

# スリ・ランカ民主社会主義共和国 の建設事情

昭和60年11月

国際協力事業団

GRS

120  
61  
GRS  
LIBRARY

JICA LIBRARY



1026517C13

スリ・ランカ民主社会主義共和国  
の建設事情

昭和60年11月

国際協力事業団

国際協力事業団

受入 月日	'87. 1. 19	120
登録 No.	15787	61
		GRS

## 目 次

1. 自然条件	1
1-1 気象条件、地勢・地質	1
1-2 災害	3
2. 建築活動に関する条件	4
2-1 建築活動に関する統計等	4
2-2 建築に関する教育・訓練	5
2-3 建築に関する行政	5
2-4 公共営繕	6
2-5 建築活動の体制	6
2-6 建築活動に関する契約書	11
2-7 建築資材	15
2-8 建築物の維持管理	19
2-9 建築物あるいは建築活動に関する社会的慣習	19
2-10 最近の主要建築工事の実例調査	20

1 自然条件

1-1 気象条件、地勢・地質

■気候区

スリランカは北緯5.5度から9.50度の間に位置する島国であり、気候区分としては海洋性熱帯モンスーン気候に属する。特に建設予定地の位置するコロombo周辺は、スリランカ島の西側海岸沿にあたり、5月から9月は南西モンスーン、11月から3月は北東モンスーンの影響をうける。

■気温・湿度・降雨

月平均気温は年間を通じて26℃から28℃であるが、海洋性で湿度が高く(相対湿度70~80%)、降雨は南西モンスーンの吹く5月から9月に集中し、年間2,000から2,500ミリである。

月間平均気温(コロombo) Mean air temperature at station level

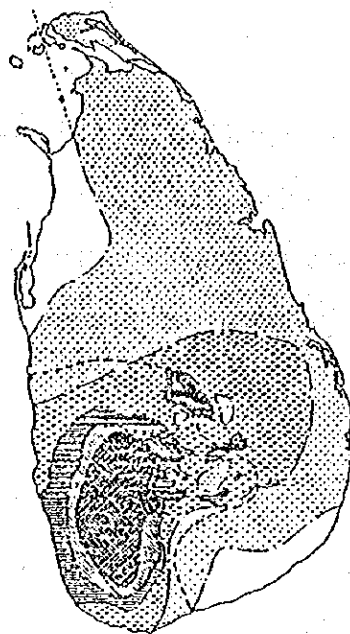
Station and Month	Degrees Centigrade					
	Average 1931-1960	1977	1978	1979	1980	1981
Colombo						
Annual mean .. .. .	26.9	27.3	27.5	27.6	27.8	27.5
January .. .. .	26.2	26.3	27.4	27.4	27.4	26.2
February .. .. .	26.4	26.8	27.8	27.8	27.5	26.6
March .. .. .	27.2	27.4	28.0	28.2	28.2	28.3
April .. .. .	27.7	28.2	28.4	28.6	28.2	28.5
May .. .. .	28.0	27.4	27.8	28.8	29.0	28.5
June .. .. .	27.4	28.0	27.6	28.1	28.2	27.8
July .. .. .	27.1	27.4	27.2	27.6	28.2	28.2
August .. .. .	27.2	27.4	27.2	27.4	27.9	28.0
September .. .. .	27.2	27.9	28.0	26.8	28.0	27.4
October .. .. .	26.6	26.6	27.1	27.4	27.2	27.0
November .. .. .	26.2	26.8	26.6	26.8	27.0	27.2
December .. .. .	26.1	27.0	27.1	27.2	26.7	26.4

月間平均湿度(コロombo) Mean Relative Humidity

Station and Month	Per cent.											
	Average 1931-1960		1977		1978		1979		1980		1981	
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N
Colombo												
Mean of relative humidity .. .. .	76	89	76	90	74	89	75	90	74	88	75	89
January .. .. .	71	89	65	84	65	83	69	86	62	80	70	89
February .. .. .	72	91	71	87	67	86	70	88	66	85	70	89
March .. .. .	72	92	75	94	71	90	88	88	65	89	70	90
April .. .. .	75	91	75	93	76	92	73	79	78	92	77	91
May .. .. .	78	88	82	91	62	91	78	85	79	89	81	90
June .. .. .	79	84	80	87	78	88	80	89	80	84	79	87
July .. .. .	78	88	80	88	81	88	81	89	79	85	77	85
August .. .. .	77	87	78	87	75	88	77	88	78	86	76	86
September .. .. .	77	87	78	87	75	84	83	92	76	84	80	88
October .. .. .	79	89	83	95	60	93	79	94	60	91	77	92
November .. .. .	77	92	78	96	76	91	81	95	77	94	74	89
December .. .. .	74	90	73	89	74	91	74	92	74	92	70	88

年間降雨量

ANNUAL AVERAGE RAINFALL (1911~40)



25 ~ 50 (inch)	64 ~ 127 (cm)
50 ~ 75	127 ~ 191
75 ~ 100	191 ~ 254
100 ~ 125	254 ~ 318
125 ~ 150	318 ~ 382
150 ~ 200	382 ~ 508
OVER 200	OVER 508

--- Boundary line between the arid region and the humid region (The region Northeast of the line is arid.)

