

6. 日本側投入計画

6-1 専門家派遣

(1) 長期専門家派遣

8名の長期専門家の派遣期間を延長する(うち6名はプロジェクト終了時まで)。

氏名	指導分野	派遣期間	交替・延長の要望 (各専門家からのヒアリング結果を記載のこと)
①寺岡 正雄	チームリーダー	昭和63年 7月21日～ 平成 2年 7月20日	プロジェクト終了時(平成3年1月12日)までの延長を希望
②梅崎 路子	業務調整	昭和63年 9月28日～ 平成 2年 9月27日	同上
③奥野 英幸	コンピュータソフトウェア	昭和61年 8月28日～ 平成 2年 8月27日	同上
④渡辺 祥郎	コンピュータソフトウェア	昭和61年11月17日～ 平成 2年 4月15日	平成2年4月15日で帰国。交替なし
⑤林 安洋	コンピュータソフトウェア	昭和63年 4月25日～ 平成 2年 4月24日	プロジェクト終了時(平成3年1月12日)までの延長を希望
⑥出口 和久	コンピュータソフトウェア	昭和63年 5月19日～ 平成 2年 5月18日	同上
⑦秦 俊夫	コンピュータソフトウェア	昭和63年 8月29日～ 平成 2年 8月28日	平成2年12月26日までの延長を希望
⑧加藤 高明	コンピュータソフトウェア	昭和63年11月13日～ 平成 2年11月12日	プロジェクト終了時(平成3年1月12日)までの延長を希望
⑨西村 良一	コンピュータソフトウェア	昭和63年12月27日～ 平成 2年12月26日	平成2年12月26日で帰国

(2) 短期専門家派遣

No.	指導科目	人数	候補者氏名	所 属	派遣時期	期間	対象者	担当専門家
1	カリキュラム・教材の管理	1	未 定	OIC	平成2年4月または5月	1週間程度	LL	出口 和 久
2	UNIX ネットワーキング	1	未 定	NEC	平成2年4月中旬～6月中旬	2カ月程度	LL	西 村 良 一
3	OSI プロトコル	1	未 定	NEC	平成2年6月中旬～8月中旬	2カ月程度	LL	奥 野 英 幸
4	LAN 接続	1	未 定	NEC	平成2年10月頃	1週間程度	LL	西 村 良 一
5	ソフトウェア工学最新動向	1	未 定	RISE	平成2年10月頃	1週間程度	LL	林 安 洋
6	CAI	3	未 定	NEC 1回1名 NTT 2回各1名	平成2年6月頃 平成2年7月頃 平成2年8月頃	各1週間程度	LL	西 村 良 一
7	トップマネージメントセミナー	4	未 定	民間 1名 大学等 3名	平成2年9月上旬	1週間程度	LL	梅 崎 路 子
8	機材据付け (メインフレームコンピュータの 機材供与が実現した場合)	4	未 定	機材メーカー	平成2年8月～9月	1カ月程度	SMG	未 定

6-2 研修員受入れ

6名の研修員を受け入れることで合意した(ミニッツ)。

① Mr. Pelrus Tan Wai Chong

沖縄国際センター集団研修コース「パーソナルコンピュータ(ネットワーク)コース」への参加を希望。

平成2年11月から約4カ月程度(優先順位1)

② Mr. Raja Rajan S/O A.

「コンピュータ・オペレーション」

平成2年8月から約1カ月(優先順位2)

③ Miss Mrytle Lim Poh Suan

「コンピュータ・オペレーション」

平成2年8月から約1カ月(優先順位3)

④ Mrs. Karon Tong Ycow Hong

「コンピュータ・オペレーション」

平成2年8月から約1カ月(優先順位4)

*②~④の3名については同時期に同じ内容の研修を希望。

⑤ Mr. Daniel Tan Kim Khoon

沖縄国際センター集団研修コース(SEコース)

平成2年10月から6カ月程度

日本電気樹ACOS研修

平成3年4月から1カ月程度

⑥ Mr. Timoty Chan Wai Kuen

内容、時期とも⑤と同じ

6-3 機材供与

平成2年度供与機材要望調書

プロジェクト名 日本・シンガポール ソフトウェア技術研修センター				
	分野	品 目	数 量	金額(千円)
主要 機材 の 概 要	コ ン ピ ュ ー タ	1. ワークステーション (ソフトウェア工学用)	4セット	16,570
		2. PC-SCAI ハードディスク	2セット	440
		3. ASTRA 周辺装置	1 式	4,000
		4. ワークステーション (UNIX 通信用)	2セット	5,000
		5. PC-SCAI システム	3セット	4,800
		6. プロトコールアナライザ	1セット	2,750
		7. CAROL コースウェア	9 本	900
		8. メインフレーム	1 式	60,000
		輸 送 費		4,540
		合 計	99,000	
コ メ ン ト	プロジェクト最終年度も上記機材を活用し、技術移転を継続するので、早急な対応をお願いする			
現 地 調 達 の 希 望	(1) 有 (Item No 1、3、6) (2) 無			
A 4 フォーム取付状況	(1) 一括取付済み (2) 2年5月取付予定			
参 考	機材供与当初計画額		350,000千円	
	機材供与実績額(元年度分含む)		千円	

メインフレームの供与については、プロジェクト最終年度ということもあり、慎重に検討する必要がある。リースによる方法も考慮の対象となろう。ただ、この場合は、プロジェクト最終年度ということを考えて、5年間のリース料のうち、最初の1年もしくは2年分を事業団で負担するというように、一部の負担にとどめるべきである。

次ページに、シンガポールのリース契約に係る資料を示す。

供与機材のリース/レンタルについて

(NEC シンガポールからの情報)

1. リースかレンタルか

シンガポールのコンピュータ業界ではレンタルの例を聞いたことがない。

2. リース会社

(1) シンガポールリース

日本リースの子会社で、高橋氏ほか1名の日本人社員がいるので何かと便利。

(2) 住銀リース

3. リース契約

リース料の支払者が途中で変わる場合、契約は別になる。したがって、例えば5年リースで、前の2年間でJICAが支払い、後の3年間でJSISTが支払うとした場合、当初JICAが5年契約をし、2年後に契約者変更手続きをしてJSISTと3年契約をすることになる。

4. リース料

契約時点の金利により異なる。

買取価格6,000万円のコンピュータのリース料を現時点で試算したところ、次のようになった。

- (1) 5年間毎月均等60回払いの場合 1,238,460円/月
- (2) 5年間年初均等5回払いの場合 14,298,000円/年

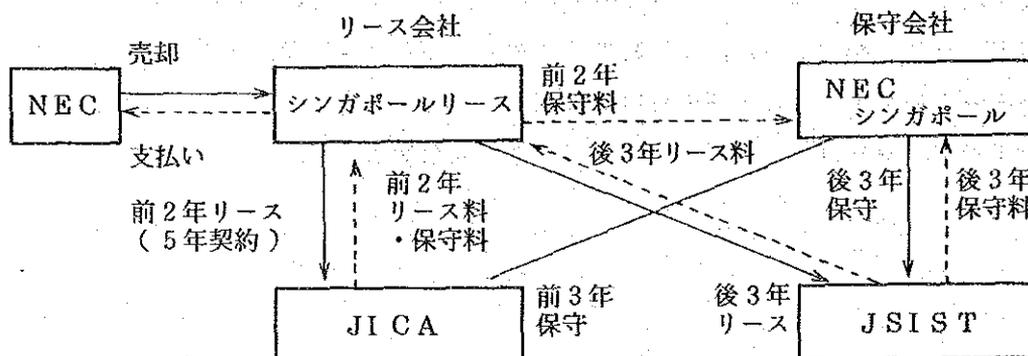
5. 保守について

保守をリース契約に含めることはできない。したがって保守契約は別途保守会社と結ぶ必要がある。ただし、支払いに関しては、リース会社の代理受領が可能で、月々の請求書も一本化することが可能である。

また、機材の所有権が使用者になくても保守契約できる。

6. 概念図

(情報をもとに、可能と思われる一案を当方で作成)



6-4 ローカルコスト負担計画

項 目	専 門 家 チ ー ム の 要 望			本 部 査 定 備 考
	計 画	2年度実績	内 容	
ローカルコスト 負担経費			(具体的計画があれば、必要理由を簡潔に記載するとともに、詳細について別添の上申請のこと)	要望とおりとす
①現地業務費臨時 支給分	4,350 千円を希望	円	①プログラマー備上費 S\$ 300 × 12日 × 5回 = 1,350千円 (ただしS\$ 1 = 75円) ②エバリエーション資料作成を目的とした企業・学生対象の調査委託業務 S\$ 40,000 ≒ 3,000千円	合計15,500千円 4,350千円 とする * 暫定予算は執行 できないので、 内示発注の形で 事務所と相談し 実施してほしい
②技術普及広報費	4,100 千円を希望	円	①プロジェクト広報用ビデオの作成 S\$ 34,000 ≒ 2,550千円 ②プロジェクト紹介パンフレットの作成 550千円 ③プロジェクト10周年記念誌の作成 1,000千円	4,100千円 とする
③現地研究費	千円を希望	円		千円とする
④現地語教科書作成費	1,200 千円を希望	円	情報処理技術者試験の翻訳 S\$ 50 × 320ページ = S\$ 16,000 ≒ 1,200千円	1,200千円 とする
⑤その他 技術交換費	5,700 千円を希望	円	平成2年12月に実施を予定しているトッブマネージャメントセミナーに近隣のJICA ・IT関連プロジェクトより専門家・C/Pを招請し情報交換を図るとともに、プロ ジェクト間のネットワーク構築のための具体的措置につき討議を行う (航空機、日当・宿泊料、保険料、資料購入費、車両借上費、会場借料、会議費 等) PC-SCAI 日本語版マニュアルの翻訳 S\$ 50 × 40ページ = S\$ 2,000 ≒ 150千円	5,700千円 とする * 会場借料は、技 術交換費で出せ ないので、科目 を振替えて申請 してほしい
機材供与マニュアル 作成費	150 千円を希望			* 図総研で出な ければ150千円 はセンター課
予算新規項目：(プロジェクトの円滑な運営を図る上で必要と思われる予算新規項目があれば、項目名称にとらわれずに簡潔に記載のこと)				

7. 第 三 国 研 修

(1) 個別研修

JSIST では本年度も昭和 62・63 年度に引き続き、第三国から JICA プロジェクト、専門家のカウンターパートを受入れ研修を実施中である。現在は次の 2 名が平成元年 9 月 18 日に始まった SA コース(9 カ月間)に参加している。

