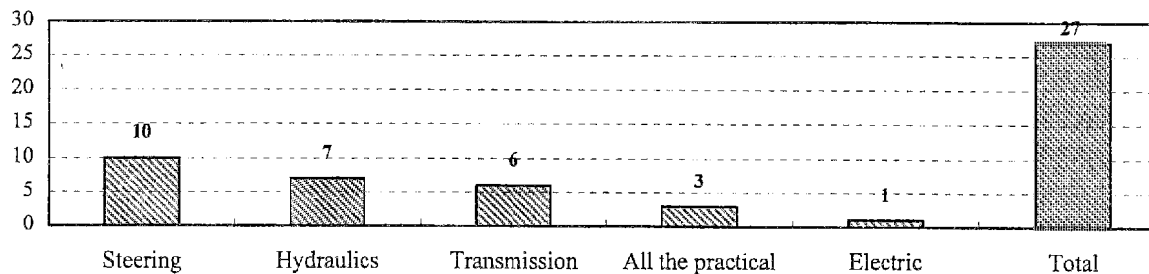
Hydraulics	Engine	Transmission	Undercarriage	Mechatronic	Suspension	Diesel Pump	Fuel System	Total
20	16	2	1	1	1	1	1	43



(Q-2) Which lessons do you need more time? (for both Practical and Theory)

(A-2) I need more time for.....

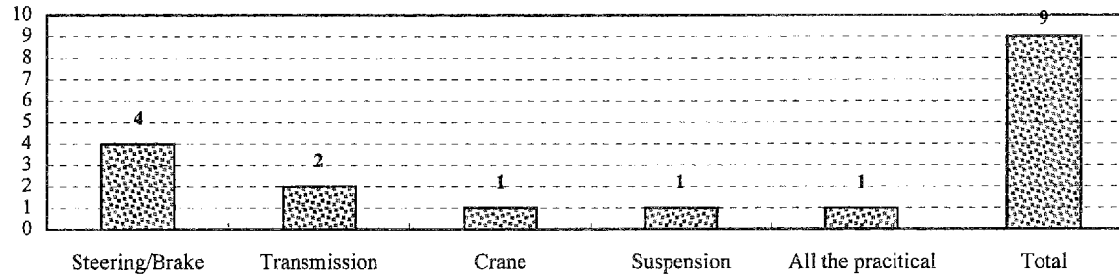
Steering	Hydraulics	Transmission	All the practical	Electric	Total
10	7	6	3	1	27



(Q-3) Which area were you not satisfied?/could not understand?

(A-3) I am not satisfied with / I could not understand.....

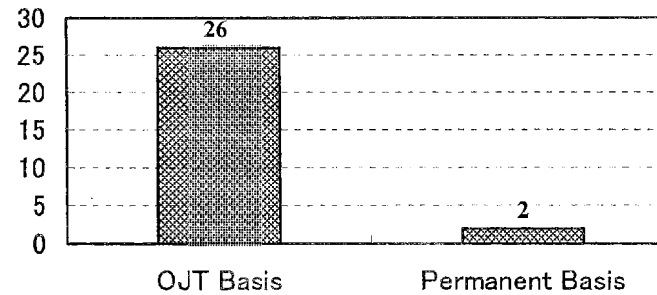
Steering/Brake	Transmission	Crane	Suspension	All the practical	Total
4	2	1	1	1	9



(Q-4) What is your present employment status? Permanent basis or OJT basis?

(A-4) My status is

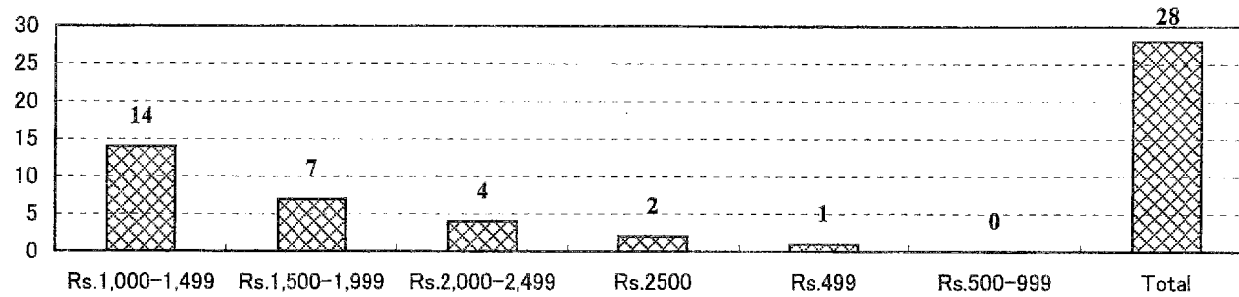
OJT Basis	Permanent Basis
26	2



(Q-5) How much is your present salary/allowance?

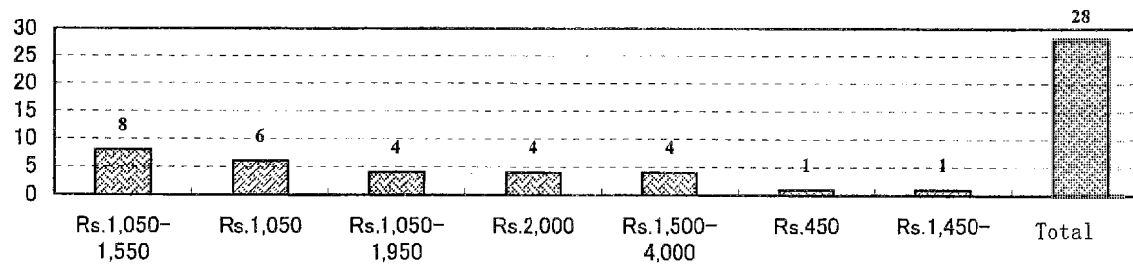
(A-5) My present salary is

Salary Scale	Rs. 1,000-1,499	Rs. 1,500-1,999	Rs. 2,000-2,499	Rs. 2500	Rs. 499	Rs. 500-999	Total
No. Trainees	14	7	4	2	1	0	28



(A-6) What is the name of your OJT Company ? And how much is your salary/allowance?.....

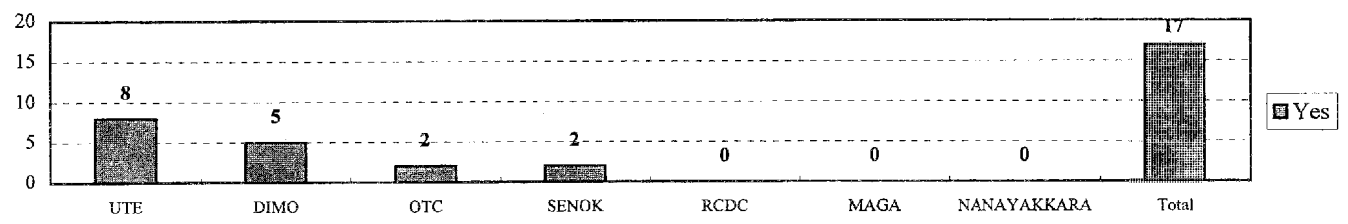
OJT Company	UTE	DIMO	SENOK	NANAYAKKARA	OTC	RCDC	MAGA	Total
Salary Scale	Rs. 1,050-1,550	Rs. 1,050	Rs. 1,050-1,950	Rs. 2,000	Rs. 1,500-4,000	Rs. 450	Rs. 1,450-	
No. Trainees	8	6	4	4	4	1	1	28



(Q-7) DO YOU WANT A PERMANENT POSITION AT YOUR OJT COMPANY? And why?

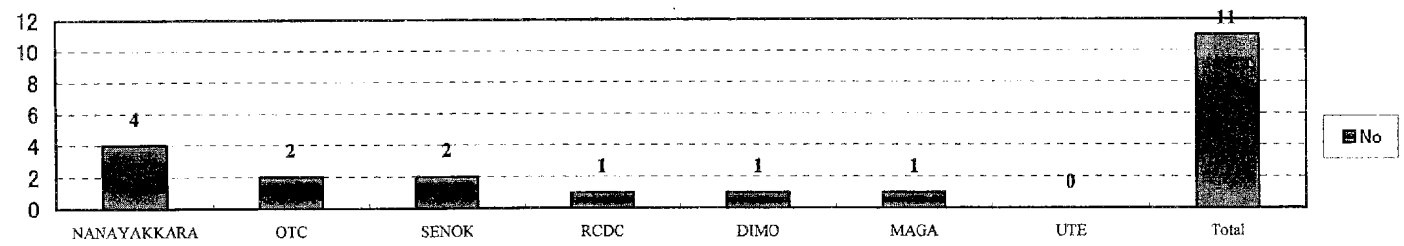
(A-7-1) 17 TRAINEES ANSWERED YES....