0 100  
KM

SOURCE: The Ceylon Economic Atlas, Dept. of Census and Statistics

■ 風向・風速

モンスーン地帯に属するため、5月から9月までは南西風、11月から3月までは、北東風ということで、風向はほぼ定まっている。

なお、インド洋の状態によって多少風の強い日はあるものの、島の西部では暴風雨（サイクロン）にみまわれることは極めて稀である。

■ 地勢・地質

スリランカは、インドの南南東、インド洋上の北緯5.55度から9.50度の間、東経79.42度から81.52度に位置する熱帯の島国である。島の最長距離は、北のバルミラ岬から、南のドンドラ岬に至る約432キロメートル、最大の幅は西のコロンボから、東のサガマンカンデに至る224キロメートルである。

スリランカは地理的には東西交通の要衝にあり、コロンボはスエズ運河経由で東洋と西洋を結ぶ船舶の重要な寄港地となっている。

島の地勢をみると、南寄り中央部はピドルトラガラ山（海拔2,524メートル）を頂く大きい山岳地帯で、ホートン・プレイン、ヌワラ・エリヤ高原があり、北にのびてキャンディ、マタレの山岳地帯を南西に走り、サバラガムワ高原となる。

島の西、東、南はともに狭く、北に広くひろがった土地がある。川は中央に山塊があるので、西南、東、北、北西、北東へと放射線状に流れている。

## 1-2 災 害

### ■地 震

スリランカは、世界の主要地震帯から外れて位置しており、地震の発生については過去に記録があるものの、被害記録はない。

### ■その他の自然災害

集中豪雨による洪水の他、稀ではあるが、東海岸でサイクロンによる災害がある。



建築活動に関する条件

2 建築活動に関する条件

2-1 建築活動に関する統計等

建設生産は1979年からスタートした投資5ヶ年計画の重点であるマハベリ開発、都市再開発と住宅計画、輸出加工区の公共部門三大プロジェクトを中心に民間部門のビル、住宅建設など進められている。

Gross National Product 1978—1983

Rupees Million

Sectors	At Current Factor Cost Prices						At Constant (1970) Factor Cost Prices					
	1978	1979	1980*	1981*	1982*	1983*	1978	1979	1980*	1981*	1982*	1983*
1. Agriculture, Forestry and Fishing	12,332	13,412	17,151	21,977	25,157	30,678	4,532	4,622	4,766	5,097	5,231	5,498
(a) Agriculture and Livestock	10,951	11,073	14,210	18,310	20,544	25,089	4,176	4,239	4,348	4,636	4,755	4,994
(b) Forestry and Fishing	1,381	2,339	2,941	3,667	4,613	5,589	356	383	418	461	476	504
2. Mining and Quarrying	732	947	1,249	1,514	1,734	2,168	619	632	684	713	742	800
3. Manufacturing	8,094	9,484	11,048	12,383	14,134	15,974	2,541	2,659	2,681	2,320	2,955	2,938
(a) Processing of Tea, Rubber and Coconut	3,675	3,692	3,810	3,977	3,379	3,932	840	877	791	851	806	769
(b) Factory Industries	3,551	4,546	5,910	7,269	8,777	9,651	1,362	1,417	1,488	1,548	1,686	1,720
(c) Small Industries	444	507	507	639	773	948	214	235	235	247	272	290
(d) Other	424	739	821	998	1,205	1,444	125	130	167	174	191	199
4. Construction	1,965	3,218	5,552	7,001	7,959	9,307	794	960	1,066	1,034	1,013	1,023
5. Electricity, Gas, Water and Sanitary Services	239	398	601	808	1,244	1,631	158	190	209	234	257	274
6. Transport, Storage and Communication	2,994	4,744	5,283	7,307	8,536	10,704	1,607	1,716	1,818	1,957	2,079	2,172
7. Wholesale and Retail Trade	7,536	9,435	10,828	14,197	16,059	19,616	3,267	3,551	3,849	4,034	4,275	4,502
8. Banking, Insurance and Real Estate	845	1,243	1,785	2,463	3,192	4,201	318	330	402	462	517	548
9. Ownership of Dwellings	969	1,293	1,457	1,768	2,052	2,128	499	518	549	579	611	625
10. Public Administration and Defence	1,516	1,664	1,965	2,350	2,878	4,195	854	905	939	997	1,102	1,439
11. Services o.e.s.	3,257	3,944	5,247	7,069	8,698	10,233	2,212	2,378	2,572	2,779	2,974	2,965
12. Gross Domestic Product	40,479	49,782	62,246	79,337	91,643	111,335	17,401	18,501	19,575	20,706	21,756	22,824
13. Net Factor Income from Abroad**	-237	-240	-432	-1,712	-2,022	-3,164	-72	-71	-119	-449	-524	-748
14. Gross National Product	40,242	49,542	61,814	77,625	89,621	108,171	17,329	18,430	19,456	20,257	21,232	22,076

Source: Central Bank of Ceylon.

Notes: 1. The Central Bank has introduced a new National Income Series. A Technical note explaining the changes is found in the Central Bank's Annual Review for 1978 pp. 22 & 23.

\* Estimates are provisional.

\*\* Revised.

## 2-2 建築に関する教育・訓練

義務教育は初等学校5年間、初級中等学校3年間の計8年間で無償義務教育である。中等教育は上級中等学校3年間がある。高等教育を行なう大学はコロombo大学をはじめ全国に7大学、この他に2単科大学、1オープン大学、1私立医科大学と、その他7専門校を含む全国18大学を数えるが、人文科学系学生が多く62.7%を占め自然科学が16.1%、医学・薬学が10.9%、工学が9.7%、その他0.6%となっている。

建築に関する教育は、職人育成のための職業訓練は種々の機関で行われている。建築技術者のための高等教育機関はモロトワ大学の建築コースの他、数校で建設・土木工学コースがあるが本格的に教育を受けようとする者は、イギリス等の外国に留学しているのが実状である。