Miss Marissa S. Bautista	フィリピン人造りセンタープロジェクト C/P
Mr. Azas Sampurno Salleh	インドネシア万井専門家 C/P

(2) 集団研修

集団第三国研修については昨年度中にシンガポールから要請書が発出されていたが、これに基づき本年度年次協議調査団と Mr. Lim Swee Say JSIST 評議委員長との間で平成元年 8 月 30 日に R/D の署名が行われ、本年度から 5 年間にわたって研修コースが実施される運びとなった。初回は SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN をテーマにして本年 1 月 2 日～2 月 28 日の 2 カ月コースとなっている。本年度参加者は次頁に示すとおりである。

JSIST はアジア・太平洋地域の IT Regional Centre たらんと欲しており、本研修はそのための大きな足掛かりになるものと思われる。研修コースの運営・実施はシンガポール側で主体的に進めているが、短期専門家の招請等、必要に応じてプロジェクト専門家チームも JSIST・JICA 事務所を支援している。

なお、来年度はトップマネジメントセミナーの開催時期に合せ、9 月上旬からの実施をシンガポール側は希望している。

集團第三国研修参加者リスト

THIRD COUNTRY TRAINING PROGRAMME

From Brunei

Mrs Dayangku Hajjah
Saadiyah Pengiran Muda
Haji Hashim

Ms Voon Oi Khiun

From Indonesia

Mr Eka Zulkarnain

Mr I Gede Awan Sastra
Winaya

Mr I Nyoman Jendrika

Mr Indra Perdana

Mr Sri Haryoso Suliyanto

Mr Sugeng Santosa

Mr Sulfahlevi

From Malaysia

Mr Hashim Bin Ab Rahman

Mr Mahassan Bin Isa

Mr Sazali Bin Idris

Mr Zainal Bin Baharim

From Philippines

Ms Carmelita E Balubar

Ms Precy P. Obja-an

From Singapore

Miss Theresa Poon Wing-Yee

From Sri Lanka

Captain Lakshman Dawasiri
Keragala

Captain Mahayaya Liyanage
Vidya Sudarshana
Jinadasa

Mr Weeraratne Abeysekara
Diyalatotage Anton
Susil Perera

From Thailand

Ms Chumraung Tupmongkol

Ms Duangdao Patanasuwan

THIRD COUNTRY GROUP TRAINING PROGRAMME
SA/SD
(Systems Analysis and Design)

<u>DATE</u>	<u>TOPIC (Systems Analysis SA)</u>	<u>CHAPTERS</u>
JAN 4	1. Systems Development Life Cycle 1. Objectives and Outline of Course 2. Nature of Information Systems 3. Systems Development Life Cycle	1
5	2. Roles in Systems Development Projects	2
6, 8	3. Data Gathering 1. Sources of Data 2. Methods of Collecting Data	E
8	4. Feasibility Study	3
8	5. Structured Analysis 1. The nature of Structured Analysis 2. Physical and Logical Model	4
9, 10	6. Data Flow Diagrams 1. Data Flow Diagrams (DFD) 2. Constructing a DFD 3. Levelling 4. Physical and Logical DFD	A
11	7. Data Dictionaries 1. Purpose and Importance 2. Developing a manual Data Dictionary 3. Data Elements, Stores, Flows, Structures and Processes	B
12	8. Process Analysis and Minispecs 1. Process Analysis 2. Structured English 3. Decision Trees 4. Decision Tables	C
12	9. Cost Benefit Analysis	D

<u>DATE</u>	<u>TOPICS</u>	<u>CHAPTERS</u>
JAN 13	10. Summary & Review of Systems Analysis (SA)	
15-20	11. Systems Design (SD) 1. Output Design 2. Input Design 3. Structured Chart 4. Screen Design 5. Code Design	
22-23	Software Engineering (SE)	
24 JAN-24 FEB	PROJECT	
	1. The class will be divided into groups and will conduct a Feasibility study on Plumblines Case Study and produce a report on it.	
	2. The second stage the groups will carry out the Systems Design aspect of the Plumblins Case Study. A report will be produced.	
	3. The groups will do a presentation to communicate their findings.	

8. ミ ニ ッ ツ

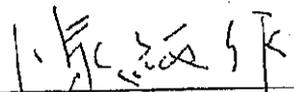
THE MINUTES OF MEETING
ON
JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY (JSIST)
PHASE II PROJECT

The Advisory Survey Team (hereinafter referred to as "The Japanese Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr Junsaku Koizumi, Managing Director, Social Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of Singapore from February 18 to February 24, 1990, for the purpose of understanding the progress and achievement concerning the implementation of the JSIST Phase II Project and reviewing the technical cooperation with the authorities concerned of the Republic of Singapore.

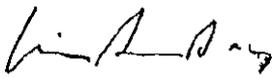
During their stay in the Republic of Singapore, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Singapore authorities concerned.

As a result of the discussions, both parties came to the understanding concerning the matters referred to in the documents attached herewith.

Singapore, February 23, 1990



JUNSAKU KOIZUMI
TEAM LEADER
ADVISORY SURVEY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY



LIM SWEE SAY
CHAIRMAN
JSIST MANAGEMENT COUNCIL

THE ATTACHED DOCUMENT

- I. Mr Lim Swee Say , Chairman of JSIST Management Council, expressed his sincere appreciation for the efforts put up by the Japan side in the successful operation of the Advanced Diploma course.

He then expressed his view on the directions of the JSIST, stressing on 3 areas:-

- . Increased capacity for the student intake in JSIST as a whole to meet the demand of industries in Singapore.
- . Upgrading of courses in JSIST to support continuing education of working professionals.
- . JSIST is to play an active role on training facilities to the countries in the Asia-Pacific Region.

He also mentioned that all 3 areas should be pursued in parallel, giving equal emphasis to each area.

- II. In the process of reviewing the activities in fiscal year 1989, the Japanese Team raised a question on why the full time course had not achieved its targetted number. The Singapore Team cited the following reasons:

1. At the initial stage of the Advanced Diploma course, students were entitled to apply for the Skill Development Fund (SDF). However because of change of policy the students became unable to enjoy the above funding system, as beneficiaries of the above fund were limited to those whose monthly salary was below S\$750.
2. People were reluctant to quit their well established jobs to join the full time course.

In this connection ,the Singapore Team mentioned the following solutions which are still under discussion:-

1. Possibility of offering the revolving bursary loan to assist students' living expenses and course fee.
2. To make the Advanced Diploma course more attractive for the students in terms of quality and facilities.

145

d

- III. The Singapore Team submitted and explained the Draft Plan for 1990 including the request for additional equipment, necessary to make the Advanced Diploma course more attractive, highlighting major activities such as the Top Management Seminar and the 10th Anniversary and requested for assistance. The Japanese Team stated that it would look into the possibility of assisting the matters requested.
- IV. The Singapore Team requested 6 counterparts training for the fiscal year 1990. The Japanese Team has agreed in principle to provide the 6 counterparts training and requested the Singapore side to submit the A2-3 forms as soon as possible.
- V. Both Teams agreed that the MITI accreditation that was awarded to JSIST in August 1989 is beneficial in maintaining the standard of the course curriculum. The Singapore Team also mentioned that it has arranged a bi-yearly meeting with JITEC in Japan to exchange views on the curriculum to maintain the accreditation standard in close collaboration with JICA when necessary.
- VI. The Singapore Team explained with the aid of the floor plan (as attached) that JSIST will be relocated to Singapore Polytechnic Campus before end of June 1991.
- VII. The first run of Third Country Training Programme (TCTP) in Computer Software Technology conducted with full participation of 21, from seven countries was well received by both Singapore Team and Japanese Team. The Draft Plan for the Regional Information Technology Centre (RITC), including the TCTP concept was also unveiled by the Singapore Team. The Japanese Team viewed the Plan with great interest.