OJT Company	UTE	DIMO	OTC	SENOK	RCDC	MAGA	NANAYAKKARA	Total
Salary Scale	Rs. 1,050-1,550	Rs. 1,050	Rs. 1,500-4,000	Rs. 1,050-1,950	Rs. 450	Rs. 1,450-	Rs. 2,000	
Yes	8	5	2	2	0	0	0	17
Reasons	Provide Good Tra	have Good Faci	orking on perma	re Good Trainin	No comment	No comment	No comment	



(A-7-2) 11 TRAINEES ANSWERED NO....

OJT Company	NANAYAKKARA	OTC	SENOK	RCDC	DIMO	MAGA	UTE	Total
Salary Scale	Rs. 2,000	Rs. 1,500-4,000	Rs. 1,050-1,950	Rs. 450	Rs. 1,050	Rs. 1,450-	Rs. 1,050-1,550	
No	4	2	2	1	1	1	0	11
Reasons	Poor salary	No vacancies	Just don't wan	No comment	To work abroad	To work abroad	No comment	



CETRAC TRAINING COURSES 2001 PLAN

COURSE	MODULE	COURSE CODE	TARGET	DURATION		EXPERIENCE REQU. (Years)	COURSE FEES (RS.)
				From	To		
Basic Mechanic	01BM1F		School Leavers	01.01.03	01.04.20	General Certificate Examination (Ordinary Level)	Free
	01BM2F			01.04.23	01.06.15		
	01BM3F			01.06.11	01.07.06		
	01BM1S			01.07.09	01.10.12		
	01BM2S			01.10.08	01.11.29		
	01BM3S			01.11.19	01.12.19		
Mechanic II	Maintenance of Diesel Engines	01MII 1	Mechanic	01.03.26 01.08.13	01.04.06 01.08.24	2 to 5	6,000.00
	Maintenance of Hydraulic Systems	01MII 2	Mechanic	01.04.23 01.07.16 01.10.08	01.05.04 01.07.27 01.10.19	2 to 5	6,000.00
	Maintenance of Torque Converters & Transmission System	01MII 3	Mechanic	01.08.06 01.11.19	01.08.10 01.11.23	2 to 5	3,000.00
	Maintenance of Diesel Fuel System	01MII 4	Mechanic	01.02.12 01.08.27	01.02.16 01.08.31	2 to 5	3,000.00
	Maintenance of Electrical System	01MII 5	Electricians/ Mechanics	01.03.12 01.08.06	01.03.16 01.08.10	2 to 5	3,000.00
	Maintenance of Tracks	01MII 6	Mechanics/Welders	01.03.12 01.08.27	01.03.16 01.08.31	2 to 5	4,500.00
	Maintenance of Steering , Brakes & Clutch System	01MII 7	Mechanics	01.07.16 01.12.03	01.07.20 01.12.07	2 to 5	3,000.00
Mechanic III	Maintenance of Engines	01MIII 1	Senior Mechanics	01.05.14 01.10.15	01.05.25 01.10.26	6 to 10	7,000.00
	Maintenance of Hydraulic & Mechatronic Systems	01MIII 2	Senior Mechanics	01.05.14 01.08.13	01.05.25 01.08.24	6 to 10	7,000.00
	Maintenance of Power Trains	01MIII 3	Senior Mechanics	01.06.25 01.11.12	01.06.29 01.11.16	6 to 10	3,500.00
	Maintenance of Diesel Fuel System	01MIII 4	Senior Mechanics	01.05.28 01.11.19	01.06.01 01.11.23	6 to 10	3,500.00
	Maintenance of Electrical System	01MIII 5	Senior Auto Electricians	01.05.21 01.11.05	01.05.24 01.11.08	6 to 10	3,500.00

54. 訓練コース予定表 (英: 2001年5月~)

CETRAC TRAINING COURSES 2001 PLAN

COURSE	MODULE	COURSE CODE	TARGET	DURATION		EXPERIENCE REQU. (Years)	COURSE FEES (RS.)
				From	To		
Mechanic III	Maintenance of Tracks	01MIII 6	Senior Mechanics	01.06.25 01.10.22	01.06.29 01.10.26	6 to 10	5,000.00
Management	Utilization of Construction Equipment	01CPM	Project Managers	01.04.02 01.06.18 01.09.24 01.12.03	01.04.06 01.06.22 01.09.28 01.12.07	2 to 5	6,000.00
	Maintenance of Construction Equipment	01CEM		01.07.09 01.09.10 01.12.10	01.07.13 01.09.14 01.12.14	2 to 5	6,000.00
EOE	Operation of Construction Equipment	01EOE	Engineers	01.03.03	01.03.04	1 year	2,000.00
R/K	Workshop Record Keeping	01RK	Workshop Assistants	01.02.27 01.06.19 01.09.25	01.03.01 01.06.21 01.09.27	Up to 10	2,000.00
SCE	Servicing of Construction Equipment	01SCE	Operators/Assistance	01.05.12	01.05.13	1 year	2,000.00
I/C	Inventory Control	01 IC	Store Keepers	01.03.27 01.07.31 01.12.11	01.03.29 01.08.02 01.12.13	Up to 10	3,000.00
Supervisor	Maintenance of Construction Equipment -Module I	01SUP I	Workshop Supervisors	01.05.28 01.11.05	01.06.01 01.11.09	2 to 5	4,000.00
	Maintenance of Construction Equipment -Module II	01SUP II	Workshop Supervisors	01.03.19 01.07.23	01.03.23 01.07.27	2 to 5	4,000.00
LE	Maintenance of Light Construction Equipment	01LE	Mechanics	01.04.24 01.07.30 01.09.17 01.11.26	01.04.27 01.08.02 01.09.20 01.11.29	2 to 5	3,000.00
Mechatronics	Basic Mechatronics of Construction Equipment	01MT	Mechanics /Auto Electricians	01.06.11 01.09.03 01.10.08 01.12.03	01.06.15 01.09.07 01.10.12 01.12.07	2 to 5	3,000.00
EOM	Operation of Construction Equipment	01EOM	Mechanics	01.07.14	01.07.15	1 year	2,000.00
Custom-designed Training Courses for Engineers, Mechanical Superintendents, Mechanics, Operators, Drivers and Ancillary staff			On request of clients				

Plan for 2001

	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
Important Events		20 May-31 May Final Evaluation				Closing Seminar/ Ceremony
		Joint Coordinating Committee		Secretary Meeting		Joint Coordinating Committee
		CETRAC Management Council		CETRAC Management Council		CETRAC Management Council
		ICTAD CHAIRMAN MEETING	ICTAD CHAIRMAN MEETING		ICTAD CHAIRMAN MEETING	
Dispatch of Short-term Experts			Road Construction Equipment 9 Jun.-7 Jul.			
			KOBELCO- Hydraulics &Mechatronics 2 Jun.-30 Jun.			
		Mechatronics Troubleshoot 12 May-31 May				
				Bench Test of Hydraulic Pump Jul.-Jul.		
			Mechanic III (Komatsu) 21 May-20 Jul.			
C/P Training in Japan		Mr.R.P.P.Perera & Mr.N.M.C.Weerasinghe				

※Mr.h.M.R.Herath & Ms.I.D.P.Kumuduni
Jan.,2002-Mar.,2002

SHORT TERM EXPERTS- DISPATCH PLAN (JFY2001)

24.04.2001

56. 専門家派遣予定表 (英：短期)

	Name	Field	May	June	July	August	September
1	Mr.Y. Tsukamoto	Mechatronics (Trouble-shouting)	→ 12 May-31 May				
2	Mr.R. Hamada	Mechatronics/Hydraulics of KOBELCO Machines		→ 2 Jun.-30 Jun.			
3	Mr.M.Suga	Bench Test of Hydraulic Pump			→ Jul.-Jul.		
4	Mr.T. Nezu	Road Construction		→ 9 Jun.-7 Jul.			
5	Mr.T.Horie	MIII (KOMATSU Machines)		→ 21 May-20 Jul.			