## 2-3 建築に関する行政

### ■法規

これまで公共建物の設計は全て政府担当局で行われてきた事や、大規模建造物も少なかった事から、建築関連法規はまだ体系的に整備されていない。近年コロombo市街地の開発が外資の積極的な導入政策で活発になってきており、建設の許可制度が都市開発庁(UDA: URBAN DEVELOPMENT AUTHORITY)の手により主として都市計画の面から行われてきており1983年に、プランニング及び建築物規制法(PLANNING AND BUILDING REGULATIONS)が制定された。概要は以下の通りである。

- ① 法令に基づき都市開発地域として規定された地域全体に適用する。
- ② 開発活動を開始する場合または実施する場合は必ずUDAの開発許可証を得るものとする。
- ③ 建物の計画及び技術的規定

### ■計画規準

PLANNING AND BUILDING REGULATIONSの中で材料基準等に若干ふれているが具体的ではなく、その他Ceylon Standards等もあるが不備な点が多く通常はBritish Standards (BS)や Codes of Practice (BSCP)に準拠している。

■申請手続

- ① 建築許可申請（3通）
- ② 有資格者による作成・署名
- ③ 敷地又は建物所有者による署名
  - (a) 案内図 縮尺 3,000分の1以上
  - (b) 敷地測量図 縮尺 1,000分の1以上
  - (c) 承認済区画図 縮尺 1,000分の1以上
  - (d) 各階の平面図 縮尺 100分の1以上
  - (e) 構造詳細図（計算書・ボーリング調査書添付）
  - (f) 設備図（インフラ接続）

■検査

UDAは完成した建物の検査義務を有しない。

2-4 公共営繕

スリランカの公共営繕は、建築関係は建設省建築局（Building Department）電気・空調関係は電力公社（CEB）、給排水衛生関係はNWS及びDEBが行っている。このように担当部局が異なるため総合調整が難しく、支障を来している状況にある。

ただ、近年の動きとして、建設省建築局は、直接営繕を行わず、民間に委託する例が増えている。

2-5 建築活動の体制

■建築設計機構

建設事業は民間の住宅や小規模建築以外では、これまで政府主導型の公共工事が中心であったため、設計と監理は建設省の建築局（Building Department）と、国家技術公社（State Engineering Corporation）がその殆どを行ってきた。

1978年に登場した現政権が開発型の自由経済政策をとるようになって以来、積極的な外資導入に依る大型再開発工事が増えて来た。これに伴い民間の建設工事も活発となり、民間コンサルタントの活躍も目立ってきた。しかしながら、官庁設

計組織、民間共、大規模建築、近代建築に対する技術的蓄積が無く、大型工事は全て外国企業や、コンサルタントに頼らざるを得ない状況である。相当数の設計技術者をかかえる建築局、国家技術公社を別にすれば、一定規模の建築設計を行う民間コンサルタントには以下のものがある。

EDWARD REID & BEGG

JUSTIN SAMARASEKERA ASSOCIATES

MIHINDU KERTHIRATNE ASSOCIATES

SURATH WICKREMASINGHE ASSOCIATES

#### ■施工体制

スリランカは民主社会主義の体制をとっており、政府各省毎にその所管する仕事の実施の為に公社・公団をかかえており、建設関係を扱う公社・公団の数は非常に多い。しかもそれぞれが計画立案、設計管理、機器調達、工事施行の全てを行なうという形のものが多い。その為公共事業による大型工事は公社・公団が独占してきたため民間建設業者の育成が進まず、大半の民間業者が労務者供給の下請程度にしか扱われていないのが実情である。

民間大手建設業者

WALKER SONS & Co., Ltd.

NAWALOKA GROUP OF COMPANY

BROWN & Co., Ltd.

SAMUEL SONS & Co., Ltd.

CEYLINCO INVESTMENT Co., Ltd

BROWN & COMPANY LTD.

CEYLINCO INVESTMENT Co., Ltd

■建設労務

現地レイバーは量的に豊富であるが、各専門職能工を揃えたサブコントラクターがなく、昨日鉄筋工だった者が今日は型枠大工になっているといった具合で技術レベルも低い。

またせっかく外国建設会社の現場で教育を受けて新しい技術を身につけた地元エンジニア、レイバー等はその現場が終わると高賃金の新しい職場を求めてシンガポール、中東をはじめとした諸外国に出稼ぎに行ってしまうという悪循環をくりかえしている。

スリランカと日本の労務賃比較

単位：円/日 1985年6月現在

項 目	ス リ ラ ン カ	日 本
大 工	880～770	8,977
コンクリート工	750～600	8,977
ブリック工	800～700	
鉄筋工	770～715	12,235
鉄骨工	900～700	11,598
大工	1,100～850	13,528
屋根工	900～700	
防水工	800～700	12,830
建具工	1,100～850	12,743
硝子工	800～650	13,970
左官工	900～700	13,459
タイル工	1,000～700	16,250
塗装工	920～800	13,459
内装工	920～800	
事務工	1,200～1,000	
タイピスト	1,500～1,200	
ガードマン	900～700	1,200
清掃人夫	650～480	6,758
運転手	900～700	10,533

項 目	ス リ ・ ラ ン カ	日 本
運転手(特殊)	2,000~1,000	12,734
配管工	1,000~950	12,013
電 工	1,000~950	10,636

■賃金水準

給与額は一般的に、事務所労働者の場合は使用者と労働者の合意により、工場労働者の場合は賃金委員会により決定される。現在異業種ごとの33の賃金委員会がある。

工場労働者

賃金委員会は日給額を定め、これを時間給という。出来高給は時間給が決めたときでも認められるが、これは最低賃金以下であってはならない。

賃金委員会が最低賃金を決めない時は、賃金額について折衝することができる。このような場合には労働局長は最低額を定めることができる。

団体協約も給与額と雇用条件を規定することができる。

賃金委員会最低賃金額 (1980年第1四半期)

