

1. 調査団の構成

岸本 博 機材調査	株式会社ケイディーテック	代表取締役
兔内文男 施設整備計画	海外貨物検査株式会社	主任コンサルタント

2. 現地調査日程

日順	月日	曜日	岸本 博 (機材調査)	兔内文男 (施設整備計画)
1	5月14日	土	・成田発	
2	15日	日	・コロンボ着	
3	16日	月	・JICA 事務所報告、打合せ ・DTET 表敬、協議 ・TCM 表敬、校内視察	
4	17日	火	・DTET 協議 ・計画サイト視察	
5	18日	水	・市場調査 ・民間企業視察	
6	19日	木	・市場調査	
7	20日	金	・DTET、TCM 協議 ・市場調査 ・JICA 事務所中間報告	
8	21日	土	・市場調査	
9	22日	日		
10	23日	月	・資料整理 (祝日)	
11	24日	火	・資料整理 (祝日)	
12	25日	水	・市場調査 ・スリランカ商工会議所訪問 ・商工会議所連合会訪問	
13	26日	木	・市場調査	
14	27日	金	・DTET、TCM 協議 ・市場調査 ・JICA 事務所中間報告	
15	28日	土	・DTET 協議	
16	29日	日		
17	30日	月	・DTET、TCM 協議	
18	31日	火	・民間企業視察 ・市場調査 ・コロンボ大学 ADMTC 視察	
19	6月1日	水	・市場調査	
20	2日	木	・民間企業視察 ・市場調査	
21	3日	金	・セイロン全国工業組合訪問 ・市場調査	・成田発

日順	月日	曜日	岸本 博 (機材調査)	兔内文男 (施設整備計画)
22	4日	土	・計画サイト視察	・コロンボ着 ・計画サイト視察
23	5日	日	・JICA 事務所打合せ	・左同
24	6日	月	・民間企業視察 ・市場調査	・計画サイト調査
25	7日	火	・市場調査	・関連業者打合せ ・計画サイト調査
26	8日	水	・市場調査	・関連業者打合せ ・計画サイト調査 ・調達事情調査
27	9日	木	・民間企業視察 ・市場調査	・計画サイト調査 ・調達事情調査
28	10日	金	・市場調査	・計画サイト調査 ・DTET、TCM 報告 ・JICA 事務所報告
29	11日	土	・市場調査 ・資料整理	・資料整理
30	12日	日	・コロンボ発、成田着	・左同

備考：

DTET: Department of Technical Education & Training

TCM: Technical College, Maradana

ADMTC: Advanced Digital Media Technology Centre

3. 主要面談者

関係官公庁等

Mr. P. Kodithuwakku	Director General of DTET
Mr. Gaminie Gunasinghe	Director, Reserch & Development
Mr. Anthony Norbert	Director, Zone-1
Mr. P.F. Maxworth	Director, Supplies & services
Mr. T. Shanmagarajah	Director, Infrastructure Development

教育機関等

Mr. N.R.R.K. Wijenayake	Principal, Sri Lanka Technical College, Maradana
Mr. S.T. Nandasara	Project Coordinating Manager, ADMTC
Mr. D.P. Singhabahu	Deputy Principal/Director, CGTTI
Mr. N.D. Jayasiri	Lecturer of Mechatronics, ATI

国際機関等

Mr. R.I. Samaratunga	Project Consultant, GTZ
----------------------	-------------------------

民間企業等

Mr. Upali S. Samarasinghe	Secretary General, CNCI
---------------------------	-------------------------

Mr. Samantha Andradi	Toolshop Executive, Elastomeric Engineering Ltd.
Mr. Jayantha Liyanarachchi	Technical Manager, Ceylon Tobacco Company
Mr. Gamini Edirisinghe	Managing Director, Edirisinghe Brothers Ltd.
Mr. Ruwan de Silva Wijeyeratne	Deputy General Manager, ISP Lanka Ltd.
Mr. Nilantha Kumara Edirisinghe	KRAMSKI LANKA Pvt. Ltd.
Mr. S. B. Dissanayake	Proprietor, DISSANAYAKE ENTERPRISES (Civil Contractors)