Training of Counterparts in Japan 2001 Plan

	Fiscal Year	Name	Field	Period
1	2001	1.Mr.H.M.R.Herath (Training Officer)	General Maintenance of Construction Equipment	January 2002
2		2.Mrs.I.D.T.Kumudini (Demonstrator)	General Maintenance of Construction Equipment	January 2002

57. C/P研修員受入予定表

質問票回答集計

- A. 日本人専門家対象
- B. C E T R A Cカウンターパート対象
- C. 地元企業・団体対象

A. 日本人専門家に対する
評価 5 項目に関する回答集計

B 評価5項目に関する質問

B.1 効率性 (Efficiency)

実施過程における生産性を把握するために資源の投入（人物、物的、金銭）がどの程度成果に変換されたかを検討する。

a CETRACの管理運営体制の強化

a.6 カリキュラム作成に対する Senior Training について

(注：() 内の数字は回答者数を示す)

Officer の投入

(Senior Training Officer が関与していなければ回答不要です。)

a.1 スリランカ側C/Pの投入

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数				80%(4)	20%(1)
2 適性			20%(1)	60%(3)	20%(1)
3 タイミング			20%(1)	60%(3)	20%(1)

a.2 C/P研修員の受入

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数		40%(2)	40%(2)	20%(1)	
2 タイミング		40%(2)	40%(2)	20%(1)	
3 派遣期間		40%(2)	40%(2)	20%(1)	
4 研修内容		40%(2)	40%(2)	20%(1)	

a.3 日本側負担予算について

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 規模	40%(2)		20%(1)	40%(2)	

a.4 スリランカ側負担予算について

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 規模			60%(3)	20%(1)	20%(1)

a.5 カリキュラム作成に対するCETRAC管理運営者の投入 (CETRAC管理運営者が関与していなければ回答不要です。)

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数			20%(1)	40%(2)	
2 タイミング			20%(1)	40%(2)	

a.6 カリキュラム作成に対する Senior Training Officer の投入 (Senior Training Officer が関与していなければ回答不要です。)

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数			60%(3)		
2 専門性			60%(3)		
3 タイミング		20%(2)	60%(3)		

b. マニュアル教材作成について

b.1 CETRAC管理運営者の投入

(CETRAC運営管理者の関与がなければ回答不要です。)

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数			20%(1)	20%(1)	
2 タイミング			20%(1)	20%(1)	

b.2 Senior Training Officer の投入

(Senior Training Officer の関与がなければ回答不要です。)

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数		40%(2)	20%(1)	20%(1)	
2 専門性		40%(2)	20%(1)	20%(1)	
3 タイミング		20%(1)	20%(1)	20%(1)	

c 建設機械の運営・整備に関するトレーニングシステム及び 継続訓練制度の確立

c.1 日本より無償譲渡された建設機械類について

BM コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	40%(2)	20%(1)	20%(1)		
2 譲渡機材の量	40%(2)	20%(1)		20%(1)	
3 譲渡機材の性能	40%(2)	40%(2)			
4 譲渡機材の投入 タイミング	40%(2)	20%(1)		20%(1)	

MII コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	60%(3)		20%(1)		
2 譲渡機材の量	60%(3)		20%(1)		
3 譲渡機材の性能	60%(3)		20%(1)		
4 譲渡機材の投入 タイミング	60%(3)		20%(1)		

MIII コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	60%(3)		20%(1)		
2 譲渡機材の量	60%(3)		20%(1)		
3 譲渡機材の性能	60%(3)		20%(1)		
4 譲渡機材の投入 タイミング	60%(3)		20%(1)		

c.2 上記以外の機器類

(H12年第3四半期の機材の利用、管理状況表に記載されているもの)

BM コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	40%(2)	20%(1)			
2 譲渡機材の量	40%(2)	20%(1)			
3 譲渡機材の性能	40%(2)	20%(1)			
4 譲渡機材の投入 タイミング	20%(1)		20%(1)		20%(1)

MII コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	40%(2)	40%(2)			
2 譲渡機材の量	40%(2)	40%(2)			
3 譲渡機材の性能	40%(2)	40%(2)			
4 譲渡機材の投入 タイミング	20%(1)	20%(1)	20%(1)		20%(1)

MIII コース

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 譲渡機材の種類	40%(2)	40%(2)			
2 譲渡機材の量	40%(2)	40%(2)			
3 譲渡機材の性能	40%(2)	40%(2)			
4 譲渡機材の投入 タイミング	20%(1)	20%(1)	20%(1)		20%(1)

c.3 Senior Training Officer の投入について

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数		20%(1)	20%(1)	40%(2)	
2 適性		20%(1)		60%(3)	

c.4 Training Officer の投入について

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数			40%(2)	40%(2)	
2 適性		20%(1)	40%(2)	20%(1)	

c.5 C/P 研修員養成について

項 目	(極めて適正) ← 評価 → (不適正)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
1 人数	20%(1)		20%(1)	40%(2)	
2 タイミング	20%(1)		40%(2)	20%(1)	
3 派遣期間	20%(1)		40%(2)	20%(1)	
4 研修内容	20%(1)		40%(2)	20%(1)	

d 他のより良い手段でもっと安く、もっと早く成果が達成出来たと思いますか？

専門家	そう思う (+) ← 評価 → 思わない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2				↓	
No.3	↓				
No.4			↓		
No.5	↓				
No.6					
合計	2		1	2	

[a]又は[b]と答えた方は、具体的に記述願います。

- 植民意識が多い。
- この Project Training の Module 方式？

B.2 目標達成度 (Effectiveness)

a プロジェクト目標 (CETRAC が建設機械運用・整備に係る人材の育成を行う。) ほどの程度まで達成できたと思いますか?

専門家	完全に達成 (+) ← 評価 → 全く未達成 (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		√			
No.2		√			
No.3				√	
No.4		√			
No.5				√	
合計		3		2	

その他コメント

スリランカ国ではどのような人材を目標としているのか?

b 成果の達成がプロジェクト目標の達成につながっていますか?

専門家	十二分につながっている (+) ← 評価 → 全くつながっていない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		√			
No.2		√			
No.3				√	
No.4		√			
No.5				√	
合計		3		2	

その他コメント

仕事はいろいろやっているが、色々と問題がある。

c プロジェクト目標が達成されていないければ、その原因は何であり、いつ達成できる見込みがあると思いますか?

(質問 a にて未達成, [d] 又は [e] と回答した方は下記に記述願います)

- 当初のコース設計の不備。
- マネージャー入門コース (CEM・CPM) しかないので、研修の内容が低く実務レベルの実際的な教育ができなかった。
(上級コース・道路コースの新設が必要)
注: メカニックコース (MII・MIII) は 13 コースあるので、技術レベルアップも可能、持続的継続が可能である。
- 国民性 (植民地支配が長い)。
- 人の使い方、やる気 (インセンティブ) を与える。
- CETRAC を含め、運営管理が貧しい (人事管理、経理業務管理)。
- UNION 組合組織が強い。
- カウンターパートの生活苦 (給料が安い)
- 手順のビデオ化を当初より導入すべきであった。
- ローテーションシステムを立ち上げ、これを動かして行くべきである。

達成

⊖ 無

(その理由)

プロジェクト終了時 (2001 年 9 月 30 日)迄の短期間では、上級コース・道路コースのテキスト作成及び C/P 養成は不可能 (1~2 年は必要とする)

B.3 インパクト (Impact)

プロジェクトが実施されたことにより生じる直接的、間接的な正負の効果を検討します。(注。計画当初の予想されない効果も含まれます。)

a. ターゲット・グループの状況はプロジェクトの実施前と比較して変化しましたか?

変化した場合に、それは望ましい変化か、または望ましくない変化のどちらでしょうか?

専門家	大いに变化した (+) ← 評価 → 変化しない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2		√			
No.3				√	
No.4		√			
No.5					
合計		2		1	

変化の具体例を記述願います。

- 卒業生が職場で重宝がられている (大手の民間会社)。
- 自分から率先してトラブル (故障) に対処している。
- 技術レベルの向上。
- 日本という外国を体験したことによる意識改革。

専門家	大変望ましい (+) ← 評価 → 望ましくない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3				√	
No.4		√			
No.5					
合計		1		1	

b. プロジェクトを実施することにより社会、経済、技術或いは自然環境を変化 (向上又は悪化) させる要因になったと思いますか?