	最 低 日 額					
	熟 練		半 熟 練		未 熟 練	
	Rs.	US\$	Rs.	US\$	Rs.	US\$
建 築	15.70	1.00	—	—	13.71	0.88
ワイヤ・剛毛製造	14.50	0.96	13.24	0.88	12.22	0.77
エンジニアリング	17.36	1.10	16.30	1.05	15.44	1.00
衣服製造	24.20	1.65	17.15	1.10	15.61	1.00
洋品製造	13.25	0.88	12.64	0.81	11.94	0.88
ゴム輸出	16.49	1.05	15.96	1.00	15.44	1.00
紅茶輸出	14.48	0.90	13.96	0.89	13.44	0.88
織物製造	17.28	1.10	16.05	1.05	15.35	1.00
ワイヤ・ケーブル製造	17.35	1.10	16.30	1.05	15.44	1.00
保安サービス	15.50	1.00	—	—	—	—
皮なめし	17.36	1.10	16.30	1.05	15.44	1.00

事務所労働者

事務所労働者の場合は、給与を定める企業もあるが団体協約に入れる企業もある。一般事務、速記、タイピストその他類似部門の一般水準は次の通りである。

月額450～1,000ルピーで下級者は月額350から500ルピー。

これらには一年に一回支給されるボーナスは入っておらず、また、一般の最低賃金額である。

現在では労働の移動性はかなり高いので、折角訓練した労働者をその企業に定着させるにはかなりの給与を支給する必要がある。

これに関連して、参考までにスリランカの平均賃金と労働者を誘致するため中東諸国が申し出ている賃金と比較してみる。

職 種	スリ・ランカ賃金	同 中 東
医師（一般医）	R s. 750 - 3,500	R s. 15,000 - 25,000
エ ン ジ ニ ア	750 - 3,500	10,000 - 15,000
会 計 士	750 - 3,500	12,000 - 20,000
技 術 者	450 - 1,000	3,000 - 7,000
事務/タイピスト	250 - 800	2,500 - 5,000
看 護 婦	250 - 800	2,500 - 3,500
運 転 手	200 - 500	2,500 - 5,000
大 工	250 - 600	3,000 - 5,000
石 工	250 - 600	3,000 - 5,000
機 械 工	250 - 600	3,000 - 5,000
コ ッ ク	200 - 500	2,000 - 3,000
ウ ェ イ タ ー	100 - 250	1,500 - 2,500
女 中	50 - 150	1,500 - 2,500
人 夫	200 - 400	1,000 - 2,500

## 2-6 建築活動に関する契約書

長年にわたり英国の支配下にあり、その後も英連邦の一員であったため、法律、制度、慣習等多くの面で強く英国の影響が残っている。

契約約款についても、建築工事についてはICE約款（英国）、土木工事についてはR. I. B. A約款（英国）を基本としている場合が殆どである。

一般的に契約条件についてそれほど厳しく固執することなく、支払条件など請負者の提示する条件が比較的容易に受け入れられているようである。

しかし、契約時点で有利な支払条件が受け入れられても、手持資金（特に外貨）が限られていることから、実際にスケジュール通りに支払われるかどうか、この点については慎重な配慮が必要であろう。

下請契約についても特に固有の様式はないが、元請の提示するものが容易に受け入れられている。

次に示す例は、現地施主と外国企業との間に交された一般的なスリランカにおける民間工事の契約の抜萃である。

### 1) 建設工事契約図書内容

#### CONTENTS

1. THE ARTICLES OF CONTRACT
2. THE GENERAL CONDITIONS OF CONTRACT
3. QUOTATION OF THE CONSORTIUM
4. BILL OF QUANTITIES ATTACHED HERETO AND MARKED 'ANNEX A'
5. SPECIFICATIONS ATTACHED HERETO AND MARKED 'ANNEX B'
6. DRAWINGS ATTACHED HERETO AND MARKED 'ANNEX C'
7. PROGRESS CHART ATTACHED HERETO AND MARKED 'ANNEX D'



2) TABLE OF ARTICLES

	Page
Article 1. Definitions .....	2
Article 2. Contract Documents .....	3
Article 3. Scope of work .....	3
Article 4. Contract Sum .....	4
Article 5. Payment .....	4
Article 6. Performance Bond .....	6
Article 7. Import Permission and Import Duty .....	6
Article 8. Immigration Employment pass, Working permit Unloading and Customs Clearance of Importing Material and Equipment .....	7
Article 9. Access Road .....	7
Article 10. Temporary Facilities at the Site .....	7
Article 11. Response by the Employer .....	8
Article 12. Insurance .....	9
Article 13. Completion .....	9
Article 14. Pollution .....	9
Article 15. Other Conditions .....	9
Article 16. Alteration of Laws/Regulations .....	11
Article 17. Governing Law .....	12

3) 支払い条件

一般に契約は、数量単価書類 (BILL OF QUANTITIES) に基づいてなされる  
場合が多い。従って、支払いも請負からの一定の支払い請求に対し、品目毎  
の査定がなされた上で行われる (Measurement payment)。

この例の場合は、前渡金 45%、中間 3 回、最終支払いとなっている。

ARTICLE 5. PAYMENT

(1) Advance Payment

The Employer shall pay to the Consortium 45% of the Consideration referred to in Article 4 that is \_\_\_\_\_ as advance payment within two (2) days after the Employer's receipt of the Bank Guarantee from a Bank approved by the Employer which shall be furnished by the Consortium in accordance with the form required by the Employer immediately after signing of this Contract as a refund Bond for the full amount of the advance payment. The said Bond shall be released and returned to the Consortium at the time of issuance of the completion Certificate.