OK

h

ATTENDANCE LIST

JAPANESE SIDE

ADVISORY SURVEY TEAM

Mr J Koizumi	Leader
Mr T Nozoe	Member
Mr K Fujisue	Member
Mr N Hattori	Member

EMBASSY OF JAPAN

Mr O Narumiya	First Secretary
---------------	-----------------

JICA SINGAPORE OFFICE

Mr M Ishizaki	Resident Representative
---------------	-------------------------

JSIST

Mr M Teraoka	Head of Project
Mrs M Umezaki	JICA Co-ordinator

SINGAPORE SIDE

JSIST MANAGEMENT COUNCIL

Mr Lim Swee Say	Chairman
-----------------	----------

JSIST

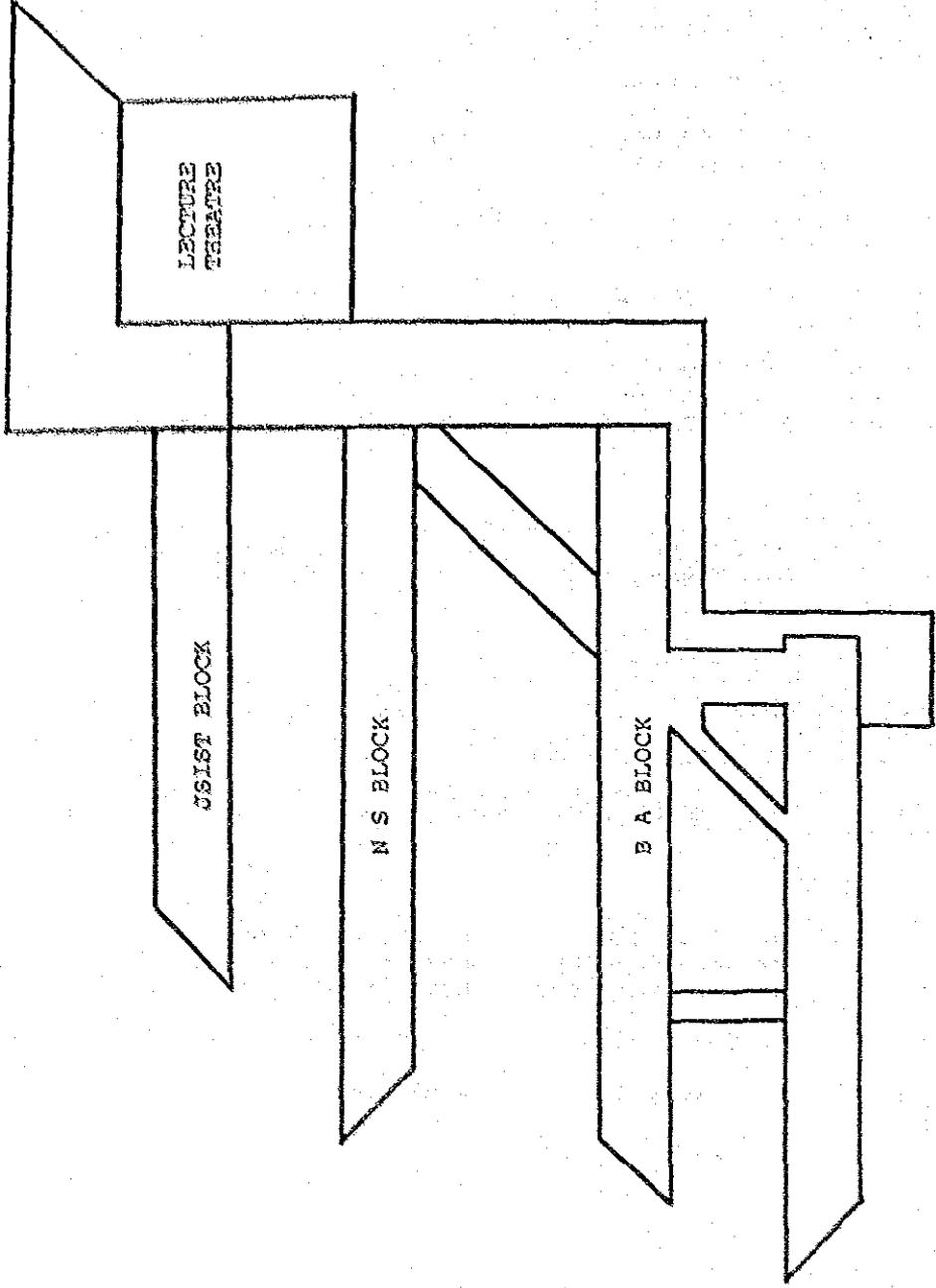
Dr Ho Tatkin	Deputy Director
Mr Song Nay Hay	Head of Training (Advanced Diploma)
Mr Lee Kwan Yong	Head of Training (Analyst/Programmer Diploma)
Mr Goy Teck Hui	Deputy Head of Training (Advanced Diploma)
Mrs Sally Leow	Lecturer

(14)

de

Handwritten initials or mark.

SP'S THIRD PHASE EXPANSION
(Plan View)



附属資料 1. 機材供与実績

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円		(ハードウェア)	
1.	K042-0741		62. 1.29	中央処理装置 (CPU) :	
1)		30,909	2. 7	主記憶装置容量 32 MB 中央処理装置 : 4 MIPS (N 7047-11)	1
2)		3,798		高速科学演算プロセッサ (N 9047-03)	1
3)		6,944		主記憶装置 : 基本 8 MB (N 7147-01)	1
4)		20,832		増設主記憶装置 : 8 MB → 32 MB (N 7147-02)	3
2.				入出力制御装置	
1)		2,170		入出力制御装置 (N 7147-50)	1
2)		2,715		入出力チャンネル : 2.2 MB/S (N 9147-07)	5
3)		1,736		高速入出力チャンネル : 3 MB/S (N 9147-09)	2
3.				センターコンソール	
1)		760		操作卓 (N 7206-26)	1
2)		271		ディスプレイ機構C : 14 インチ カラーモニター 80 文字 × 24 行 (N 9206-26)	1
3)		54		キーボード (N 9206-06 K)	1
4)		217		フロッピーディスク入出力装置 : 1 MB × 2 (N 7707-41)	1
4.				サブコンソール	
1)		434		補助操作卓 (N 7206-27)	1
2)		271		ディスプレイ機構C : 14 インチ カラーモニター 80 文字 × 24 行 (N 9206-26)	1
3)		54		キーボード (N 9206-06 K)	1
4)		217		フロッピーディスク入出力装置 : 1 MB × 2 (N 7707-41)	1

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円			
5.				プリンター	
1)		760		シリアルプリンター：200 CPS (N 9206-52)	2
6.				磁気ディスク制御装置	
1)		7,378		ディスクキャッシュ 磁気ディスク処理装置： キャッシュ8MB (N 7265-51)	1
2)		2,380		キャッシュ拡張機構： キャッシュ8MB → 16MB (N 9265-52)	1
3)		4,760		キャッシュ拡張機構： キャッシュ16MB → 32MB (N 9265-53)	1
7.				磁気ディスク装置	
1)		6,406		486MB × 2ドライブ/台 × 7台 (合計6.8GB) 磁気ディスク装置： 486MB × 2スピンドル1.86MB/S ・マスター (N 7756-21)	2
2)		13,650		磁気ディスク装置： 486MB × 2スピンドル1.86MB/S ・スレイブ (N 7756-22)	5
3)		238		デュアル接続機構： マスター用 (N 9756-21)	2
4)		595		デュアル接続機構： スレイブ用 (N 9756-22)	5
5)		476		拡張接続機構：(N 9756-23)	2
8.				磁気テープ制御装置	
1)		2,822		磁気テープ処理装置： 1,600RPI 制御磁気テープ装置 (N 7244-21)	2
2)		342		6250RPI 機構：(N 9244-21)	2
9.				磁気テープ装置	
1)		9,548		磁気テープ装置：1250KB/S	4

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円			
2)		1,304		1ドライブ、オートスレディング、 パワーウィンド (N 7633) デュアルデンスンティ機構： 6250/1600RPI、9トラック指定	4
3)		216		カートリッジ装着機構： (N 9633-04)	4
4)		436		デュアル接続機構：(N 9633-05)	4
10.				端末制御装置	
1)		2,322		ユニットレコード処理装置： 8入出力ポート (N 7232-KB)	3
2)		952		B 4670 制御プロセッサ： (N 7943 -OA)	2
3)		186		ランチボックス：(MSG-5223)	62
4)		26		リピーター：(AC 230V) (MSG-5558)	2
5)		720		フォトコネクター：(MSG-5224)	60
6)		30		ターミナルボックスA： (MSG-5221)	6
7)		98		トランクケーブル(519m / リール)： (MSG-5227)	2
11.				インテリジェント・ターミナル	
1)		8,100		基本ユニット：キーボード： フロッピーディスク (1.2MB×2) 記憶容量 384KB (APC-H1041A)	60
2)		2,346		20MB ハードディスク： (APC-H1720)	60
3)		1,416		256KB メモリボード： 記憶容量 (384KB → 640KB) (APC-H1630)	60
4)		4,344		カラーディスプレイユニット： 80文字×24行 (APC-H1310)	60
5)		804		カラーグラフィックボード：	60

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷証券番号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量
		千円			
6)		990		(APC-H1100) ブランチ4670 ネットワーク用ボード	60
7)		4,956		: (APC-H1670) シリアルプリンター: ドットプリンター 264/220CPS (P5)	60
8)		144		プリンターケーブル: (APC-H1900)	60
9)		252		バイ・ディレクショナルトラクター: 用紙フィーダー	60
12.				パーソナルコンピュータ	
1)		1,350		基本ユニット: キーボード: フロッピーディスク (1.2MB×2) 記憶容量 348KB	10
2)		391		(APC-1041A) 20 MB ハードディスク:	10
3)		236		(APC-H1720) 256KB メモリボード: 記憶容量 (348KB → 640KB)	10
4)		724		(APC-H1630) カラーディスプレイユニット: 80文字×24行 (APC-H1310)	10
5)		134		カラーグラフィックボード: (APC-H1100)	10
6)		190		PC-UXボード: ユニックスO/S制御 (APC-H1550)	10
7)		24		プリンターケーブル: (APC-H1900)	10
8)		826		シリアルプリンター: ドットプリンター 264/220CPS (P5)	10
9)		42		バイ・ディレクショナルトラクター:	10

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷証券番号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量
13.		千円			
1)		2,706		データ入力装置 (APC) 基本ユニット: ディスプレイ (80文字×24行) フロッピーディスク (1MB×2) (H030)	10
2)		155		キーボード: (H25)	10
14.				光学文字読取装置	
1)		1,393		光学文字読取装置: 読取幅 352mm 用紙サイズA8~B4 ナンバリング機能付 (N6372-23E)	1
2)		53		FM拡張メモリ: (372-32E)	1
3)		35		CM拡張メモリ: (372-33E)	1
4)		35		再判定読取機構: (372-50E)	1
5)		35		活字登録辞書読取機構:(372-51E)	1
6)		25		プリンターアダプタ1:(372-68E)	1
7)		273		シリアルプリンター: 200CPS (N6323-51E)	1
8)		35		ドット数字読取機構:(372-45E)	1
9)		42		ドット英記号読取機構:(382-46E)	1
10)		53		7Bフォント数字読取機構: (372-47E)	1
15.				ラインプリンター	
1)		11,936		ラインプリンター: ASC 1163 文字1,800 LPM (N7342-08E)	2
2)		108		電源制御接続機能:(N9341-05)	2
3)		1,086		スタッカー機構: (N9341-01)	2
16.				ページプリンター	
1)		3,381		ページプリンター: 12ポイント 1,250行/分(6LPI)、1,665行/分 (8LPI) (N7381-21)	1

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量	
		千円				
2)		60		電源制御機構： (N 9381-02)	1	
3)		238		グラフ機構： (N 9381-31)	1	
4)		595		イメージ処理機構：(N 9381-21)	1	
17.				電源制御機構		
1)		109		電源制御機構： (N 9206-72)	1	
18.				C.V.C.F		
1)		12,335		C.V.C.F： 容量75KVA 入力電圧3相400V 50Hz 出力電圧3相200V 50Hz (FTRC-75)	1	
2)		600		リモートコントロールパネル：	1	
3)		5,280		バッテリー（鉛蓄電池タイプ）：	1	
4)		3,200		バイパスパネル： 75KVA用トランス付	1	
19.		1,200		分電盤：トランス付	1	