専門家	なっていない (+) ← 評価 → なった (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	√				
No.2			√		
No.3				√	
No.4		√			
No.5					
合計	1	1	1	1	

具体例があれば記入願います。

- 建設機械に興味がわいた。
- 昨年 (2000 年) "TECHNO 2000" 技術見本市をしたとき、CETRAC のブースに 4000 名来場 (3 日間)

B.4 妥協性 (Relevance)

a 設定された目標（成果、プロジェクト目標、上位目標）は評価時点でもスリランカ国の国策に合っているか？

専門家	よくあっている (+) ← 評価 → 合っていない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	↓				
No.2		↓			
No.3	↓	↓			
No.4					
No.5		↓			
合計	2	3			

b 上位目標やプロジェクト目標は現時点で受益者 (Target Group) のニーズに合致しているか？

専門家	合致している (+) ← 評価 → 合致していない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	↓				
No.2		↓			
No.3		↓			
No.4	↓				
No.5		↓			
合計	2	3			

c 設定された目標や計画は、日本側の援助対策、方針に沿っていると思いますか？

専門家	沿っている (+) ← 評価 → 沿っていない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	↓				
No.2		↓			
No.3	↓	↓			
No.4					
No.5		↓			
合計	2	3			

その他コメントがあれば記述願います。

d プロジェクト目標と上位目標は、市場や環境、社会的状況などに照らして、適切と言えるものであったか？

専門家	適切 (+) ← 評価 → 不適切 (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	↓				
No.2		↓			
No.3		↓			
No.4	↓				
No.5					
合計	2	2			

B.5 自立発展性 (Sustainability)

援助が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうかを、検討する。(現時点での予想)

a プロジェクトへのスリランカ側による人的・物的及び財政的投入は、協力終了後も引き続き実施されると思いますか？

専門家	はい (+) ← 評価 → いいえ (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3				↓	
No.4				↓	
No.5					↓
合計			2	2	1

b プロジェクトで開始した活動は継続して行われるだろうと思いますか？

専門家	思う (+) ← 評価 → 思わない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3				↓	
No.4				↓	
No.5				↓	
合計			2	3	

c 投入された施設、機材、人材、及び技術移転を受けた人材がプロジェクト終了後も有効に活用されると思いますか？

専門家	活用される (+) ← 評価 → 活用されない (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2		↓			
No.3				↓	
No.4				↓	
No.5				↓	
合計		1	1	3	

d 実施機関/プロジェクト自体がプロジェクト事業を継続する必要な人材、経費を確保していると思いますか？

専門家	思う (+) ← 評価 → 思われる (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4					↓
No.5					↓
合計			1	2	1

e プロジェクトの事業及び目標に対し、政府が支援していると思いますか？

専門家	はい (+) ← 評価 → いいえ (-)				
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3		↓			
No.4					↓
No.5				↓	
合計		1	2	1	1

B. カウンターパートに対する
評価 5 項目に関する回答集計

1. CETRAC 運営・管理者対象

2. 訓練教官対象

1. CETRAC 運営・管理者対象

質問表に対する回答は下記の通りである。なお、各表の [a], [b], [c], [d], [e] の意味は下記の通りである。

[a] : 大変満足又は大いに良好

[b] : だいたい満足又は良好

[c] : ふつう

[d] : やや不満

[e] : 不満足

1. 効率性

a. CETRAC の運営・管理システムの体制

a.1. 日本人長期専門家について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		×			
No.2			↓		
No.3		↓			
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計		2	3		
%		40	60		

2. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		×			
No.2			↓		
No.3		↓			
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計		2	3		
%		40	60		

a.2. 日本人長期専門家の専門分野について

BM コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		×			
No.2			↓		
No.3	↓				
No.4	↓				
No.5	↓				
No.6					
計	3	1	1		
%	60	20	20		

MII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			×		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			5		
%			100		

MIII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4		↓			
No.5			↓		
No.6					
計		1	3	1	
%		20	60	20	

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					↓
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4		1
%			80		20

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					↓
No.2				↓	
No.3					
No.4					
No.5					
No.6					
計				1	1
%				50	50

運営（維持）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					↓
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4		1
%			80		20

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					↓
No.2			↓		
No.3					
No.4					↓
No.5					
No.6					
計			1		2
%			33.3		66.6

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2			✓		
No.3					
No.4					✓
No.5					
No.6					
計			1		2
%			33.3		66.6

a.3. 長期専門家の指導能力について

BM コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3	✓				
No.4	✓				
No.5		✓			
No.6					
計	2	2		1	
%	40	40		20	

M II コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3		✓			
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計		2	2	1	
%		40	40	20	

M III コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2				✓	
No.3					
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6					
計				3	1
%				75	25

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2				✓	
No.3					
No.4					
No.5					
No.6					
計				1	1
%				50	50

運営（保守）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6					
計			1	3	1
%			20	60	20

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2				✓	
No.3					
No.4					✓
No.5					
No.6					
計				1	2
%				33.3	66.6

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					✓
No.2				✓	
No.3					
No.4					✓
No.5					
No.6					
計				1	2
%				33.3	66.6

a.4. 日本人短期専門家について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2		✓			
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6					
計		4	1		
%		80	20		

2. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3				✓	
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6					
計		1	1	3	
%		20	20	60	

3. 訓練期間

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3					✓
No.4					✓
No.5					✓
No.6					
計		1	1		3
%		20	20		60

a.5. 日本人短期専門家の評価について

1. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2		✓			
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5	✓				
No.6					
計	1	4			
%	20	80			

4. カリキュラム

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4		✓			
No.5				✓	
No.6					
計		1	2	2	
%		20	40	40	

a.7. 日本側負担の予算について

1. 予算額

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	✓				
No.2		✓			
No.3	✓				
No.4	✓				
No.5	✓				
No.6	✓				
計	5	1			
%	80	20			

2. 指導能力

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3		✓			
No.4				✓	
No.5		✓			
No.6					
計		3	1	1	
%		60	20	20	

a.8. スリランカ側負担の予算について

1. 予算額

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3	✓				
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					✓
計	1		3	1	1
%	16.6		50	16.6	16.6

a.6. C/Pの日本における訓練について

1. 人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計		1	4		
%		20	80		

a.9. カリキュラムの質について

BM コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6					
計		4	1		
%		80	20		

2. 時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6					
計		1	2	2	
%		20	40	40	

M II コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

M III コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
計			3	2	
%			60	40	

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4				✓	
No.5					
No.6					
計			1	3	
%			25	75	

運営（保守）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5				✓	
No.6					
計		2	1	2	
%		40	20	40	

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3					
No.4		✓			
No.5					
No.6					
計		1		2	
%		33.3		66.7	

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
計			1	2	
%			33.3	66.7	

a.10. 日本人長期専門家によるカリキュラム作成への貢献度について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3					✓
No.4					✓
No.5					✓
No.6					
計		1		1	3
%		20		20	60

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4					✓
No.5					✓
No.6					
計		1	1	1	2
%		20	20	20	40

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3					✓
No.4					✓
No.5					✓
No.6					
計		1		1	3
%		20		20	60

b. 訓練用マニュアル/教材の作成について

b.1. マニュアル/教材の質

BM コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		↓			
No.2			↓		
No.3		↓			
No.4		↓			
No.5		↓			
No.6					
計		4	1		
%		80	20		

MII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

MIII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5					
No.6					
計			3	1	
%			75	25	

運営（保守）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5					
No.6					
計			3	1	
%			75	25	

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5					
No.6					
計			3	1	
%			75	25	

b.2. 日本人長期専門家による貢献度について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3				↓	
No.4					↓
No.5					↓
No.6					
計			1	2	2
%			20	40	40

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2				↓	
No.3					↓
No.4					↓
No.5					↓
No.6					
計				2	3
%				40	60

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2				↓	
No.3					↓
No.4					↓
No.5					↓
No.6					
計			1	1	3
%			20	20	60

b.3. 日本人短期専門家による貢献度について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3					↓
No.4			↓		
No.5					↓
No.6					
計			3		2
%			60		40