(2) Payment Schedule

The Employer shall pay to the Consortium the remaining 55% of the consideration in accordance with the following payment Schedule:-

13.75% Three months after the date of commencement

13.75% Six months after the date of commencement

13.75% Nine months after the date of commencement

13.75% The date of completion of work

4) ボンド

通常履行保証が、工事の請負いと完了後の瑕疵期間終了時まで要求される  
瑕疵期間は半年間が通例である。

ARTICLE 6. PERFORMANCE BOND

- (1) To ensure the good performance of the work, the Consortium shall furnish to the Employer in accordance with the form required by the Employer a Bank Guarantee in Japanese Yen equivalent to Five (5) percent of the Contract Sum, issued by Grindlays Bank Limited in Colombo within fourteen (14) days after signing of this Contract.
- (2) The Bank Guarantee stipulated in the above (1) shall be released and returned to the Consortium immediately after the expiration of the Defects Liability period specified in Appendix to the conditions of Contract.

## 2-7 建築資材

当国では骨材、コンクリートブロック、レンガ、石等を除き外国から輸入に依存している。輸入材の価格はセメント等国际相場並の資材と鉄筋等国际相場に比べ非常に高い価格とが混在している。

空調、衛生、電気等の設備機器・資材についてはビニール管、コンクリート管等国内で生産しているものもあるが大半は輸入品が占めその価格も高い。

以下は現地にて調達される各建設資材の概要である。

### (a) 骨 材

粗骨材（砕石）は砕石業者の規模が小さく、供給が不安定でありダストの混入が多い。石質は花崗岩系が多く良質である。細骨材（川砂）は良質であるが川の水位が増す雨期には入手が困難になることが多い。

### (b) セメント

Ceylon Cement Corporation の所管するセメント工場が北部 Kankesanturai, Ruttalamの2工場、南部 Galleの1工場の計3工場があるが生産能力が低く、品質も悪いため、日本を含めた外国からの輸入品が大半を占めている。

### (c) 鉄 筋

Ceylon Steel Corporationで棒鋼及びワイヤー生産しているが生産量も少なく品質も悪いため輸入に依存している。

### (d) コンクリートブロック・レンガ

コンクリートブロックは非構造用のものが入手可能。  
レンガは製品精度が悪く焼成温度が低く質は悪い。又雨期には入手困難になる。

### (e) 石材、タイル

日本企業との合弁会社があり良質なものが入手可能である。

### (f) 木 材

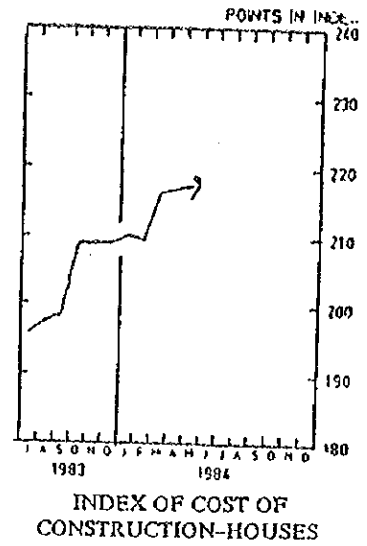
高温、多雨で森林は豊富であるが、森林開発、運搬道路整備が遅れており、需要に対処できずマレーシア等から木材を輸入している。材種は家具用としては適材が多いが、建築材料として良質なものは少ない。

合板は Ceylon Plywood Corporation で生産している厚板が無く生産量も少ないため輸入品が多い。

■建設コスト

最近の建設コスト、建設資材コスト労賃の

上昇率は下記の通りである。



Index of Cost of Construction-Houses  
(1979 October = 100)