JICA スリランカ事務所

植嶋 卓巳	所 長
後藤 光	所 員
山脇 浩介	所 員

4. 収集資料リスト

番号	資料名	形態	発行機関	発行年	備考
1	Directory of Members 2003	CD-R	The Ceylon Camber of Commerce	2003	セイロン商工会 議所会員名簿
2	KOMPASS SLI LANKA	CD-R	Kompass Lanka Ltd.	2004	スリランカ商工 会議所連合会名 簿
3	SKILLLS DEVELOPMENT PROJECT	コピー	DTET	2004	ADB ローンによ る調達機材リス ト
4	Tender Document for Improvements and Repairs to Buildings at Technical College, Galle	コピー	DTET	2005	技能短大改修工 事の入札図書
5	対象施設の1階～3階平面 図	コピー	Engineering Consultants Ltd.,	1985	計画時の設計図 書

5. 訪問記録（民間企業、技術教育機関）

5.1 Elastomeric Engineering Ltd.（機械加工、金型製造会社）

従業員数約 100 名。その内、1992 年から操業を開始した CNC 加工部門には技術者 3 名、オペレーター 20 名が配置されている。工場内には CNC ターニングセンタ 3 台、CNC フライス盤 1 台、「ス」国内でもここだけという 10ft 級の NC 平面研削盤 1 台、その他、普通旋盤、精密研削盤等の工作機械を約 10 台を保有している。製品の全ては輸出しており、殆どは欧州向けであり、ついで米国等であるとのことである。担当者によれば来年はさらに CNC 機を 2 台増設する計画とのことであり、同規模の工場は「ス」国内に 5~6 社程度であろうとのことであった。

現在の問題点は NC、CNC を扱える技能者およびプログラミングができる人材の確保に苦労しているとの事である。

5.2 Ceylon Tobacco Company（セイロンタバコ会社）

「ス」国で最大のタバコ製造会社。25 百万本/日（平均）の製造能力を持つ。従業員数 436 名（調査時）、その内、18 名が営繕要員である。生産規模に比べて従業員数が少ないのは製造工程の殆どが完全自動化されているためである。生産ラインの殆どは PLC 制御を利用してコントロールされており監視室で全ての製造工程の運転状態が把握できるシステムになっている。製造機器の多くは英国製であるが一部、ドイツ、イタリアの製品も使われている。制御システムは全てドイツのシメーンズ社製であり、保守管理、ライン変更に伴うシステム改変は全て社内の営繕要員で行われている。機器の一部は約 20 年前のものも含まれるが全体としては欧米、日本の類似企業と比較しても遜色が無いであろう。

5.3 KRAMSKI LANKA Pvt. Ltd.（自動車電装品金型等製造）

コロンボ国際空港に隣接する工業団地（KATUNA YAKU EXPORT PROCESSING ZONE）に位置する。1994 年操業のドイツ系企業であり、主製品は射出成型型（インジェクション・モールド）、スタンピング・ダイである。従業員数約 180 名、内 6 名が技術者である。ATI および CGTTI の卒業生約 80 人が CNC 機械等のオペレーターとして就職している。従業員の殆どは 20 歳代であり、「ス」国の当該産業の歴史の若さを物語るものと言えよう。

製品の 100%は輸出であり、ドイツ、スウェーデン等の欧州、米国、一部はシンガポール、フィリピン等のアジア向けである。20 数台の CNC 機械、NC 機械（マシニングセンタ、フライス盤、平面研削盤、放電加工機、ワイヤカット放電加工機等）を所有し、その殆どが最新の機械（ドイツ製が主、一部米国製、日本製品はない）である。

また、較正室、メンテナンス部門を社内に持っており、機器較正、保守管理は全て自社内で実施している。

発足当初はドイツ（旧西ドイツ）人による技術指導を受けたが現在は殆どの工程を「ス」国人で運用しており、4 人（調査時）のドイツ人がスーパーバイザーとして管理にあたっ

ているのみである。建物が新しいせいもあるが工場内は塵一つ落ちていないほど清掃が行き届いており、作業員も全員がドイツ式の作業衣を着用し、整然と作業を行っている。

5.4 EDIRISINGHE BROTHERS LTD (機械加工会社)

従業員数 125 名、普通旋盤、フライス盤、平面研削盤等を使用して主に船舶、自動車エンジン等の内部部品の加工、シリンダブロック、クランクシャフト等の再生を行っている(日本ではかなり以前から見受けなくなったボア研削もやっている)。25ft 級の長尺旋盤も保有しているが加工精度、技術レベルは中程度である。使用されている機材の多くは製造後 20~30 年を経ているが保守管理が良く丁寧に使用されている様子が伺えた。