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3					↓
No.4			↓		
No.5					↓
No.6					
計			3		2
%			60		40

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3					↓
No.4			↓		
No.5					↓
No.6					
計			3		2
%			60		40

c. 訓練システムの立ち上げと訓練の継続実施

c.1. 日本人長期専門家による貢献度について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		↓			
No.2		↓			
No.3		↓			
No.4		↓			
No.5			↓		
No.6					
計		4	1		
%		80	20		

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			4	1	
%			80	20	

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計			5		
%			100		

c.2. 日本人短期専門家による貢献度について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		↓			
No.2			↓		
No.3				↓	
No.4				↓	
No.5				↓	
No.6					
計		1	1	3	
%		20	20	60	

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		↓			
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					
計		1	4		
%		20	80		

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		↓			
No.2			↓		
No.3				↓	
No.4			↓		
No.5				↓	
No.6					
計		1	2	2	
%		20	40	40	

2. 目標達成度

- a. プロジェクトの目標はどの程度まで達成できたとおもいますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6			✓		
計			6		
%			100		

- b. 成果の達成が目標の達成につながっていますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6			✓		
計			5	1	
%			83.4	16.6	

- c. プロジェクト達成に遅れをもたらした要因は何だと思えますか？

- 長期専門家の経験不足により、訓練計画の質がよくなかったから。
- 訓練生のほとんどが建設機械の維持業務に係わり合っているわけではない。彼らは関連するすべての訓練コースに参加する機会がないため。
- 訓練する職員の仕事に対する満足感の欠如。
- センター職員の熱意がない。
- 管理者が訓練する職員の意見を無視している。

- d. プロジェクトの目標はいつごろ達成されると思いますか？

- 産業界のすべての建設機械保守要員がセンターで訓練を受け終わったとき。
- 訓練計画に建設機械の機械工がもっと参加した後。
- 訓練する側のスタッフの実用的知識が更に備わった時。

3. インパクト

- a. ターゲットグループの状況はプロジェクト実施後何らかの変化がありましたか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6		✓			
計		4	1	1	
%		66.7	16.6	16.6	

コメント

- ターゲットグループはスリランカにおいて訓練する機会を得た。
- b. それらの変化はターゲットグループにとって好ましい変化ですかそれとも好ましくない変化ですか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2				✓	
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6				✓	
計		4		2	
%		66.7		33.3	

- c. 何らかの社会的、経済的、技術的或いは環境的インパクトが見られましたか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2			✓		
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6		✓			
計		4	2		
%		66.7	33.3		

コメント

- 建設機械の修理費が削減された。
- 建設機械を活用する度合いが増えた

4. 妥当性

a. 目的がスリランカの開発政策に合致していますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	✓				
No.2		✓			
No.3	✓				
No.4	✓				
No.5	✓				
No.6					
計	4	1			
%	80	20			

b. 目的がターゲットグループのニーズと合致していますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	✓				
No.2		✓			
No.3	✓				
No.4	✓				
No.5	✓				
No.6		✓			
計	4	2			
%	66.7	33.3			

c. 目的がドナー国の援助政策、またはドナー派遣団や援助機構の援助政策と合致していますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	✓				
No.2		✓			
No.3	✓				
No.4	✓				
No.5	✓				
No.6		✓			
計	4	2			
%	66.7	33.3			

d. プロジェクトの目的や上位目標は予想される市場や環境・社会状況を考慮して適正ですか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1	✓				
No.2			✓		
No.3		✓			
No.4		✓			
No.5		✓			
No.6			✓		
計	1	3	2		
%	16.6	50	33.3		

5. 自立発展性

a. あなたは実施機関が事業継続のために必要な資金や人的資源を確保（運営能力も含む）すると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3				✓	
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6				✓	
計		1	1	4	
%		16.6	16.6	66.7	

b. あなたはプロジェクト完了後も事業は継続されると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3				✓	
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6			✓		
計		1	2	3	
%		16.6	33.4	50	

c. あなたはプロジェクトのインプット（施設、機材、マンパワー、移転された技術）がプロジェクト完了後も十分活用されると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1		✓			
No.2			✓		
No.3				✓	
No.4				✓	
No.5				✓	
No.6				✓	
計		1	1	4	
%		16.6	16.6	66.7	

d. プロジェクト完了後も政治的支援が得られるでしょうか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6			✓		
計			5	1	
%			83.3	16.6	

2. 訓練教官対象

CETRAC の運営・管理システムの立上げ

a.1. 日本人長期専門家について

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
No.7					
No.8					
No.9	✓				
計	1		5		
%	16.6		83.4		

2. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2			✓		
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
No.7					
No.8					
No.9			✓		
計			6		
%			100		

a.2. 日本人長期専門家の専門技術について

BMコース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2					
No.3		✓			
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6	✓				
No.7	✓				
No.8	✓				
No.9		✓			
計	3	2	3		
%	37.5	25	37.5		

MII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6			✓		
No.7			✓		
No.8			✓		
No.9					
計			5	1	
%			83.4	16.6	

MIII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6			✓		
No.7					
No.8			✓		
No.9					
計			5		
%			100		

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1	1	
%			50	50	

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

運営（保守）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1	1	
%			50	50	

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

a.3. 日本人長期専門家の指導能力

BMコース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3	✓				
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
No.7	✓				
No.8	✓				
No.9	✓				
計	4		2	1	
%	57.1		28.6	14.3	

MII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
No.7			✓		
No.8			✓		
No.9					
計			4	1	
%			80	20	

MIII コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5			✓		
No.6					
No.7			✓		
No.8			✓		
No.9					
計			4	1	
%			80	20	

管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1	1	
%			50	50	

運営（活用）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

運営（保守）コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1	1	
%			50	50	

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

記録簿管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

a.4. 日本人短期専門家について

専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8			↓		
No.9			↓		
計		2	7		
%		22.2	78.8		

導入の時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8			↓		
No.9			↓		
計		2	6	1	
%		22.2	66.7	11.1	

a.5. 日本人短期専門家の評価について

専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3		↓			
No.4			↓		
No.5		↓			
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9	↓				
計	1	2	6		
%	11.1	22.2	66.7		

指導能力

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9	↓				
計	1		8		
%	11.1		88.9		

a.6. カウンターパートの日本での訓練

人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2				↓	
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					↓
No.7					↓
No.8					↓
No.9					
計			3	2	3
%			37.5	25	37.5

時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6				↓	
No.7				↓	
No.8				↓	
No.9					
計			4	4	
%			50	50	

訓練期間

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2				↓	
No.3				↓	
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6					↓
No.7					↓
No.8					↓
No.9					
計			2	2	4
%			25	25	50

カリキュラム

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2					
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5				↓	
No.6				↓	
No.7				↓	
No.8					↓
No.9					
計			2	4	1
%			28.6	57.1	14.3

b. 訓練システムの確立と訓練の継続実施

b.1. 日本人長期専門家の貢献

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9					
計			8		
%			100		

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6				↓	
No.7				↓	
No.8				↓	
No.9					
計			4	4	
%			50	50	

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6		↓			
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9					
計		1	6	1	
%		12.5	75	12.5	

b.2. 日本人短期専門家の貢献

1. 専門家の人数

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9					
計			7	1	
%			87.5	12.5	

2. 専門技術

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			↓		
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9					
計			8		
%			100		

3. 導入時期

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				↓	
No.2			↓		
No.3			↓		
No.4			↓		
No.5			↓		
No.6			↓		
No.7			↓		
No.8			↓		
No.9					
計			7	1	
%			87.5	12.5	

b.3. 上級訓練職員

専門技術

MII コース (トルク)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6		✓			
No.7		✓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MII コース (車台)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6		✓			
No.7		✓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MIII コース (油圧機器・機械整備)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6		✓			
No.7		✓			
No.8		✓			
No.9					
計		3	1		
%		75	25		

MIII コース (動力伝達機構)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6		✓			
No.7		✓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MIII コース (トラック)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6		✓			
No.7		✓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MII & MIII コース (ディーゼル燃料)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

メカトロニクス コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

記録簿管理 コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

MIII コース (動力伝達機構)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

指導能力

M II コース (トルク)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MIII コース (トラック)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

MII コース (車台)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8					
No.9					
計		2	1		
%		66.7	33.3		