Period	All Items (1)	Basic Construction Materials (2)	Timber (3)	Roofing Materials (4)	Iron & Steel (5)	Metal & Brass Fittings (6)	Electrical Wires & Fittings (7)	Water Piping & Gutters (8)	Ceramic Fittings (9)	Sheet Glass (10)	Paints (11)	Labour (Masonry) (12)	Labour (Carpentry) (13)	Labour (Electrical) (14)
Weights	100.00	28.6	19.8	09.5	02.2	01.8	02.6	03.8	0.6	02.0	02.2	15.3	10.8	0.8
1980	127.4	149.7	103.0	140.6	112.2	123.4	111.5	100.2	130.3	107.3	107.4	135.7	115.5	114.7
1981	154.1	156.3	143.5	149.0	138.2	143.6	139.7	101.2	146.7	136.7	118.0	188.7	162.7	137.7
1982	173.2	175.8	146.9	155.9	145.0	159.1	157.4	104.4	146.7	136.6	126.5	240.1	189.2	172.1
1983	194.1	192.7	151.0	179.1	170.3	162.4	170.3	108.3	167.4	126.5	154.5	292.0	214.5	223.3
1981 4th Qtr.	163.2	160.8	147.2	148.5	145.2	151.9	151.6	103.3	146.7	136.6	125.9	216.2	180.9	154.9
1982 1st Qtr.	168.1	167.3	146.9	155.0	145.2	157.0	155.1	104.7	146.7	136.6	126.6	227.4	183.6	170.1
2nd Qtr.	173.9	178.6	146.9	156.1	143.4	159.4	158.1	104.4	146.7	136.6	127.1	240.0	188.4	172.8
3rd Qtr.	173.4	174.8	146.9	153.5	145.1	159.9	158.2	104.2	146.7	136.6	126.6	243.4	190.8	172.8
4th Qtr.	177.4	182.4	146.9	159.1	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	125.9	249.6	193.8	172.8
1983 1st Qtr.	182.5	185.5	146.9	170.9	153.2	160.1	165.8	104.5	157.7	146.9	134.5	257.4	203.1	190.9
2nd Qtr.	187.6	188.0	146.9	179.1	157.1	165.2	173.5	104.2	162.5	127.8	151.1	270.7	211.1	214.9
3rd Qtr.	197.3	199.9	155.1	183.2	174.5	161.4	177.0	112.5	162.5	115.7	167.6	283.9	215.1	240.8
4th Qtr.	208.9	197.5	155.1	183.2	196.4	162.9	164.9	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	228.5	246.4
1984 1st Qtr.	212.0	202.6	162.2	183.2	203.0	163.6	168.4	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	229.7	246.4
1982 February	168.6	166.4	146.9	157.3	145.2	159.4	156.3	104.7	146.7	136.6	126.6	230.5	183.8	168.8
March	170.9	174.5	146.9	157.3	145.2	159.4	156.3	104.7	146.7	136.6	126.6	230.5	183.5	172.8
April	172.5	178.3	146.9	157.8	145.2	159.4	157.8	104.7	146.7	136.6	126.6	233.3	183.5	172.8
May	175.4	180.4	146.9	157.8	142.5	159.4	158.2	104.2	146.7	136.6	127.3	243.4	190.8	172.8
June	173.9	177.0	146.9	152.6	142.5	159.4	158.2	104.2	146.7	136.6	127.3	243.4	190.8	172.8
July	172.5	172.0	146.9	152.6	142.5	159.4	158.2	104.2	146.7	136.6	126.6	243.4	190.8	172.8
August	173.3	174.6	146.9	152.6	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	126.6	243.4	190.8	172.8
September	174.5	177.9	146.9	155.4	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	126.6	243.4	190.8	172.8
October	176.1	181.1	146.9	155.4	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	126.6	247.3	194.9	172.8
November	177.2	181.0	146.9	160.9	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	125.6	247.3	191.9	172.8
December	178.8	183.0	146.9	160.9	146.4	160.1	158.2	104.2	146.7	136.6	125.6	254.1	197.6	172.8
1983 January	180.3	183.4	146.9	160.9	146.4	160.1	159.4	105.1	146.7	136.6	125.6	257.4	203.1	190.4
February	182.3	183.4	146.9	173.4	156.6	160.1	169.0	104.2	163.2	152.1	126.8	257.4	203.1	191.2
March	185.1	189.7	146.9	178.3	156.6	160.1	169.0	104.2	163.2	152.1	151.1	257.5	203.1	191.2
April	187.9	190.3	146.9	178.3	156.6	164.9	170.5	104.2	162.5	152.1	151.1	268.0	209.7	203.8
May	187.0	187.9	146.9	178.3	157.4	165.0	173.0	104.2	162.5	115.7	151.1	270.3	210.7	208.8
June	187.9	186.0	146.9	180.8	157.4	165.6	177.0	104.2	162.5	115.7	151.1	273.7	213.8	227.2
July	195.9	203.2	155.1	183.2	155.0	160.9	177.0	112.2	162.5	115.7	161.5	278.7	214.4	229.6
August	197.5	199.4	155.1	183.2	170.4	160.9	177.0	112.2	162.5	115.7	161.5	293.8	214.4	246.4
September	198.4	197.2	155.1	183.2	198.1	162.4	177.1	113.1	162.5	115.7	179.9	297.3	216.4	246.4
October	208.8	197.1	155.1	183.2	198.1	163.0	164.8	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
November	208.9	197.4	155.1	183.2	195.5	163.0	165.1	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
December	209.0	198.1	155.1	183.2	195.5	162.7	164.8	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
1984 January	210.1	201.3	155.1	183.2	203.0	163.5	164.8	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
February	209.5	199.1	155.1	183.2	203.0	163.6	164.8	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
March	216.4	207.6	176.5	183.2	203.0	163.6	175.7	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
April	217.0	209.3	176.5	183.2	203.0	163.6	178.9	111.9	187.0	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4
May	217.5	209.9	176.5	183.6	203.0	163.6	182.6	115.4	197.7	115.7	164.6	355.8	232.2	246.4

Source: Central Bank of Ceylon.

## スリランカと日本の建設コスト比較

単位：円 1985年6月現在  
(単位 円)

項 目	単位	スリランカ単価	日 本 単 価	備考
根伐	M <sup>3</sup>	675	3,500	年間
埋戻	"	630	1,000	"
碎石地業	"	3,150	6,870	材工
コンクリート	"	17,460	14,500	材料
型枠	M <sup>2</sup>	3,150	3,700	材工
鉄筋	TON	108,300	60,000	材料
砂	M <sup>3</sup>	1,270	3,100	"
セメント	TON	21,600	14,000	"
砂利	M <sup>3</sup>	4,300	3,500	"
ブロック(ア150)	M <sup>2</sup>	1,800	3,950	材工
ブリック(ア230)	"	2,115	4,550	"
モルタル防水	"	1,170	1,800	"
アスファルト防水	"	-----	3,700	"
御影石	"	25,650	38,000	"
大理石	"	31,000	32,000	"
珪藻土貼(床)	"	4,920	5,800	"
磁器タイル(〃)	"	3,950	8,100	"
〃 (か)	"	4,000	8,900	"
木材(下地材)	M <sup>3</sup>	60,000~90,000	70,000	材料
〃(仕上材)	"	120,000~180,000	150,000	"
モルタル塗(床)	M <sup>2</sup>	770	1,350	材工
〃 (か)	"	1,250	2,250	"
〃 (天井)	"	-----	2,300	"
扉 (木製)	"	10,400	17,000	"
〃 (スチール)	"	-----	70,000	"
〃 (アルミ)	"	-----	40,000	"