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空荷証券番号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量
1.		千円		(ソフトウェア)	
1)		2,974		メインフレーム ACOS -4/MVP×E-AF: 拡張制御プログラム (オペレーティングシステム) (U 42001)	1
2.				言 語	
1)		410		ACOS -4/MVP BASIC: BASIC 言語 (U 42352)	1
2)		836		ACOS -4/MVP COBOL V2: COBOL 言語 (U 42304)	1
3)		416		ACOS -4/MVP COBOL SYNTAX: COBOL 構文チェック (U 42303)	1
4)		848		ACOS -4/MVP COBOL/S: COBOL/S 言 語 (U 42571-10)	1
5)		149		ACOS -41 MVP COBOL/SOA: COBOL/S<ドキュメンテーシ ョンエイド> (U 42572-10)	1
6)		1,160		ACOS -4/MVP FORTRAN V2: FORTRAN 言語 (U 42317)	1
7)		342		ACOS -4/MVP FORTRAN LIBM2: FORTRAN ライブラリ (U 42319)	1
8)		297		ACOS -4/MVP FORTRAN/S: FORTRAN/S 言語 (U 42533)	1
9)		89		ACOS -4/MVP FORTRAN/SDA: FORTRAN/S ドキュメンテーシ ョンエイド (U 42534)	1
10)		372		ACOS -4/MVP FANALYZER V2: FORTRAN 77 プログラム解析	1
11)		1,071		ACOS -4/MVP XE PL/1 V2: PL/I 言語 (U 42323)	1
12)		446		ACOS -4/MVP GMP: GMP 言語 (U 42401)	1
13)		476		ACOS -4/MVP RPG V2: RPG 言語 (U 42333)	1
14)		967		ACOS -4/MVP PASCAL:	1

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円			
3.				PASCAL 言語 (U 42371)	
1)		1,562		特殊言語 ACOS - 4 / MVP DS / TQF : データベース検索・報告書作成機能 (U 42721)	1
2)		372		ACOS - 4 / MVP DS / DEF : 自由形式データ入力機能 (U 42722-10)	1
3)		1,190		ACOS - 4 / MVP DS / NL : 自由形式報告書作成機能 (U 42723)	1
4.				ソフトウェア開発ツール	
1)		372		ACOS - 4 / MVP DSP : デバックサポートプログラム (U 42521)	1
2)		595		ACOS - 4 / MVP IDSP : 対話式デバックサポートプログラム (U 42162)	1
5.				システムユーティリティ	
1)		357		ACOS - 4 / MVP TEXT EDIT : テキストエディタ (U 42511)	1
2)		669		ACOS - 4 / MVP ILIB : 総合ライブラリメンテナンス (U 42531)	1
3)		2,974		ACOS - 4 / MVP ATSS - AF : 対話情報処理システム (U 42135)	1
4)		729		ACOS - 4 / MVP BACKGROUND : 背景 / 不在処理画面操作機能 (U 42145)	1
5)		744		ACOS - 4 / MVP APF : 拡張パーソナリゼーション機能 (U 42177)	1
6)		327		ACOS - 4 / MVP ITE :	1

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量
7)		342		対話式テキストエディタ (U 42161) ACOS - 4 / MVP MECP :	1
8)		892		画面コマンドプロシジャ (U 42173) ACOS - 4 / MVP IPT V2 :	1
9)		372		対話式プログラミングツール (U 42181) ACOS - 4 / MVP BROWSE :	1
10)		223		対話式SYSOUT 検索 (U 42172) ACOS - 4 / MVP TLOG :	1
11)		476		ATSS 端末入出力ロギング (U 42138) ACOS - 4 / MVP TMONITOR :	1
12)		893		端末モニタリング機能 (U42142) ACOS - 4 / MVP DRM :	1
13)		2,974		動的資源管理 (U 42061) ACOS - 4 / MVP RUAF / EFI :	1
14)		595		資源 / 利用者管理拡張機能 (U 42053) ACOS - 4 / MVP JBRESTART :	1
15)		922		ジョブ中断 / 再開処理機能 (U 42063) ACOS - 4 / MVP RMF :	1
16)		595		リソース計測機能 (U 42067) ACOS - 4 / MVP RJE :	1
17)		773		リモートジョブ処理機能 (U 42111) ACOS - 4 / MVP SORT / MERGE - V2 :	1
18)		357		ソート・マージ (U 42232) ACOS - 4 / MVP FILE / EDIT :	1
19)		372		ファイルディク (U 42241) ACOS - 4 / MVP DCF / DC :	1

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空荷証券番号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量	
		千円				
20)		595		キャッシュ付ディスク処理装置サポート (U 42093)	1	
6.				ACOS -4/MVP EGF: ビジネスグラフファシリティ (U 42676)		
1)		2,528		パッケージ・ソフトウェア ACOS -4/MVP ADBS V2: データベース管理システム (U 42227)	1	
2)		2,677		ACOS -4/MVP DD/DS :Data Dictionary Directory System (U 42242)	1	
3)		1,190		ACOS -4/MVP IDEA: データ設計支援システム (U 42244)	1	
4)		3,346		ACOS -4/MVP VIS V2: オンラインデータベース管理システム (U 42174)	1	
5)		595		ACOS -4/MVP VIS/MLT: 多重VIS制御 (U 42124)	1	
6)		535		ACOS -4/MFD IMF D: 対話式メッセージ形式定義編集 (U 42123)	1	
7)		2,677		ACOS -4/MVP RIQS /PL: RIQS プログラム用インターフェイス (U 42228)	1	
7.				ターミナル ソフトウェア		
1)		660		MS - DOS :オペレーティング システム (APC -S 1021)	60	
2)		1,440		ETOS - 52 G : ホストコンピュータとの通信プログラム (U 12472-02)	60	
3)		180		GW-BASIC :	60	

供 与 機 材 一 覧

(61年度分)

No	船 荷 空荷証券番号	金 額	到着年月日 引取年月日	品 名	数量	
		千円				
4)		960		BASIC 言語 (APC-S 1761) MULTIPLAN: 表計算 (APC-1301)	60	
5)		1,080		EGGEN: グラフ処理 (U 12475-02)	60	
8.				パーソナルコンピュータソフトウェア		
1)		110		MS-DOS: オペレーティングシステム (APC-S 1021)	10	
2)		420		PC-UX: UNIX (APC-S 1041)	10	
3)		30		GW-BASIC: BASIC 言語 (APC-S 1761)	10	
4)		420		WORDSTART PROFESTIO NAL: 英語ワードプロセッサ (スペリングチェック機能付) (APC-S 121)	10	
5)		160		MALTIPLAN: 表計算 (APC-S 1301)	10	
6)		170		DR-GRAPH: グラフ作成 (APC-S 1521)	10	
7)		230		DR-DRAW: グラフ (描画) (APC-S 1531)	10	
	61年度供与 機 材 額	250,000				

供 与 機 材 一 覧

(62年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円			
		32,300		(Ver 40) (PS 98-341-HMW)	2
		89,300		N88-日本語 BASIC (86) <small>コンパ イラ</small>	2
		741		(Ver 4.0) (PS 98-342-HMW)	2
		38		◦学習実行セット	
		170,620		PC - 9801 VM 21	2
		2,078,600		5インチ固定ディスクインターフェ ースボード	2
				カラー高解度ディスプレイ (アナログRGB CRT)	2
				(PC-KD854)	2
				PC Picture スチューデント	2
				日本語MS-DOS システムディスク	2
		34,200		(Ver 3.1) (PS 98-125-HMW)	2
		79,500		トランス	2
	(小計	33,440,790)			
2.	YSP-02	931,200	S 63.1. 7	SPECIAL EFECT GENERATOR	1
		1,569,600	S 63.1. 16	VIDEO TYPEWRITER VTW-400	1
		525,700		EDITING VTR AG-6500EN	1
		92		COLOUR MONIE TC-800T	1
		17,500		WIRELESS MIC WX-480S	1
		44		TUNER WX-950S	1
	(小計	3,180)			
3.	618-56656364	1,672	S 63.2. 6	•ACOS -4/MVP •VIS /TEF	1
		931	S 63.2. 10	•ACOS -4/MVP C (U 42421)	1
		836		•ACOS -4/MVP PSAT (U 4206G10)	1
	(小計	3,439)			
	現地調達	S \$	S 62.12.15	SCO Xenix Operating System	1式
		4,826.70			

供 与 機 材 一 覧

(63 年 度 分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量	
1.	618-56656740	2,560	S 63. 6. 5 S 63. 6. 6	ソフトウェア Apes 2.2 LPA PROLOG Professional 1.5 (フロッピーディスク・マニュアル ・レジスターカード)	10	62年度 予 算 繰り越し
2. 1)		2,268		S 630/10 ハードウェア ・ MASS STORAGE PROCESSOR (N 7265-11)	2	平成元年 5 月 プロジェクト トサイト 到着予定
		7,628		・ MAGNETIC DISK UNIT (N 7756-21 E)	2	
		283		・ DUAL ACCESS FEATURE (N 9756-21 E)	2	
		1,292		・ INPUT OUTPUT CHANNEL (N 9147-07)	2	
		1,938		・ I/O CHANNEL EXPANSION A (N 9147-08)	1	
	(小計)	13,409)				
2)		4,752		EWS 4800/XX ハードウェア ・ BASIC UNIT (N 401 X - 1 X)	3	
		3,751		・ MAIN MEMORY (8 MB) (N 401 X - 7 X)	9	
		563		・ GRAPHICS ADAPTER (C) (N 401 X - XX)	3	
		750		・ CRT (20 COLOR) (N 7832-22)	3	
		63		・ KEY BOARD (N 9832-12)	3	
		63		・ MOUSE (N 9832-32)	3	
		13		・ PRINTER CABLE (K 207-41 (03))	3	
		188		・ I/O CONTROLLER (N 4205-05)	3	
		28		・ RS 232C CABLE (K 207-02 (05))	6	
		13		・ CGMT CABLE	3	

供 与 機 材 一 覧

(63年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
		千円			
		875		(K 207-85 (03)) • CGMT (N 7688-71)	3
		194		• SERIAL PRINTER (P 5300) (136-209711-8)	3
		60		• TAP TRANSCEIVER (MSG-6001)	3
		24		• BRANCH CABLE (MSG-5418)	3
		63		• TRUNK CABLE (MSG-5189)	1
		5		• EARTH TAP (MSG-5419)	1
		3		• TERMINATOR (MSG-5192-004)	2
		1		• CONNECTOR TYPE N (MSG-5192-001)	2
		83		• TABLE (N 9832-92 A)	3
		150		• TRANSFORMER	3
	(小計)	11,638			
3)		367		ACOS-4/MVP XD ソフトウェア	
		825		• GPSS/V (U 40701)	1
		367		• MPS (U 40694)	1
		2,201		• TMALL (U 42141)	1
		825		• DS/POESY (U 42726-10)	1
		367		• STATPAC (U 40697)	1
		550		• CLUSTER (U 40698)	1
		550		• CROSS (U 40699)	1
		825		• MDAS (U 40704)	1
		450		• DYNAMO/F (U 40702)	1
				• SPSS (U 47203)	1
	(小計)	7,328			
4)				EWS 4800/XX	
		625		• WSOS XX	3
	(小計)	625			
	63年度供与機材、本邦調達分 (第1次)合計	33,000			
3.	現地調達分	S\$ 276.25	H 1. 3. 27	TURBO PROLOG	1