M II & M III コース (ディーゼル燃料)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

MIII コース (油圧機器・機械整備)

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6		↓			
No.7		↓			
No.8		↓			
No.9					
計		3	1		
%		75	25		

メカトロニクス コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			↓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

在庫品管理コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

記録簿管理 コース

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1					
No.2					
No.3					
No.4			✓		
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
計			1		
%			100		

2. 目標達成度, 3. インパクト及び4. 計画の妥当性については質問対象から除外。

5. 自立発展性

a. あなたは実施機関が事業の継続のために必要な資金を確保したり、人的資源を確保したり（運営能力を含む）すると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5				✓	
No.6			✓		
No.7			✓		
No.8			✓		
No.9					
計			5	3	
%			62.5	37.5	

b. あなたはプロジェクト完了後も事業は継続されると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3				✓	
No.4			✓		
No.5				✓	
No.6			✓		
No.7			✓		
No.8			✓		
No.9					
計			5	3	
%			62.5	37.5	

c. あなたはプロジェクトのインプット（施設、機材、マンパワー、移転された技術）がプロジェクト完了後も十分活用されると思いますか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1				✓	
No.2				✓	
No.3				✓	
No.4			✓		
No.5				✓	
No.6				✓	
No.7				✓	
No.8				✓	
No.9					
計			1	7	
%			12.5	87.5	

d. プロジェクト完了後も政治的支援が得られるでしょうか？

回答者	[a]	[b]	[c]	[d]	[e]
No.1			✓		
No.2				✓	
No.3			✓		
No.4			✓		
No.5				✓	
No.6					✓
No.7					✓
No.8					✓
No.9					
計			3	2	3
%			37.5	25	37.5

C. 地元企業団体等に対する現地調査回答集計

1. 2001年5月23日実施分

(現地調査その1)

2. 2001年5月15日～5月18日実施分

(現地調査その2)

1. 2001年5月23日実施調査質問に
対する回答集計（現地調査その1）

経営者（又は責任者）対象

官民別	分類	No.	団体名	回答																訓練生数							
				項目1			項目2				項目3			項目4			項目5				R/D	out of R/D					
				a	b	c	a	b	c	d	a	b	c	a	b	c	a	b	c	d							
民	修理	1	SENOK																								
民	修理	2	UTE	1				1					1	1													3
民	修理	3	DIMO	1				1					1	1													17
民	修理	4	CA & CO.	1				1					1	1											1		2
			修理 小計	3	0	0	0	1	2	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1					
民	施工	1	ICC	1				1		1			1														31
民	施工	2	CML EDWARDS	1				1					1	1													25
民	施工	3	NAYANAKKARA	1			1					1		1													15
			施工 小計	3	0	0	1	1	1	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0					
官	港湾	1	Sri Lanka Port Authority	1						1	1		1	1													230
官	リーフ	2	NEMO	1				1					1	1							1						38
官	道路	3	RDA	1				1					1	1													19
			官公庁 小計	3	0	0	0	2	0	1	1	2	1	3	0	0	0	0	1	0	0						
民7 官3	合計			9	0	0	1	4	3	1	3	4	3	9	0	0	0	1	0	1							

注1. 質問内容は次ページ参照。

注2. SENOKの回答未入手。

質 問 事 項

項目 1

貴社はCETRAC訓練を通して満足な結果を得ていますか？

- a. はい（我々は結果に満足している）
- b. いいえ（我々は結果に満足していない）
- c. どちらとも言えない

項目 2

貴社は訓練を通してどのような効果／利点を期待していますか？

- a. 新しい機械を導入するにあたり期待しうる機械性能を審査、評価すること
- b. 故障したときに出来るだけ迅速にそれを修理すること
- c. 建設機械保守部門の要となるように、自社の社員をCETRACにて訓練してもらうこと
- d. その他

項目 3

CETRACでの訓練が貴社に対しどのような効果を及ぼしたでしょうか？

- a. 建設機械の保守レベルが向上した
- b. 建設機械が故障したときに非常に迅速に修理出来るようになった
- c. 我々のCETRAC訓練生が建設機械保守を担当するキーパーソンになった

項目 4

CETRACの訓練コースに貴社の従業員を更に送り込む計画をお持ちですか？

- a. はい
- b. いいえ
- c. 現在考慮中

項目 5

上記項目5で b. (いいえ) 或いは c. (現在考慮中)とお答えになった方に、その理由はなんですか？

- a. 全然効果がなかったから
- b. 訓練費用が高いから
- c. 登録の書類作成が複雑だから
- d. 訓練を終了後、その訓練を受けた従業員が会社を辞めるから

質問 6

もしCETRACに対する要望があれば下にご記入ください。

ありがとうございました。

2. 2001年5月15日～5月18日
実施調査質問に対する回答集計
(現地調査その2)

- 2-1 経営者（又は責任者）対象
- 2-2 上級コース受講者対象
- 2-3 BM コース受講者対象

2-1 経営者（又は責任者）対象

経営者（又は責任者）対象

1. 貴社の企業形態（注：%の値は回答総数に対するものを表示）

	公営	半民半官	私企業
No. 1			1
No. 2			1
No. 3			1
No. 4			1
No. 5			1
No. 6			1
No. 7	1		
計	1		6
%	14%		86%

2. 業務の分野

	建設	建設機械	灌漑農業	航空輸送港湾	その他
No. 1		1			
No. 2	1	1	1		
No. 3		1			
No. 4					1
No. 5		1			
No. 6		1			
No. 7		1			
計	1	6	1		1
%	11%	67%	11%		11%

3. CETRAC訓練生を何名ぐらい雇用したいですか？（終身雇用ベース）

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No. 1	1				
No. 2					1
No. 3			1		
No. 4					
No. 5					
No. 6					
No. 7		1			
計	1	1	1		1
%	25%	25%	25%		25%

4. 来年のOJTには何名のCETRAC訓練生を受容していただけですか？

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No. 1	1				
No. 2					1
No. 3				1	
No. 4					
No. 5					1
No. 6					1
No. 7					1
計	1			1	4
%	17%			17%	67%

5. 貴社の管理者が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	動力電気	車台	エンジン燃料系統	その他
No. 1	1	1			
No. 2					1
No. 3		1			
No. 4		1		1	
No. 5					
No. 6					
No. 7	1	1		1	
計	2	4		2	1
%	22%	44%		22%	11%

6. 貴社の現場監督が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	動力電気	車台	エンジン燃料系統	その他
No. 1	1	1			
No. 2		1			
No. 3			1		
No. 4					
No. 5	1	1			
No. 6					1
No. 7	1	1		1	
計	3	4	1	1	1
%	30%	40%	10%	10%	10%

7. 貴社の機械整備工が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	動力電気	車台	エンジン燃料系統	その他
No. 1	1	1			
No. 2					
No. 3	1				
No. 4		1		1	
No. 5	1	1			
No. 6					1
No. 7	1	1		1	
計	4	4		2	1
%	36%	36%		18%	9%

8. 過去において貴社は何名の機械整備工をCETRACへ訓練のために送り出しましたか？

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No. 1					1
No. 2					1
No. 3			1		
No. 4					1
No. 5					1
No. 6	1				
No. 7					1
計	1		1		5
%	14%		14%		71%

9. CETRAC訓練コースの費用について

	高すぎる	高い	適正である	安い	安すぎる
No.1			1		
No.2			1		
No.3			1		
No.4			1		
No.5			1		
No.6			1		
No.7			1		
計			7		
%			100%		

13. 訓練が貴社に貢献したとお考えですか？

	全然貢献していない	貢献度は低い	普通	貢献している	非常に貢献している
No.1				1	
No.2				1	
No.3			1		
No.4				1	
No.5				1	
No.6			1		
No.7				1	
計			2	5	
%			29%	71%	

10. 将来貴社は何名の機械整備工をCETRACへ訓練のために送り出そうと考えていますか？

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No.1					1 (30名, 3年間)
No.2					1 (15名~20名)
No.3				1	
No.4					1 (5名)
No.5					1 (5名)
No.6					
No.7					1 (8名)
計				1	5
%				17%	83%

11. もしCETRACが夜間コースを設けた場合、貴社は何名の訓練生を出そうと思いますか？

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No.1					1 (40名, 3年間)
No.2		1			
No.3			1		
No.4					1 (4名)
No.5		1			
No.6		1			
No.7		1			
計	4	1			2
%	57%	14%			29%