建築活動に関する条件

項 目	単位	スリ・ランカ単価	日 本 単 価	備考
窓 (木製)	M <sup>2</sup>	4.200	15.000	材工
” (スチール)	”	-----	25.000	”
” (アルミ)	”	-----	35.000	”
硝子 (ト-3m/m)	”	1.550	3.850	”
” (ト-5m/m)	”	2.640	5.700	”
” (型 2m/m)	”	1.900	-----	”
” (型 4m/m)	”	2.600	3.720	”
オイルペンキ塗	”	870	850	”
ビニールペンキ塗	”	1.620	900	”
エマルジョンペンキ塗	”	1.130	700	”
エンビタイル貼	”	-----	1.300	”
プラスターボード貼	”	-----	950	”

## 2-8 建築物の維持管理

## 2-9 建築物あるいは建築活動に関する社会的慣習

### ■労働条件と慣行

1. 14才以上の者は事務所又は工場に雇用できる。
2. 一般的には、初めに辞令が労働者に渡される。それには給料、臨時給与、試用期間、辞職又は使用者による解雇予告必要期間、休暇及び類似条件が示されている。しかしこの辞令は法律的な要件ではない。
3. 一日の通常の労働時間は8～9時間で、これには45分から1時間の食事時間が含まれる。
4. 一週間の労働時間は、事務所労働者の場合は40～45時間、工場労働者の場合は45～48時間である。
5. これらの最高を越える労働は、超過勤務として支払われる。
6. 事務所労働者は、通常土曜日は半休、日曜日は全休である。これは有給で事務所労働者の給料は通常月給である。
7. 工場労働者は日額で支払われ、通常無給で一日の休みを与えられる。土曜日は半日休暇は与えられないが、通常短時間労働日と見なされている。
8. 毎月の満月日（ボーヤ）は全労働者の休日である。日給労働者にはこの日の給与は支給されない。

満月日の労働-月給労働者には半日分の追加給与が支給される。日給労働者には通常の日額の一倍半が支給される。

満月日が毎週の休日又は公休日に当る時は、代休日は与えられない。

### ■休 暇

1. 総ての事務所労働者には7日間の臨時休暇と14日間の年次休暇とが与えられる。労働者は事務所で12ヵ月働いた後初めて年次休暇を取る資格を得る。一時に与えられる最低休暇日数は7日で、労働者はこれを連続してとらなければならない。労働者は休暇をまとめたり休暇の代わりに現金支払いを受けたりする資格はない。



2. 工場労働者には、団体協約にその規定がなければ臨時休暇は与えられない。通常団体協約は7日間の有給臨時休暇を規定している。工場労働者の年次休暇は各賃金委員会の決定に支配される。これらの決定では、労働者は一年勤務すれば、14日の休暇をとる資格を得る。
3. 事務所労働者、工場労働者に対する病気休暇と医療休暇は法規上の要件ではない。通常は医師の証明を提出すれば、年間最高21日までの病気休暇が認められる。使用者によっては任意に年間7～14日の医療休暇を認めるものもある。
4. 6週間の出産休暇は、それまでの労働期間とは無関係に、工場又は事務所の女子労働者に認められる。慣行は産前2週間および産後4週間であるがこれを変更しようという案がある。6週間分の給与の全額が支給される。

## 2-10 最近の主要建築工事の実例調査

### ■建築様式・構法等

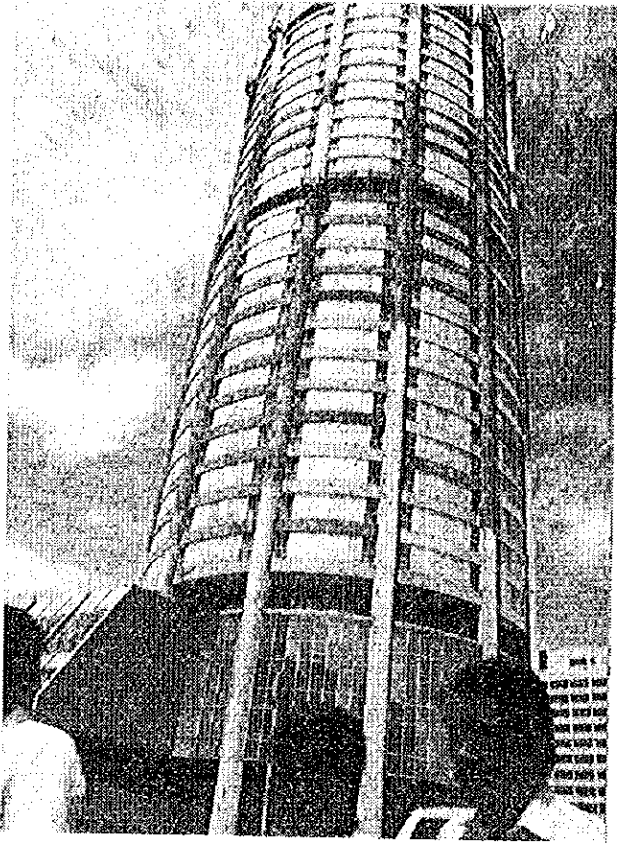
首都コロombo市内を見るかぎり、仮設一つをとっても現地建設会社による竹製外部足場に木製サポートを林立させている現場が存在する一方、近年進出めざましい外国建設会社による鋼製足場、鋼製サポート、タワークレーンまで備えた建設現場も見かける。これら新旧雑居の光景が現在のスリランカの建設事情を如実に物語っていると云える。

一般的に土工事等においては建設機材も揃ってかなりのレベルに達しているものの、躯体工事から仕上げ工事に至る技術、材料レベルはまだ未発達な状態である。一例として、コンクリート工事においてはつい最近になって生コン車等をたまに目にするようになって来たとはいうものの容積計量によるダンプ練りのあと手渡しによるコンクリート打設が一般的である。