供 与 機 材 一 覧

(平成元年度分)

No	船 荷 空 荷 証 券 番 号	金 額	到 着 年 月 日 引 取 年 月 日	品 名	数 量
2)		千円		PLOT COL ANALYSER ・PLOT COL ANALYSER (CAS -81) ・RECORDER FOR CAS -80 (CAS -81 -1) ・CASE FOR CAS -81	4 4 8
3.	現地調達分	S \$ 16,747.20	H 1. 7.12 H 1. 8. 3	アニメーションソフト GENKI (英) " GENKI (和)	1 1
4.	現地調達分	S \$ 9,172.00	H 1. 12.22	ファイルコンバータソフトウェア ・DC -20 ・PC Link	10 10

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	品 名	
1	同時携行	61. 4. 15	山本 輸送書籍	0
2	618-60859013	61. 4. 12 4. 16	沢野 "	0
3	618-60859024	61. 4. 12 4. 16	山川 "	0
4	618-60859562	61. 4. 12 4. 16	合田 "	0
5	618-60860376	61. 5. 15 5. 20	田中 "	0
6	618-60860586	61. 5. 15 5. 20	田中 "	0
7	618-60871451	61. 5. 18 5. 20	沢野 "	0
8	携 行	61. 5. 20	沢野 1. 「JISハンドブック情報 86」 ① 2. 「人工知能入門」 ① 3. 「知識工学入門」 ① 4. 「ソフトウェアテストの技法」 ① 5. 「プログラム書法」 ① 6. 「オペレーティングシステムの基礎」 ① 7. 「PROLOG データベースシステム」 ② 8. 「PROLOG 入門」 ① 9. 「S 61 年度版 3 年 1 種情報技術者試験全問題解答集」 ① 10. 「情報技術者試験基本用語集」 ① 11. 「第一種情報技術者試験問題の研究」 ① 12. 「第一種情報技術者試験読本」 ① 13. 「第二種情報技術者受験対策シリーズ1 ハードウェアとソフトウェア」 ① 14. 「同上2 流れ図」 ① 15. 「同上3 関連知識」 ① 16. 「同上4 COBOL」 ① 17. 「同上5 FORTRAN」 ① 18. 「同上6 PL/I、アセンブラ」 ① 19. 「CP/M-86 入門」 ① 20. 「MS-DOS 読本」 ① 21. 「絵とき CP/M」 ①	5,500 円 2,700 円 2,500 円 2,400 円 2,400 円 3,700 円 2,600 円 2,400 円 2,200 円 1,700 円 1,900 円 2,200 円 2,300 円 1,800 円 2,500 円 2,500 円 1,800 円 2,500 円 2,500 円 1,500 円 2,300 円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
9	618-60871506	(58,100円)	61. 6. 1 6. 3	沢野 22. 「MS-DOS入門」 ① 23. 「CP/M-86入門」 ① 24. 「詳細第一種情報処技術者試験既往 問題集」 ① 25. 「詳細第二種情報処技術者試験既往 問題集」 ① 山本1. 「新英和辞典」 ① 2. 「新和英大辞典」 ① 3. 「新英和活用大辞典」 ① 4. 「BASIC ENGLISH 英文を書くための辞書」 ① 5. 「英和科学用語辞典」 ① 6. 「英語表現辞典」 ① 7. 「コンピュータ用語辞典」 ① 8. 「携帯会議英語」 ① 9. 「マグローヒル 科学技術用語大辞典」 ① 10. 「経済英語和英活用辞典」 ① 11. 「広辞苑」 ① 12. 「国際儀礼に関する12章」 ① 13. 「現代用語の基礎知識」 ① 14. 「理科学辞典」 ①	1,500円 1,400円 1,650円 1,650円 10,000円 8,000円 6,000円 3,700円 1,400円 9,500円 1,900円 3,500円 34,000円 4,500円 5,800円 600円 2,000円 6,200円
10	618-60871521	(97,100円)	61. 6. 8 6. 12	田中1. 「パケット交換サービスのインタ フェース (PT編)」 ① 2. 「電話網利用によるパケット交換 サービスインタフェース」 ① 3. 「データ通信コンピュータ基礎用 語辞典」 ① 4. 「詳細電気通信実務術語辞典」 ① 5. 「コンピュータ白書 '86」 ① 6. OHP 作成用 TP セット ② 7. OHP 作成用 TP 教材セット ②	4,100円 4,800円 1,700円 6,500円 3,900円 25,800円 24,000円
11	618-60871683	(70,800円)	61. 7. 2 7. 4	合田1. ポータブルワープロ ② 2. 電子黒板 ① 3. レーザポインタ ① 4. 英文日本地図 ① 5. 英文東京都地図 ①	310,000円 450,000円 133,000円 2,500円 750円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
12	618-60871720	(1,053,450円)	61. 7. 11 7. 15	合田 6. 英文沖縄地図 ① 7. 「コンピュータ革命と現代社会 (全3巻)」 ① 8. 「JISハンドブック 情報処理」 ① 9. 「ソフトウェアの複合/構造化設 計」 ① 10. 「英文行政機構図」 ① 11. 「Peport on Present State of Communication in Japan」 ① 12. 「英文日本大百科辞典 (全9巻)」 ①セット 140,000円 沢野 1. 「知識情報処理」 ① 2. 「人工知能」 ① 3. 「データベースの選び方」 ① 4. 「コンピュータ技術最前線」 ① 5. 「基本算数 基礎概念」 ① 6. 「基本算数 情報構造」 ① 7. 「準数値算数 乱数」 ① 8. 「SMART 情報検索システム」 ① 9. 「ソフトウェア設計」 ① 10. 「データベースシステムの設計と 開発」 ① 11. 「データベースハンドブック」 ① 12. 「PROLOGプログラミング入門」 ① 13. 「CAD/CAM技術」 ① 14. 「コンピュータグラフィックス」 ① 15. 「リレーショナルデータベース -活用のための手引-」 ① 16. 「第一種情報処受験シリーズ1 コンピュータアーキテクチャ」 ① 17. 「同2 COMP-Xプログラミング」 ① 18. 「同3 プログラムの設計・作成」 ① 19. 「同4 システムとプログラム設計」 ① 20. 「同5 オンラインシステム」 ①	800円 5,400円 5,500円 2,700円 1,800円 1,000円 140,000円 3,500円 2,700円 1,600円 1,200円 4,300円 4,300円 3,800円 6,000円 1,900円 3,700円 2,800円 1,900円 2,900円 2,600円 2,200円 2,000円 1,800円 1,950円 1,700円 2,200円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
14	023-45287981		61. 9. 5 9. 10	田中 1. 「コンピュータアーキテクチャ」 ① 2. 「COMP-Xプログラミング」 ① 3. 「プログラムの設計・作成」 ① 4. 「オンラインシステム」 ① 5. 「経営科学とOR」 ① 6. 「一種情処試験 ポケットブック」 ① 7. 「同上 基本用語集」 ① 8. 「二種情処試験 ハードウェアの基礎知識」 ① 9. 「同上 ソフトウェアの基礎知識」 ① 10. 「同上 FORTRAN」 ① 11. 「同上 COBOL」 ① 12. 「同上 関連知識」 ① 13. 「同上 ポケットブック」 ① 14. 「Smalltalk」 ① 15. 「Ada入門」 ① 16. 「Adaプログラミング演習」 ① 17. 「Cプログラミング」 ① 18. 「Prologプログラミング入門」 ① 19. 「マイクロコンピュータ事典」 ① 20. 「UNIX入門」 ① 21. 「入門CP/M」 ① 22. 「人工知能入門」 ① 23. 「初めて学ぶ人の人工知能入門」 ① 24. 「コンピュータエンジニアリング用語 34,000」 ① 25. 「コンピュータ英語活用辞典」 ① 26. 「エキスパートシステム」 ① 27. マイクロパック J/E ① 28. PC9801E 増設メモリ (PC9801-21) ②	2,000円 1,800円 1,950円 2,200円 2,400円 2,950円 1,700円 1,650円 1,950円 1,900円 1,800円 1,800円 2,700円 2,000円 3,800円 2,800円 2,200円 1,900円 2,200円 2,000円 1,500円 2,500円 2,500円 4,100円 6,500円 3,900円 611,000円 54,000円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
15	618-62121496	(1,232,700円)	61. 9. 19 9. 19	田中	
				29. PC9801E 増設メモリ (PC9801-31) ①	84,000円
				30. " 20MBハードディスク ①	385,000円
				31. " インタフェースボード ①	18,000円
				32. 日本語MS-DOS ①	16,000円
				山川 1. 「警察白書」 ①	2,000円
				2. 「情報犯罪」 ①	1,800円
				3. 「ソフト工学ハンドブック」 ③	15,000円
				4. 「日科技連ソフト品管シリーズ ソフトウェアの品質管理」 ①	3,000円
				5. 「同上 ソフトウェアの仕様化と設計」 ①	3,500円
				田中 1. 「C言語プログラミング入門 UNIX版」 ①	2,400円
				2. 「C言語プログラミング入門」 ①	2,500円
				3. 「Cノート」 ①	1,300円
		4. 「Cサンプル&ツール集」 ①	1,800円		
		5. 「はじめての"C"」 ①	1,800円		
		6. 「Cツールライブラリ」 ①	2,000円		
		7. 「Prolog 入門」 ①	1,800円		
		8. 「Prolog」 ①	1,800円		
		9. 「Prolog とその応用」 ①	2,800円		
		10. 「UNIX」 ①	1,900円		
		11. 「UNIX 詳説-基礎編」 ①	2,700円		
		12. 「 " -構造編」 ①	2,800円		
		13. 「UNIX システム入門I」 ①	3,000円		
		14. 「 " (II)」 ③	2,900円		
		15. 「UNIXプログラミング環境」 ①	3,800円		
		16. 「VAXアーキテクチャハンドブック」 ①	5,800円		
		17. 「プログラミングとアーキテク チャ」 ①	2,800円		
		18. 「アセンブラとローダ」 ①	1,300円		
		19. 「UNIX System V ユーザレファレンスマニュアル」 ①	7,000円		
		(25,300円)			