12. もしCETRACが週末コース（土曜日・日曜日）を設けた場合、貴社は何名の訓練生を出そうと思いますか？

	0名	1名	2名	3名	4名以上
No.1					1 (40名, 3年間)
No.2		1			
No.3			1		
No.4					1 (5名)
No.5		1			
No.6		1			
No.7					1 (8名)
計	3	1			3
%	43%	14%			43%

2-2 上級コース受講者対象

上級者コース

1. 貴社の企業形態（注：%の値は回答総数に対するものを表示）

	公営	半民半官	私企業	受講コース名
No. 1	1			監督
No. 2	1			建機管理
No. 3	1			同上
No. 4		1		油圧機器（MⅢ）
No. 5		1		同上（MⅡ）
No. 6		1		記録保持
No. 7		1		在庫管理
No. 8		1		建機管理
No. 9		1		同上
No. 10	1			トルコン（MⅡ）
No. 11		1		油圧（MⅢ）
No. 12		1		施工管理
No. 13		1		監督
No. 14	1			トラック（MⅡ）
No. 15			1	電気（MⅡ）
No. 16			1	エンジン（MⅡ）
No. 17			1	建機管理
No. 18			1	同上
No. 19			1	記録保持
No. 20			1	燃料（MⅡ）
計	5	9	6	
%	25%	45%	30%	

3. 貴社の管理者が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	幼少児 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1	1	1			
No. 2		1			
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6					1
No. 7					1
No. 8	1	1			
No. 9	1	1			
No. 10	1	1			1
No. 11	1	1		1	
No. 12	1				
No. 13	1	1	1	1	
No. 14					
No. 15		1			
No. 16					
No. 17	1	1			
No. 18	1	1			
No. 19					
No. 20		1			
計	9	14	1	2	3
%	31%	48%	3%	7%	10%

2. 業務の分野

	建設	建設機械	灌漑 農業	航空・海運・港湾	その他
No. 1					1
No. 2		1			
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6		1			
No. 7		1			
No. 8		1			
No. 9		1			1
No. 10		1			
No. 11	1				
No. 12	1				
No. 13	1				
No. 14	1	1			
No. 15					1
No. 16					1
No. 17	1				
No. 18	1				
No. 19	1				
No. 20					
計	7	10			4
%	33%	48%			19%

4. 貴社の現場監督が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	幼少児 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1					1
No. 2		1			
No. 3					
No. 4		1			
No. 5					1
No. 6					1
No. 7					1
No. 8	1	1			
No. 9	1			1	
No. 10	1	1		1	1
No. 11	1	1		1	
No. 12					
No. 13	1	1	1	1	
No. 14					
No. 15					
No. 16					
No. 17		1			
No. 18		1			
No. 19					
No. 20		1			
計	5	9	1	4	5
%	21%	38%	4%	17%	21%

5. 貴社の機械工が必要とする訓練の分野はどれですか？

	油圧機器	幼トコス 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1	1	1			
No. 2		1			
No. 3	1	1			
No. 4		1			
No. 5	1	1		1	
No. 6					1
No. 7					1
No. 8	1				
No. 9	1			1	
No. 10	1			1	1
No. 11	1			1	
No. 12					
No. 13	1	1	1	1	
No. 14					1
No. 15					
No. 16				1	
No. 17	1	1			
No. 18	1	1			
No. 19					
No. 20					
計	10	8	1	6	4
%	34%	28%	3%	21%	14%

8. CETRAC訓練の弱いと思われる分野

	油圧機器	幼トコス 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1					1
No. 2			1		
No. 3		1			
No. 4					1
No. 5			1		
No. 6		1			1
No. 7					
No. 8		1			
No. 9		1			
No. 10					
No. 11					1
No. 12					1
No. 13					
No. 14					1
No. 15					1
No. 16					1
No. 17					1
No. 18					
No. 19					
No. 20		1			
計		5	2		9
%		31%	13%		56%

6. CETRAC訓練の強いと思われる分野

	油圧機器	幼トコス 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1	1				
No. 2	1				
No. 3					1
No. 4			1		
No. 5		1			
No. 6					1
No. 7					
No. 8	1				
No. 9	1				
No. 10	1				
No. 11	1	1			
No. 12					1
No. 13	1	1	1	1	
No. 14					1
No. 15		1		1	
No. 16					1
No. 17			1		
No. 18		1			
No. 19					
No. 20	1				
計	8	5	3	2	5
%	35%	22%	13%	9%	22%

9. 上記8に関するコメント意見

- ・ポンプ、コンプレッサー、コンクリートミキサー、岩削機、道路用機械の使用をはかるべきである。
- ・メカニック部分は十分でない。
- ・時間配分が十分でない。
- ・資機材が十分でない。
- ・デモンストレーターの知識が十分でない。
- ・トレーニングの時間不足

7. 上記6に関するコメント意見

- ・明瞭な挿絵が必要である。
- ・もっと実際のトレーニングを実施すべきである。
- ・実技時間が十分でない。
- ・10輪車輛、軽車輛、ワイヤリングシステムの維持方法等のトレーニングが十分でない。
- ・時間が短い。

10. CETRAC訓練コースプログラム（理論）の時間配分は？

	短すぎる	短い	普通	長い	長すぎる
No. 1		1			
No. 2				1	
No. 3			1		
No. 4		1			
No. 5	1				
No. 6		1			
No. 7		1			
No. 8			1		
No. 9		1			
No. 10			1		
No. 11			1		
No. 12			1		
No. 13	1				
No. 14		1			
No. 15		1			
No. 16		1			
No. 17			1		
No. 18				1	
No. 19			1		
No. 20		1			
計	2	9	7		2
%	10%	45%	35%	10%	

11. 上記10に関するコメント意見

- ・時間配分不十分。

12. CETRAC訓練コースプログラム（実技）の時間配分は？

	短すぎる	短い	普通	長い	長すぎる
No. 1		1			
No. 2	1				
No. 3	1				
No. 4		1			
No. 5	1				
No. 6	1				
No. 7	1				
No. 8			1		
No. 9		1			
No. 10		1			
No. 11		1			
No. 12	1				
No. 13		1			
No. 14		1			
No. 15					
No. 16		1			
No. 17			1		
No. 18		1			
No. 19			1		
No. 20	1				
計	7	9	3		
%	37%	47%	16%		

13. 上記12に関するコメント意見

- ・もっと実技時間配分を長くすること。
- ・時間配分を考えるべきである。
- ・実技時間配分をもっと長くする。
- ・実技プログラムが含まれていない。
- ・トラブルシューティングの時間配分不十分。

14. CETRAC訓練コースのレベルについて

	簡単すぎる	簡単	普通	難しい	難しすぎる
No. 1			1		
No. 2		1			
No. 3			1		
No. 4				1	
No. 5			1		
No. 6			1		
No. 7			1		
No. 8			1		
No. 9			1		
No. 10			1		
No. 11			1		
No. 12			1		
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16		1			
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19			1		
No. 20			1		
計		2	17	1	
%		10%	85%	5%	

15. 上記14に関するコメント意見

- なし

16. CETRAC訓練職員の技術レベルについて

	低すぎる	低い	普通	高い	非常に高い
No. 1			1		
No. 2			1		
No. 3			1		
No. 4				1	
No. 5			1		
No. 6			1		
No. 7			1		
No. 8			1		
No. 9			1		
No. 10			1		
No. 11			1		
No. 12			1		
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15				1	
No. 16					
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19				1	
No. 20			1		
計			16	3	
%			84%	16%	

17. 上記16に関するコメント意見

- ・エンジンフェユエルシステムが十分でない。

18. CETRACのデモンストレータの技術レベルについて

	低すぎる	低い	普通	高い	非常に高い
No. 1			1		
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5			1		
No. 6			1		
No. 7			1		
No. 8			1		
No. 9			1		
No. 10			1		
No. 11			1		
No. 12				1	
No. 13		1			
No. 14			1		
No. 15				1	
No. 16				1	
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19			1		
No. 20			1		
計		1	13		6
計		5%	65%	30%	