5.5 CGTTI/Ceylon-German Technical Training Institute (セイロン・ドイツ技術訓練学校)

本校は 1959 年に設立され 1970 年代に現在地に移転された。設立当初からドイツ(当時は西ドイツ)の援助を受けており、現在も GTZ による援助が継続して行われている。全日制は 8 コースを設けておりその内訳は以下の通りである。

訓練コース	修業年限(年)
1. 自動車	4
2. 大工・木工	4
3. 機械工作	3.5
4. 重電気	3.5
5. 空調・冷凍	3.5
6. 自動車電気	3
7. 溶接(電気、ガス)	3
8. ディーゼルポンプ機構	3

また、この他に夜間コースとして 1~6 ヶ月間の短期コースを 30 の分野で開設している。

同校では 2005 年 1 月に構内に MODERN TECHNOLOGIES TRAINING CENTER を新設し、CNC 機械専用の訓練ワークショップを開設した。

5.6 ATI/Apprentice Training Institute

同校は 1983 年に設立されたものであり、訓練用機材は GTZ の援助によるものである。メカトロラボは開設されたばかりとのことであるが、油・空圧制御システムトレーニングボードおよびメカトロニクス技術実習システムが設置されている。これらの機材は何れも GTZ の供与によるドイツ製品である¹。

¹ CCTTI、ATI の機材については巻頭写真参照

6. 現地代理店・販売会社リスト

Company Name: Informatics (Pvt) Ltd

Person in Charge: Vinod Perera

Address: 104, Kithclwotter Road, Colombo 8

Phone No.: 5-322900

Fax No.: 2693865, 2665311

E-mail: vinod@informatics.lk

1. What products is your company dealing with?

PC, Laptops, Printers, UPSs

2. What product is your company agent for?

HP, APC, Fujitsu

3. About your company?

No. of employees: 452

Annual Sales(Rupee or US\$): 450 million US\$

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day):

Company Name: DMS ELECTRONICS LIMITED

Person in Charge: TABRIZ FAIZEEN, SENIOR SALES ENGINEER

Address: 207/1, DHARMAPALA MAWATA, COLOMBO 7

Phone No.: 11-2677667

Fax No.: 11-2688216

E-mail: tfa@dmselectronics.com

1. What products is your company dealing with?

HP, 3COM NETWORKING PRODUCTS, SYMANTEC SOFTWARE, CITRIX SOFTWARE, TALLY PRINTERS, MICROSOFT SOFTWARE, HYPERCOM SOLUTIONS

2. What product is your company agent for?

All of the above

3. About your company?

No. of employees: 75

Annual Sales(Rupee or US\$):

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): US\$ 30

Company Name: Nawaloka Trading Company Ltd.

Person in Charge: Mr. Saman Jinadasa, General Manager

Address: No.55 Negombo Road, Peliyagoda

Phone No.: 11-5-323023/323032

Fax No.: 11-2-913910

E-mail: ntcl@sltnet.lk

1. What products is your company dealing with?

Welding equipment and consumables, Heavy and light construction materials,

Stainless steel products, Re-coil thread repair systems

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: 25

Annual Sales(Rupee or US\$): 1,000,000

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes ~~No~~

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): 50

備考：溶接機器、鋼材等の輸入・販売会社。

Company Name: EDIRISINGHE BROTHERS LIMITED

Person in Charge: Mr. Gamini Edirisinghe

Address: "Auto Court" 567, prince of Wales Avenue, Colombo 14

Phone No.: 2431808

Fax No.: 2336223

E-mail: service@autocourt.net

1. What products is your company dealing with?

Automobile engineering, Auto engine spare parts, Harrison Lathe Machine

2. What product is your company agent for?

Harrison Lathe Machine

3. About your company?

No. of employees: 125

Annual Sales(Rupee or US\$): Rs. 250 milion

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes ~~No~~

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

備考：金属加工会社も経営、主に欧州製のNC、CNC工作機械を扱う。

Company Name: Nikini Automation Systems (Pvt) Ltd.

Person in Charge: Priyadharshana Fernando

Address: 247 High Level Roar, Colombo 05

Phone No.: 11-2826894

Fax No.: 11-2826252

E-mail: sales@nikiniautomation.com

1. What products is your company dealing with?

Automation systems

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

備考: 「ス」国でも数少ない自動化機器の販売・サービス会社。ATI、セイロンタバコ社のサービスも請け負う。

Company Name: Unicorn Metalics co., (Pte) Ltd.