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
		(69,400円)		田中 20. 「UNIX System V プログラムリファレンスマニュアル」 ① 21. 「同上 システムアドミニストレーショ ンリファレンスマニュアル」 ① 22. 「同上 コマンドノート」 ① 23. 「コンピュータネットワーク」 ① 沢野 1. 「プログラム技法」 ① 2. 「スーパーコンピュータ」 ① 3. 「次世代コンピュータ」 ① 4. 「並列計算機」 ① 5. 「並列処理計算機」 ① 6. 「新しいソフトウェア開発検討」 ① 7. 「問題解決とプログラミング」 ① 8. 「ソフトウェアツール」 ① 9. 「プログラミング技法集」 ① 10. 「CAD/CAM入門」 ① 11. 「CAD/CAMへの招待」 ① 12. 「光コンピュータ」 ① 13. 「マイコン人工知能」 ① 14. 「人工知能ハンドブック(I)」 ① 15. 「 " (II)」 ① 16. 「COBOL プログラムスタイル 入門」 ①	9,000円 4,000円 1,500円 2,700円 2,500円 3,800円 2,800円 4,500円 2,300円 2,500円 2,400円 3,000円 3,800円 1,800円 1,600円 4,800円 1,800円 8,000円 9,000円 2,300円
16	618-63578966	(56,900円)	62. 2. 8 2. 10	渡辺 1. 5.25インチミニフロッピードライブ (PC-9831-4W) ① 2. 「人工知能」 ① 3. 「分散処理とデータ通信」 ① 4. 「ベトリネット入門」 ① 5. 「INS」 ① 6. 「計算機アーキテクチャ」 ① 7. 「コンピュータネットワーク」 ① 8. 「情報処理シリーズ5 コンピュータネットワーク」 ① 9. 「コンピュータ犯罪」 ① 10. 「ソフトウェアセキュリティー」 ①	178,000円 2,700円 3,300円 4,800円 1,000円 2,900円 4,700円 2,700円 1,700円 1,800円

携 行 機 材 一 般

No.	船 荷 空荷証券番号		到達年月日 引取年月日	品 名	
				渡辺	
				11. 「セキュリティ、コンピュータシステムの機密保護マニュアル」 ①	3,500円
				12. 「ワークステーションシリーズ LANエーサネット概説」 ①	3,000円
				13. 「第一種情報技術者問題の研究」 ①	2,200円
				14. 「UNIX システム入門II」 ①	2,900円
				15. 「 " (I)」 ③	3,000円
				16. 「Wordster 入門から実践」 ④	2,900円
				17. 「計算機の機能と構造」 ①	2,600円
				18. 「計算機アーキテクチャ」 ①	2,600円
				19. 「情報ネットワーク理論」 ①	2,600円
				20. 「生体における情報処理」 ④	2,400円
				21. 「オペレーティングシステムの機能と構成」 ①	2,600円
				22. 「システム監査の方法」 ①	
		(239,900円)		23. 「コンピュータ犯罪総論」 ①	6,000円
				尾崎 1. 「システム分析と設計(1)」 ①	2,500円
				2. 「 " (2)」 ①	2,300円
				3. 「新版システム設計入門」 ①	2,300円
				4. 「オンライン設計入門」 ④	2,000円
				5. 「情報システムの計画・設計実務」 ①	3,500円
				6. 「新電子計算機概論」 ①	2,800円
				7. 「コンピュータ通信」 ①	2,500円
				8. 「UNIX 詳細 ー基礎編ー」 ④	2,700円
				9. 「データベース要論」 ④	2,500円
				10. 「システム監査入門」 ④	4,800円
				11. 「ネットワーク犯罪入門」 ①	1,800円
				12. 「新版 情報処理ハンドブック」 ④	23,000円
				13. 「データ通信ハンドブック」 ④	8,700円
				14. 「電子通信ハンドブック」 ④	36,000円
		(100,000円)		15. 「コンピュータ用語辞典」 ④	2,600円
				渡辺	
				24. 「コンピュータセキュリティ対策のあり方」 ④	6,500円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名	
17	618-65244373	(12,500円)	62. 3. 28 62. 3. 31	渡辺	
				25. 「詳細第1種情報処理技術者既往問題集」(第5版) ①	2,000円
				26. 「第一種情報処理受験読本」 ①	2,200円
				27. 「ネットワーク犯罪入門」 ①	1,800円
				八鍬1. 「PASCAL 8週間」 ①	1,900円
				2. 「PASCALプログラミング」 ①	2,500円
				3. 「入門Turb Pascal」 ①	3,200円
				4. 「入門PL/I」 ③	2,000円
				5. 「COBOLプログラム設計入門」 ①	2,400円
				6. 「ジョンソン法による構造化コボルプログラミング」 ①	2,900円
		7. 「FORTRUN 77による数値計算法」 ①	1,680円		
		8. 「FORTRUN 77数値計算プログラミング」 ①	2,800円		
		9. 「FORTRUNによる数値計算法入門」 ①	2,200円		
		10. 「文科系のためのFORTRUNプログラム入門」 ①	1,900円		
		11. 「例題形式 FORTRUNプログラミング」 ①	1,800円		
		12. 「パスカル演習」 ①	2,000円		
		13. 「ソフトウェア構造化技法」 ①	5,400円		
		14. 「アルゴリズムの作り方」 ①	2,500円		
		15. 「KNUTH-4単数値計算法/算術演算」 ①	5,800円		
		16. 「新世代プログラミング」 ①	2,500円		
		17. 「ストラクチャード・プログラム入門」 ①	2,000円		
18. 「構造化プログラミング」 ①	2,600円				
19. 「図説PL/I」 ①	5,000円				
20. 「データベースシステムの原理」 ①	6,900円				
18	618-64922502	(75,490円)	62. 4. 8 62. 4. 10	21. 「Composite/Structured Design」 ①	5,960円
				22. 「Principles of Database Systems」 ①	9,550円
				渡辺1. 「Local Area Networks, Selection Guidelines」 ①	3,924円
				2. 「Design & Strategy」 ①	10,341円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品 名		
19	618-65579091	(41,148円)	62. 5. 15 62. 5. 19	渡辺 3. 「Information Systems Security」 ①	7,650円	
				4. 「Security, Accuracy, and Privacy in Computer」 ①	10,341円	
				5. 「Computer System Architecture」 ②	8,892円	
				渡辺 1. 「Distributed Processing Systems」 ①	7,580円	
				2. 「Distributed Databases Principles & Systems」 ①	10,800円	
		(31,020円)		3. 「Computer Architecture & Organization」 ①	12,640円	
	計	3,227,058円		内書籍 217冊		
20	023-47239780	(44,740円)	62. 6. 18 62. 6. 23	山本 (書籍)		
				1. 「技術研修のための日本語初1」 ②	+ テープ ②	} 28,800円 (テープ)
				2. 「 " (初)2」 ②	+ テープ ②	
				3. 「 " (初)3」 ②	+ テープ ②	
				4. 「 " Gramatical Note」 ②		} 14,740円 (テキスト)
				5. 「 " ローマ字版(II)」 ②		
				6. 「 " 教師用手引」 ②		
				7. 「職業訓練分野専用用語集」 ②		
8. 「Simple Conversation in Jap.」 ②	+ テープ ②	1,200円 (テープ)				
21	618-65579312		62. 7. 5 62. 7. 6	八鍬 1. 「Design of Man-Computer Dialogues」 ①	16,170円	
				2. 「データ構造」	3,900円	
				3. 「データ構造とアルゴリズム」	4,500円	

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GOIXOWN)
	618-71535310	S63. 8. 17 S63. 8. 18	林 安 洋	書籍 計40冊 「情報と符号の理論」 「オートマン・形式言語理論と計算論」 「論理と意味」 「ソフトウェアのテスト技法」 「Parallel Distributed Processing Volume I・II」 「The Connection Machine」 「ソフトウェアの製造」 「ソフトウェアの検査と品質保証」 「ソフトウェアの計画と管理」 「ソフトウェアの生産技法」 「ソフトウェア構造化技法（ダイアグラム法 による）」 「ソフトウェア生産技術」 「明日へのコンピュータネットワーク ～OSI～」 「ユーザのためのOSI Q&A」 「OSIの応用」 「UNIX詳説（基礎編）」 「OS構築法（UNIX詳説）」 「ローカルエリアネットワーク」 「情報サービス産業白書」 「オペレーティングシステムの概念 上・下」 「構造化手法によるソフトウェア開発」 「効率的DB設計手法」 「計算機システムの解析と設計」 「コンピュータシステムの高信頼化技術入門」 「ソフトウェア開発管理技術」 「MVSの機能と構造」 「プログラミング・プロジェクトの管理」 「システム開発の生産性」 「情報通信プロトコール」 「CAI コースウェアの作り方」 「CAI ソフトウェアの現状と展望」	163,567円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
	618-72315014	S63. 9. 14 S63. 9. 15	秦 俊 夫	「人工知能による学習革命」 「2000年のソフトウェア人材」 「データベースシステムの設計と開発」 「コンピュータ・シミュレーション」 「システム・エンジニアの養成と管理」 「コンピュータ・アーキテクチャ 第2版」 「フォールト・トレラント・システム」 (輸送機材) ACOS マニュアル SEA/I 流通資料 UNIX SYSTEM V 資料 ワードプロセッサ (1台)	
	618-66822151	S63. 7. 22 S63. 7. 26	寺岡 正雄	(輸送機材) SYNTHESIZED RECEIVER (1式) カセットレコーダー・テープ 計算機 (2台) 書 籍 (130冊)	
	618-72315213	S63. 9. 18 S63. 9. 20	寺岡 正雄	ワードプロセッサ (NEC PWP-70H-T) (1台) 同上 付属品	192,000円 209,000円
	618-72294294	S63. 9. 28 S63. 9. 29	梅崎 路子	(輸送機材) 書 籍 (24冊)	
	618-72294412	S63. 10. 20 S63. 10. 22	秦 俊 夫	ワードプロセッサ (NEC PWP-70H-F) (1台) 同上 付属品	236,000円 433,350円
	618-72294423	S63. 10. 20 S63. 10. 22	梅崎 路子	ワードプロセッサ (NEC PWP-70H-T) (1台) 同上 付属品 書籍「図説コンピュータ百科事典」	191,000円 58,000円 17,100円
	618-72294493	S63. 10. 30 S63. 11. 1	秦 俊 夫	書籍 計37冊 「よくわかる技術英語の手引き」 「技術英文の作法」 「これがNECの企業英語だ」 「技術ディスカッションの英語表現」 「統合化プログラミング環境 Smalltalk 80とInterlisp-D」 「ビギナーズテキスト」	