型枠工事においてはベニヤ型枠施工を行なおうとしても外国からのベニヤの調達から始めなければならない状態である。

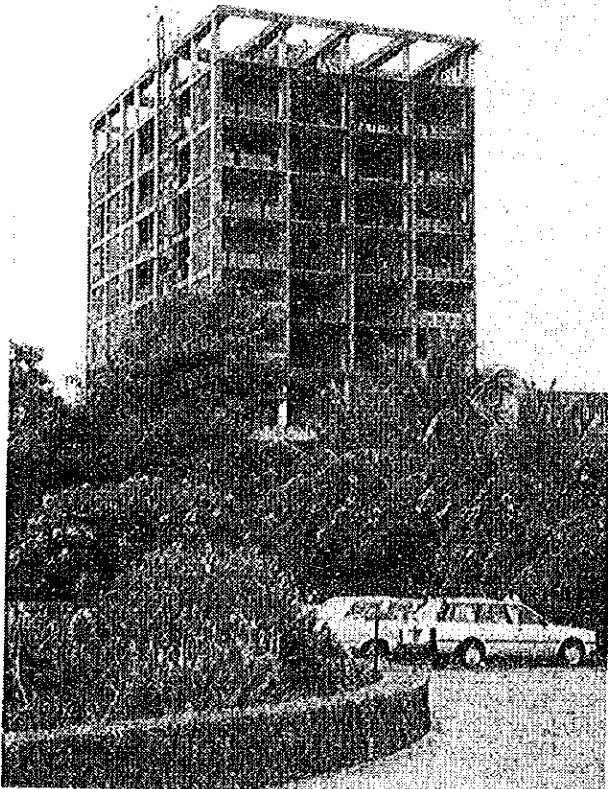
また流し台に関しても外国から輸入したステンレスのシンクに現地製の木製フレームを組み合わせた低レベルの製品が納入されてくるといった具合である。

■類似建物の施工例等



- ・バンクオブセイロン建設現場（コロンボ）  
スリランカで最初の30階建超高層ビル。  
設計、施工共外国業者（シンガポール）に  
よって建設されている。

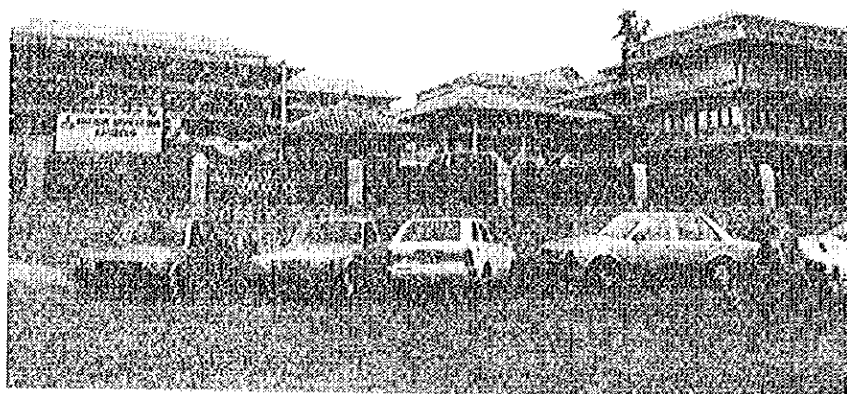
この建つエチェロン区はコロンボ再開究  
の中心地域で、この他に、外国企業に依る  
ホテル建設も同時に進んでいる。



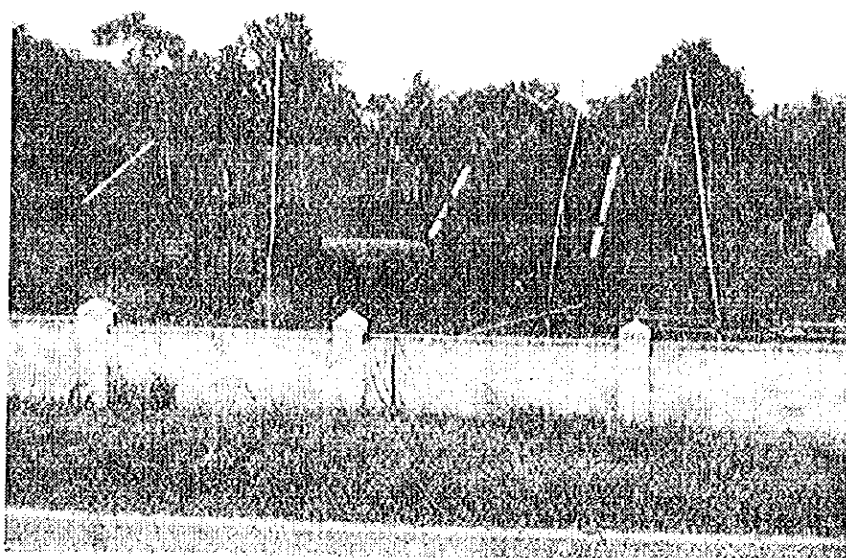
- ・コロンボ市内に建設中の民間オフィスビル。  
高層建物といえども、建築の主要材料はレ  
ンガ壁が一般的であり、施工足場も、竹、  
丸太材を使っているケースが通常である。



・コロンボ再開発公共事業のひとつとして建てられたスーパーマーケット。  
設計は建設省建築局。



・スリジャヤワルダナブラ新首都開発地域に建設されているオーバースクール。  
設計、施工共地元企業。



・コロンボ市内の民間住宅建設現場。  
極めて一般的、伝統的なレンガ積に依る施工例。

JICA