Person in Charge: S. Wijayashankar

Address: 346, Sri Sangaraja Mawata, Colombo 10

Phone No.: 11-2344956

Fax No.: 11-2432891

E-mail: wijith94@sltnet.lk

1. What products is your company dealing with?

Hand tools, Measuring instrument

2. What product is your company agent for?

Stanley, Mitutoyo

3. About your company?

No. of employees: 10

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

備考: 工具、測定機器の専門販売会社。比較的に在庫は豊富である。

Company Name: E-W Information Systems Limited

Person in Charge: Gayana Samaraweera, customer Account manager

Address: Methodist Central Building, 252 Galle Road Colombo 3

Phone No.: 2338484

Fax No.: 2447303

E-mail: _____

1. What products is your company dealing with?

Information systems

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

Company Name: Gangoda Associates International (Pvt) Ltd.

Person in Charge: Dr. Chula K. Gangoda

Address: No.01, Spathodea Avenue, Thimbirigasyaya Rd. Colombo 05

Phone No.: 11-2508017

Fax No.: 11-2502311

E-mail: chula@dbg.lk

1. What products is your company dealing with?

Civil engineering, Consultants, Importers of scientific and technical educational equipment

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

備考：欧米製品を中心に3分野の機材のかなりの部分を見積もれる、「ス」国では希少な存在。

Company Name: CEYLON OXYGEN LTD.

Person in Charge: Kenny Saliheen

Address: NO 50 SRI PANNANANDA MW COLOMBO15. SRI LANKA.

Phone No.: 00 94 11 2524381/2/3.

Fax No.: 0094 11 4615272.

E-mail: Kenny.saliheen@yara.com

1. What products is your company dealing with?

Medical Oxygen, Industrial Oxygen, Acetylene, Nitrogen, Argon, Carbon dioxide, N2O, Liquid Nitrogen, Liquid Oxygen, Welding Equipment, Welding Consumables, Pipeline Insulations, Welding Training, Etc, etc.

2. What product is your company agent for?

Welding Products from Malaysia, Branded WIM. MUREX Welding Products from UK, Hilco Welding Consumables. From Holland.

3. About your company?

No. of employees: 127

Annual Sales(Rupee or US\$): 575 m

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses (Rupee or US\$/man/day): first year free
備考:「ス」国のガス供給・販売会社。関連機材も扱う。

Company Name: A.C Paul & Co.,Ltd.

Person in Charge: Edward Justin Daniel, Director

Address: 326, Sri Sangaraja Mawatha, Colombo 10

Phone No.: 11-2438452

Fax No.: 11-4713967

E-mail: acpaul@sltnet.lk

1. What products is your company dealing with?

Mechanical Tools, Mechanical Machines

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: 30

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____
備考:「ス」国でも大手の工具・測定機器販売会社。歴史ある会社のようにだが体質が古い。

Company Name: PC House (Pvt) Ltd.

Person in Charge: Asanka Fonseka, Manager

Address: 464, Galle Road, Colombo 3

Phone No.: 11-4724242

Fax No.: 11-4724343

E-mail: asankaf@pchouse.lk

1. What products is your company dealing with?

Information systems

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes ~~No~~

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

備考 : ICT 機器販売、ソフトウェア開発、サービス会社。入居しているビルは立派だが動きは鈍い。

Company Name: Star Computer Systems (Pvt) Ltd.

Person in Charge: sudath Amarasinghe, Managing director

Address: 25, 1st floor, C.W.W. Kannangara Mawatha, Colombo 07

Phone No.: 941-2667589

Fax No.: 941-2667589

E-mail: starcom@lanka.com.lk

1. What products is your company dealing with?

Computer systems

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes ~~No~~

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____

Company Name: Electro Serv (Pvt) Ltd.

Person in Charge: Murale Nadarajah, Manager

Address: 124, Nawala road, Narahenpita, Colombo 05

Phone No.: 11-2581104

Fax No.: 11-2501691

E-mail: essmc@sltnet.lk

1. What products is your company dealing with?

Automation and Pneumatics

2. What product is your company agent for?

3. About your company?

No. of employees: _____

Annual Sales(Rupee or US\$): _____

4. Can your company dispatch engineer or technician to domestic for supervision service, maintenance or repairing? Yes No

If Yes, what is cost inclusive of all expenses(Rupee or US\$/man/day): _____