19. 上記18に関するコメント意見

なし

22. 教材の量について

	少なすぎる	十分ではない	普通	十分である	多すぎる
No. 1				1	
No. 2					1
No. 3		1			
No. 4			1		
No. 5			1		
No. 6				1	
No. 7				1	
No. 8					1
No. 9				1	
No. 10			1		
No. 11		1			
No. 12		1			
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15				1	
No. 16				1	
No. 17			1		
No. 18		1			
No. 19				1	
No. 20		1			
計		5	6	7	2
%		25%	30%	35%	10%

23. 上記22に関するコメント意見

- ・メカトロに関する教材を増やしてほしい。
- ・油圧とメカトロシステムを組み合わせたコースがあれば両システムの仕組みが理解しやすい。
- ・コンピューターによる在庫管理プログラムがあれば有用である。

20. 教材の質について

	貧弱すぎる	貧弱である	普通	良い	非常に良い
No. 1				1	
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5				1	
No. 6				1	
No. 7				1	
No. 8			1		
No. 9					1
No. 10			1		
No. 11				1	
No. 12				1	
No. 13				1	
No. 14			1		
No. 15				1	
No. 16				1	
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19				1	
No. 20				1	
計			5	14	1
計			25%	70%	5%

21. 上記20に関するコメント意見

なし

2-3 BM コース受講者対象

BM コース

1. 貴社の企業形態（注：%の値は回答総数に対するものを表示）

	公営	半民半官	私企業
No. 1			1
No. 2			1
No. 3			1
No. 4			1
No. 5			1
No. 6			1
No. 7			1
No. 8			1
No. 9			1
No. 10			1
No. 11			1
No. 12			1
No. 13			1
No. 14			1
No. 15			1
No. 16			1
No. 17			1
No. 18			1
No. 19			1
No. 20			1
計			20
%			100%

2. 業務の分野

	建設	建設機械	灌漑 農業	航空・海運・港湾	その他
No. 1		1			
No. 2		1			
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6		1			
No. 7		1			
No. 8		1			
No. 9		1			
No. 10		1			
No. 11		1			
No. 12		1			
No. 13	1				
No. 14	1				
No. 15	1				
No. 16		1			
No. 17		1			
No. 18		1			
No. 19		1			
No. 20		1			
計	3	17			
%	15%	85%			

3. 貴方は過去においてCETRACの訓練を受けたことがありますか？

	0回	1回	2回	3回	4回以上
No. 1				1	
No. 2			1		
No. 3			1		
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6			1		
No. 7				1	
No. 8			1		
No. 9				1	
No. 10				1	
No. 11				1	
No. 12				1	
No. 13				1	
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16				1	
No. 17				1	
No. 18				1	
No. 19			1		
No. 20				1	
計		2	7	11	
%		10%	35%	55%	

4. CETRAC訓練の強いと思われる分野

	油圧機器	ロボット 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1				1	
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5			1		
No. 6				1	
No. 7				1	
No. 8	1				
No. 9	1				
No. 10	1				
No. 11	1				
No. 12	1				
No. 13	1				1
No. 14	1				
No. 15	1				
No. 16				1	
No. 17				1	
No. 18				1	
No. 19				1	
No. 20			1		
計	8		2	10	1
%	38%		10%	48%	5%

5. 上記4に関するコメント意見

なし

6. CETRAC訓練の弱いと思われる分野

	油圧機器	エンジン 電気	車台	エンジン 燃料系統	その他
No. 1	1				
No. 2	1				
No. 3	1				
No. 4	1				
No. 5	1				
No. 6	1				
No. 7		1			
No. 8			1		
No. 9				1	
No. 10					1
No. 11					1
No. 12		1			
No. 13				1	
No. 14		1			
No. 15		1			
No. 16	1				
No. 17	1				
No. 18	1				
No. 19	1	1			
No. 20	1	1			
計	11	6	1	2	2
%	50%	27%	5%	9%	9%

7. 上記6に関するコメント意見

- ・教官が他業務で忙しすぎた。
- ・燃料システムの理論・実習時間が短すぎる。
- ・油圧機器は不十分。
- ・時間不足。

8. CETRAC訓練コースプログラム（理論）の時間配分は？

	短すぎる	短い	普通	長い	長すぎる
No. 1		1			
No. 2		1			
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6			1		
No. 7			1		
No. 8		1			
No. 9	1				
No. 10		1			
No. 11		1			
No. 12		1			
No. 13			1		
No. 14		1			
No. 15		1			
No. 16		1			
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19		1			
No. 20		1			
計	1	14	5		
%	5%	70%	25%		

9. 上記8に関するコメント意見

なし

10. CETRAC訓練コースプログラム（実技）の時間配分は？

	短すぎる	短い	普通	長い	長すぎる
No. 1			1		
No. 2			1		
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5			1		
No. 6		1			
No. 7		1			
No. 8		1			
No. 9	1				
No. 10		1			
No. 11		1			
No. 12	1				
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16		1			
No. 17		1			
No. 18		1			
No. 19		1			
No. 20		1			
計	2	12	6		
%	10%	60%	30%		

11. 上記10に関するコメント意見

なし

12. CETRAC訓練コースのレベルについて

	簡単すぎる	簡単	普通	難しい	難しすぎる
No. 1			1		
No. 2			1		
No. 3			1		
No. 4			1		
No. 5			1		
No. 6			1		
No. 7			1		
No. 8			1		
No. 9			1		
No. 10			1		
No. 11			1		
No. 12			1		
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16			1		
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19			1		
No. 20			1		
計			20		
%			100%		

13. 上記12に関するコメント意見

- ・特定モジュールの時間配分が短い。

14. CETRAC指導能力・指導方法について

	低すぎる	低い	普通	高い	非常に高い
No. 1		1			
No. 2		1			
No. 3		1			
No. 4		1			
No. 5		1			
No. 6					1
No. 7			1		
No. 8				1	
No. 9			1		
No. 10		1			
No. 11			1		
No. 12			1		
No. 13				1	
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16			1		
No. 17			1		
No. 18			1		
No. 19			1		
No. 20			1		
計		6	11	2	1
%		30%	55%	10%	5%

15. 上記14に関するコメント意見

- ・1年次は良好。
- ・2年次は不満。
- ・25%は良くない。

16. CETRACのデモンストレータの指導能力・指導方法について

	低すぎる	低い	普通	高い	非常に高い
No. 1				1	
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5				1	
No. 6				1	
No. 7			1		
No. 8				1	
No. 9			1		
No. 10		1			
No. 11			1		
No. 12		1		1	
No. 13			1		
No. 14			1		
No. 15			1		
No. 16			1		
No. 17					1
No. 18			1		
No. 19			1		
No. 20				1	
計		2	9	9	1
%		10%	43%	43%	5%

17. 上記16に関するコメント意見

なし

18. 教材の質について

	貧弱すぎる	貧弱である	普通	良い	非常に良い
No. 1				1	
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5				1	
No. 6		1			
No. 7			1		
No. 8			1		
No. 9				1	
No. 10		1			
No. 11				1	
No. 12				1	
No. 13				1	
No. 14					1
No. 15					1
No. 16				1	
No. 17					1
No. 18					1
No. 19			1		
No. 20					1
計		2	3	10	5
%		10%	15%	50%	25%

19. 上記18に関するコメント意見

- ・教材は英文とすべきである（部品名だけでも）
- ・技術用語は英語表記にすべきである。

20. 教材の量について

	少なすぎる	十分ではない	普通	十分である	多すぎる
No. 1				1	
No. 2				1	
No. 3				1	
No. 4				1	
No. 5				1	
No. 6				1	
No. 7				1	
No. 8				1	
No. 9			1		
No. 10			1		
No. 11				1	
No. 12			1		
No. 13				1	
No. 14				1	
No. 15				1	
No. 16				1	
No. 17				1	
No. 18				1	
No. 19				1	
No. 20				1	
計			3	17	
%			15%	85%	

21. 上記20に関するコメント意見

なし

22. CETRACの施設/機材の質について

	貧弱すぎる	貧弱である	普通	良い	非常に良い
No. 1					1
No. 2					1
No. 3				1	
No. 4					1
No. 5				1	
No. 6					1
No. 7				1	
No. 8					1
No. 9				1	
No. 10					1
No. 11					1
No. 12					1
No. 13				1	
No. 14				1	
No. 15				1	
No. 16					1
No. 17					1
No. 18					1
No. 19					1
No. 20				1	
計				8	12
%				40%	60%