携 行 機 材 一 覧

No.	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	備 額 (EX-GODOWN)
				「実習C言語」 「Prolog」 「科学者のためのパスカル入門」 「初級Ada」 「基礎からのSmalltalk-80」 「実用COMMON LISP」 「入門COBOL」 「Modula-2 トレーニングマニュアル」 「実用APL基礎と応用」 「はじめてのProlog」 「やさしいAI言語LOGO入門」 「入門FORTRAN 77」 「コンピュータグラフィックス基本ソフトウェア GKS」 「プレイMS-DOS」 「MS-DOS ファイル交換術」 「プロフェッショナルUNIX」 「TRONからの発想」 「パソコンデータ通信プロトコルハンドブック」 「ニューメディアカタログ'88」 「パソコン通信の学び」 「ローカルエリアネットワークの基礎と実際」 「わかるパソコン通信」 「デジタル通信ネットワーク」 「CCITT RED BOOK 通信網」 「CCITT RED BOOK 通信網 ×40～×181」 「電話網におけるデータ通信（Vシリーズ）」 「人工知能」 「昭和63年度情報処理技術者試験 第2種最新問題研究」 「昭和63年度情報処理技術者試験 問題集 〈第1種〉」 「昭和63年度情報処理技術者試験 問題集 〈第2種〉」	89,327円

携 行 機 材 一 覧

No.	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
	618-72294563	S63. 11. 12 S63. 11. 15	加藤 高明	「オンライン情報処理技術者試験 標準問題 演習」 (輸送機材)	
	618-72316005	S63. 12. 25 S63. 12. 28	西村 良一	書籍 (49冊) (輸送機材)	
	618-74262252	H 1. 1. 29 H 1. 2. 1	寺岡 正雄	書類・書籍 書籍 計99冊 「我が国情報処理の現状」 「2000年の情報産業ビジョン」 「通商白書 63年度版(総論)」 「通商白書 63年度版(各論)」 「通信白書 63年度版」 「世界情報通信社会の構築へ向けて」 「新情報論」 「経済要覧 63年度版」 「国際経済・臨時増刊号」 「専修学校の現状と問題点」 「日本のネットワーク」 「情報化白書 1988」 「ニューメディア白書 63年度版」 「コンフェッティ・ジェネレーション ニューメディア近未来白書」 「情報通信新語辞典 88年版」 「情報処理用語辞典」 「コンピュータ用語辞典」 「コンピュータ英和辞典」 「日中辞典」 「現代中国語辞典」 「新英和大辞典」 「新和英大辞典」 「新ビジネス英語大辞典」 「システム監査予想問題集」 「システム監査六法」 「内部統制と監査システム」 「情報システム業務の管理・統制」	391,870 円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
				「情報システム監査の技法」 「情報システムのセキュリティコントロール」 「情報システムの知識」 「数示学習と知的CAI」 「人工知能と知的CAIシステム」 「教師のためのCAIプログラミング」 「CAIへの招待」 「授業へのCAIの導入と原理」 「教育情報科学(全3巻)」 「これがコンピュータ教育だ」 「基礎日本語(1)(2)(3)」 「日本語動詞のアスペクト」 「日本文化を英語で説明する辞典」 「日本を語る」 「象は鼻が長い」 「ヤンさんと日本の人々」 「日本語漢字入門(英語版)」 「日本語かな入門(英語版)」 「日本語はつおん(英語版)」 「日本事情シリーズ 東京」 「初級レベル語学教育用絵教材」 「かな練習帳」 「シンガポールの華人社会」 「華僑 ー見えざる中国ー」 「新東南アジアハンドブック」 「異文化シンドローム」 「American English Rhetoric」 「コンピュータが世界を変える(全3巻)」 「トゥモローメーカー」 「思考のための導具」 「システムの科学」 「コンピュータ時代 1巻・2巻」 「ソフト技術者が変わる」 「メディア ラボ」	

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門荷	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
				「IBMの高度情報化社会論」 「コンピュータの中の子供たち」 「管理職のためのソフトウェア開発戦略」 「日経コンピュータ別冊『ソフトウェア』」 「管理職のためのコンピュータセキュリティ戦略」 「プログラミングの技法」 「データ通信ハンドブック」 「知識と推論」 「OS/2 システムアーキテクチャ」 「はじめての日本語OS/2」 「OS/2 A Business Perspective」 「IBMのOS/2戦略」 「企業情報ネットワーク構築・運用マニュアル」 「情報通信ハンドブック 87年版」 「国際VAN」 「ISDN」 「OSI & ISDN」 「エキスパートシステム最前線」 「エキスパートシステムの実際と展望」 「AI - 情報処理から知能処理へ」 「人工知能学会誌」 「スーパー頭脳集団『電総研』」 「電脳都市」 「ITRON入門」 「ソフトウェアイノベーション」 「情報社会ウォッチング」 「ニューロコンピュータの基礎」 「バイオコンピュータ」 「ニューラルコンピュータ」 「ニューラルネットワーク情報処理」 「脳を考える脳」	
	618-74262252	H 1. 1. 29 H 1. 2. 1	西村 良一	ワードプロセッサ (NEC PWP-70H-F) (1台) 同上 付属品	244,000 円 393,820 円

携 行 機 材 一 覧

No.	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 格 (EX-GODOWN)
				ソフトウェア CAROL (各1) (CA-01-62、CA-02-62、CB-12-62)	288,000 円
				OHP フィルム 「NTT」	97,000 円
				書籍 計 59 冊	
				「高度情報社会と文化」	
				「経済の生態」	
				「解釈の冒険」	
				「企業通信ネットワーク」	
				「情報ネットワークの構築と運用」	
				「図解コンピュータシリーズ データ通信システム入門」	
				「情報を商品にする方法」	
				「ソフトウェア イノベーション」	
				「テレコム社会がやって来る」	
				「コンピュータが世界を変える(全3巻)」	
				「ソフト技術が変わる 量から質の時代へ」	
				「VANの活用を図る本」	
				「情報が走る・世界が変わる」	
				「ネットワーク戦略」	162,200 円
				「情報ネットワークが会社を変える」	
				「ネットワーク組織論」	
				「戦略的情報システムの構築法」	
				「塗りかわる世界の情報通信産業」	
				「2000年の情報産業ビジョン」	
				「戦略情報システム CIOの任務と実務」	
				「パソコンのOS戦略」	
				「OSI 明日へのコンピュータネットワーク」	
				「OSI 最前戦」	
				「OSI プロトコル絵とき読本」	
				「新OFM文庫・通信プロトコル入門」	
				「オンライン情報処理技術者受験読本」	
				「SE講座① SEの基礎知識」	
				「要点と演習・1種ハードウェア」	
				「要点と演習・1種ソフトウェア」	
				「オンライン情報処理試験 総予想と総整理」	

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
				「1種情報処理受験ポケットブック」 「情報処理教育講座シリーズ10 経営科学」 「オンライン情報処理技術者試験 標準問題演習」 「ソフトウェア工学講座(Ⅲ) ソフトウェアの信頼性」 「ソフトウェア工学ハンドブック」 「オブジェクト指向のプログラミング ソフトウェア開発技法の進化」 「協調型計算システム」 「効果的プログラム開発技法」 「データ通信技術セミナー」 「OS/2 入門」 「TRON概論」 「ローカルエリアネットワークの基礎と実際」 「ソフトウェア・モデリング」 「分散システムと計算機ネットワーク」 「ソフトウェア学演習」 「通信工学」 「ソフトウェア・エンジニアリング 序説」 「ソフトウェア・エンジニアリング (現状と展開)」 「データ通信入門」 「データ通信」 「OS/2 Programmers' Guide」 「Microsoft Word Power User's Guide」 「Using OS/2」 「The Card 2 入門」 「新々太郎 Ver 3 徹底活用術」 「図形プロセッサ花子活用術」 「実用 X- Window」	
	618-73591556	H 1. 2. 1 H 1. 2. 2	加藤 高明	パーソナルワープロ (NEC PWP-50H-L) (1台) パーソナルワープロ (NEC PWP-70H-T) (1台) 同上用付属品 ソフトウェア CAROL (各1) (CB-07-61、CB-09-2、CB-19-63)	148,000円 191,000円 184,700円 288,000円

携 行 機 材 一 覧

No.	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
	618-78845410	H 1. 8. 1 H 1. 8. 1	出口 和久	「情報処理技術者試験問題集 平成元年度版 (2種)」 「 " 平成元年度版 (システム監査)」 書籍 計21冊 「情報化白書 1989」 「情報サービス産業白書 1989」 「データベース白書 1989」 「通信白書 63」 「電子工業年鑑」 「データベース台帳総覧」 「JISハンドブック 情報処理(ハードウェア)」 「 " (ソフトウェア)」 「 " (データ通信)」 「 " (用語・コード)」 「JISハンドブック 標準化」 「コンピュータノート」 「情報数学」 「数理科学概論」 「コンピュータ数学」 「統計処理エッセンシャル」 「コンピュータサイエンスのための離散数学 入門」 「ソフトウェア開発のためのプロトタイプ ツール」 「ソフトウェア プロトタイピング」 「戦略情報システム構築の狙いと活用」 「基本情報学入門」	124,786円
	618-78845410	H 1. 8. 1 H 1. 8. 1	寺岡 正雄	書籍 計5冊 「情報化白書 1989」 「情報産業サービス白書 1989」 「データベース白書 1989」 「ニューメディア白書 1989」 「通信白書 63」	15,146円

携 行 機 材 一 覧

No.	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
	131-52915660	H 1. 8. 31 H 1. 8. 31	林 安 洋	書籍 計9冊 「Computer-Aided Software Engineering」 「The Jackson Approach to Software Development」 「Object Oriented Computing Vol. 1. Concepts」 「Object Oriented Computing Vol. 2. Implementations」 「Software Reuse Engineering Technology」 「Software Engineering Project Management」 「Software Reusability」 「Structured Technique」 「ソフトウェア工学入門」	106,346円
	(by hand)	H 1. 10. 14 H 1. 10. 16	林 安 洋	書籍 計3冊 「IEEE ソフトウェア '88」 「標準SQL」 「プログラミング言語C++」	10,900円
	(by hand)	H 1. 10. 30 H 1. 10. 31	林 安 洋	書籍 1冊 「C++オブジェクト指向プログラミング」	3,200円
	618-78892822	H 1. 11. 28 H 1. 11. 30	奥野 英幸	書籍 計10冊 「OSIプロトコル絵とき読本」 「LANプロトコルガイドブック」 「Multiplan Ver. 31 学講座」 「Comシリーズ ISDN」 「ネットワーク&データコミュニケーション」 「Lotus 1-2-3 困った時に開く本II」 「dBASEIII PLUS "」 「MS-DOS "」 「MS-DOSハンドブック」 「ISDN絵とき読本」	25,272円
	618-78844231	H 1. 8. 4 H 1. 8. 4	西村 良一	マルチメディア CAI コースウェア PIC-A1 バージョンアップ版 PIC-S1 バージョンアップ版 (各2セット)	329,600円

携 行 機 材 一 覧

No	船 荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	担当専門家	品 名	価 額 (EX-GODOWN)
	618-78844065	H 1. 6. 27 H 1. 6. 27	西村 良一	ハンディスキャナ Niscan-105 (1台)	92,700円
	(現地調達)	N.A. H 1. 10. 33	林 安 洋	ソフトウェア「SILHUETTE」(1セット) ソフトウェア「1-2-3 Card」(1セット) ソフトウェア「PC-FOCUS」(1セット)	S\$5,000.00
	(by hand)	H 1. 7. 6 H 1. 7. 17	瀬谷 正二	NTT CAL「衛星通信」 NTT CAL「光ファイバー通信」 (各1セット)	(不 明)
	(by hand)	H 1. 10. 30 H 1. 10. 31	梅崎 路子	ソフトウェア「ハード・コミュニケータⅡ (H・COM) (1セット)	(不 明)
	(現地調達)	未 入 手	西村 良一	SEIKO CAIアダプタ MODEL ES-200J SEIKO CAI ライティングタブレット MODEL ES-025 学習実行ソフトウェア 教材ソフトウェア 「オリエンテーション (JO-1)」 「漢字の基礎 (JK-1/6)」 「漢字書き練習辞典 (ID-1/3)」 「正しい日本語の使い方 (JG-1/9)」	

A Regional Information Technology Centre

**A Cooperation Project Between the
Governments
of
Japan and Singapore**

(This is a paper meant for discussion purpose only)

Paper drafted on : 21st February 1990 Version V

CONTENT

	Page
Executive Summary.....	1
Introduction	3
A Regional IT Centre	5
Functions of RITC	7
The Directions of RITC	8
A Building of Its Own	9

EXECUTIVE SUMMARY

Through a decade of cooperation between the Governments of Japan and Singapore, which began on 18 December 1980 and ending on 12 January 1991, the Japan-Singapore Institute of Software Technology (JSIST) has matured into an Institute capable of providing not only Information Technology(IT) professional training but also IT consultancy services to both local and international IT industries and organisations.

During this time, the JSIST has also received recognitions from many overseas Universities allowing our graduates to gain direct entry to their Master degree programme. The Japan Ministry of International Trade and Industry (MITI) has also granted the Diploma in Programming and Systems Analysis course and the Advanced Diploma in Software Technology course an accreditation for the Japan National Information Technology Engineers' Examination Centre (JITEC) Type I and Type II examinations. The JSIST graduates were also awarded scholarships for further studies in overseas Universities.

The success of this cooperation has led to other countries in the Asia-Pacific region to approach the Government of Japan to set up similar cooperation projects. At the same time these countries are seeking assistance to train the IT professionals there. A Regional Information Technology Centre (RITC) will provide the answer. In fact, it kills two birds with one stone as the RITC can provide both well-tested IT professional training curricula and IT consultancy services to the regional countries.

Initially the RITC can be built on 2 Wings :

- . An Education and Training Wing and
- . A Consultation Wing.

The functions of both Wings will be supported by the existing structure of the JSIST. All the training facilities, materials and staff can be the core of the Education and Training Wing. This Wing can also provide customised courses based on requests by countries in the region.

Another possible training project to undertake will be to complement JICA in their

A Regional Information Technology Centre

Okinawa International Centre(OIC) IT training programmes. Similar teaching resources such as training computer and training materials, can be adopted in the RITC, and some appropriate courses from the OIC can then be conducted at the RITC instead. The JSIST staff can undergo the Instructor course at OIC to familiarise with the teaching environment there. Besides, we can also tap on the expertise and experience of the OIC Instructors themselves. A team of Japanese experts will also be required to advise the local counterparts.

With this arrangement, OIC will then have the resources to conduct IT training at a higher level while channeling the participants to the RITC for the present courses.

The Consultation Wing can provide consultancy in the same manner as what the JSIST has been doing now and on top of it, this consultancy can be extended to the developing countries in the region. Consultancy can even be jointly done, for example a team of Japanese and Singaporeans assisting another country, or a team of Japanese, Singaporeans and a third country, assisting a fourth country. To provide for a broader spectrum of consultancy services, experts from regional countries can be brought in to participate too.

To provide for a lifetime savings in energy management, building services, telecommunication and security, the RITC shall be housed in its own 'intelligent' building. The building with all its related work will be a showroom of the best of Japanese technology and the JSIST , being one of the most successful technology transfer project in the region, will be a showcase of the best of international cooperation projects, working for the benefits of people from many nations in the Asia-Pacific region.

INTRODUCTION

The Japan-Singapore Institute of Software Technology (JSIST) was the brainchild of the Singapore Economic Development Board (EDB). Its aim was to upgrade the skills of existing manpower as well as to train newcomers in specialised areas of technology and for the JSIST, the task was in the field of Information Technology (IT).

The Record of Discussions to implement the JSIST project by the Governments of Japan and Singapore was signed on 18 December 1980. Within the first 5 years, the JSIST mounted full-time courses for 2 levels of manpower :

- . Analyst/Programmers
- . System Analysts

The graduates were able to fit into the IT industry confidently and the IT industries are enjoying the fruits of the harvest from the project.

The day, 17 December 1985, saw the handing over of what became known as the JSIST (Phase I) project to the Singapore Government. Due to the success of this project and the need for continuing education for our Analyst/Programmers, both Governments agreed to proceed to a second phase of collaboration.

On 13 January 1986, the Record of Discussions for Phase II was signed. This phase was targeted at upgrading Analyst/Programmers and System Analysts to play a leading part in large-scale application developments, hence the Advanced Diploma in Software Technology course.

On 1 April 1987, the Institute was officially transferred to the Singapore Polytechnic, in a move to streamline all computer and IT related training. The JSIST then became an autonomous Institution under the umbrella of the Singapore Polytechnic.

While the JSIST (Phase II) project received full support from the Government of Japan in terms of assignment of experts, training fellowships for local counterparts in Japan and donation of computer equipment, the JSIST (Phase I) continued to play an important role to complement the JSIST (Phase II) project. Specialised services such as Local Area Network(LAN) training and other areas of training related

A Regional Information Technology Centre

to Mini and Personal Computer systems; were also added.

To date, the JSIST is running both full-time and part-time courses for the above 3 levels of manpower. During the Phase II of the JSIST project, the Institute has expanded further to provide the followings :

- . Consultancy services to the IT industry
- . Customised training for the industry
- . Assistance to the neighbouring countries in training their IT manpower
- . Assistance to international organisations such as Japan International Cooperation Agency (JICA), United Nations Development Program (UNDP), United Nations Logistics & Operations (UNILOG) in training as well as other IT related services
- . Special Interest groups for :
 - Computer Assisted Instruction
 - Data Communication and
 - Software Engineering.

On 1 August 1989, the Diploma in Programming and Systems Analysis course and the Advanced Diploma in Software Technology course were granted accreditation from the Japan Ministry of International Trade and Industry (MITI) for the Japan National Information Technology Engineers' Examination Centre (JITEC) Type I and Type II examinations. The JSIST became the first country outside Japan to receive such accreditation. It provided the Multi National Corporations (MNCs) and Japanese companies another yardstick to measure the quality of the JSIST graduates.

Meanwhile the JSIST graduates had since 1984 been given direct admission to Master degree programmes in the United Kingdom (UK) and Australia in more than 20 reputable Universities and Institutions of higher learning. The JSIST graduates had also been awarded scholarship for further studies, such as the prestigious British Foreign and Commonwealth Office (FCO) Scholarships for their post-graduate studies in the UK and the Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) scholarships for their post-graduate studies.

A Regional Information Technology Centre

A REGIONAL IT CENTRE

Come 12 January 1991, the Phase II project between the Governments of Japan and Singapore will close another chapter of their successful collaboration. The JSIST Phase II project will be handed over to the Singapore Government to manage as its own. The Japan-Singapore cooperation will have provided a decade of training for IT professionals in Singapore. JSIST has also matured to an Institute capable of providing training and services not just in Singapore but beyond the local boundaries.

Since the formation of the JSIST and with the success of the Japan-Singapore cooperation, other countries in the Asia-Pacific region have approach the Government of Japan to set up similar cooperation projects. There is also increasing number of requests from various countries in the region to Japan and Singapore seeking assistance to train the IT professionals.

An answer to these requests, is a Regional Information Technology Centre (RITC) to coordinate and provide assistance to the developing countries. Both the Governments of Japan and Singapore can play an important role in this. Japan with its Oversea Development Aid (ODA) grants and Singapore with the JSIST can be partners in setting up the RITC. This Centre can also be the implementation centre for all the existing Japan-Singapore cooperations in IT related projects.

At the recent Seminar for JICA counterparts in IT related projects held on 15 September 1989, at the JSIST premises, it was proposed that a JICA IT Network (JITNET) be formed, in which the JSIST will act as the clearing house for IT training resources. Besides, the JSIST's library is one of the most well stocked library for literatures in IT related subjects. This can then be used as a reference library open to the members of the JITNET. In principle, this proposal was accepted. A clearing house of this type will help all JICA counterparts to share resources, especially training curricula and materials.

For a start, the RITC can be built on 2 wings :

. An Education and Training Wing and

. A Consultation Wing

The Education and Training Wing is basically what the Institute will be at the end of the Phase II project. All the training facilities, materials and staff can be the core

A Regional Information Technology Centre

of this Wing. Currently we are conducting the Third Country Training Programme (TCTP) under JICA, for the region. This role can be expanded when more computing facilities are available. Besides, this Wing can also tailor-made courses based on requests by countries in the region. One good example is the training of IT professionals in a language other than English, for example Chinese.

Another possible training project to undertake, will be to complement JICA in their IT training programme. The JICA Okinawa International Centre (OIC) has received overwhelming requests from various countries to participate in their existing IT training courses. These are :

- . Systems Engineers course,
- . Personal Computer course,
- . Database course,
- . Data Communication and Network course and
- . Online Programming course.

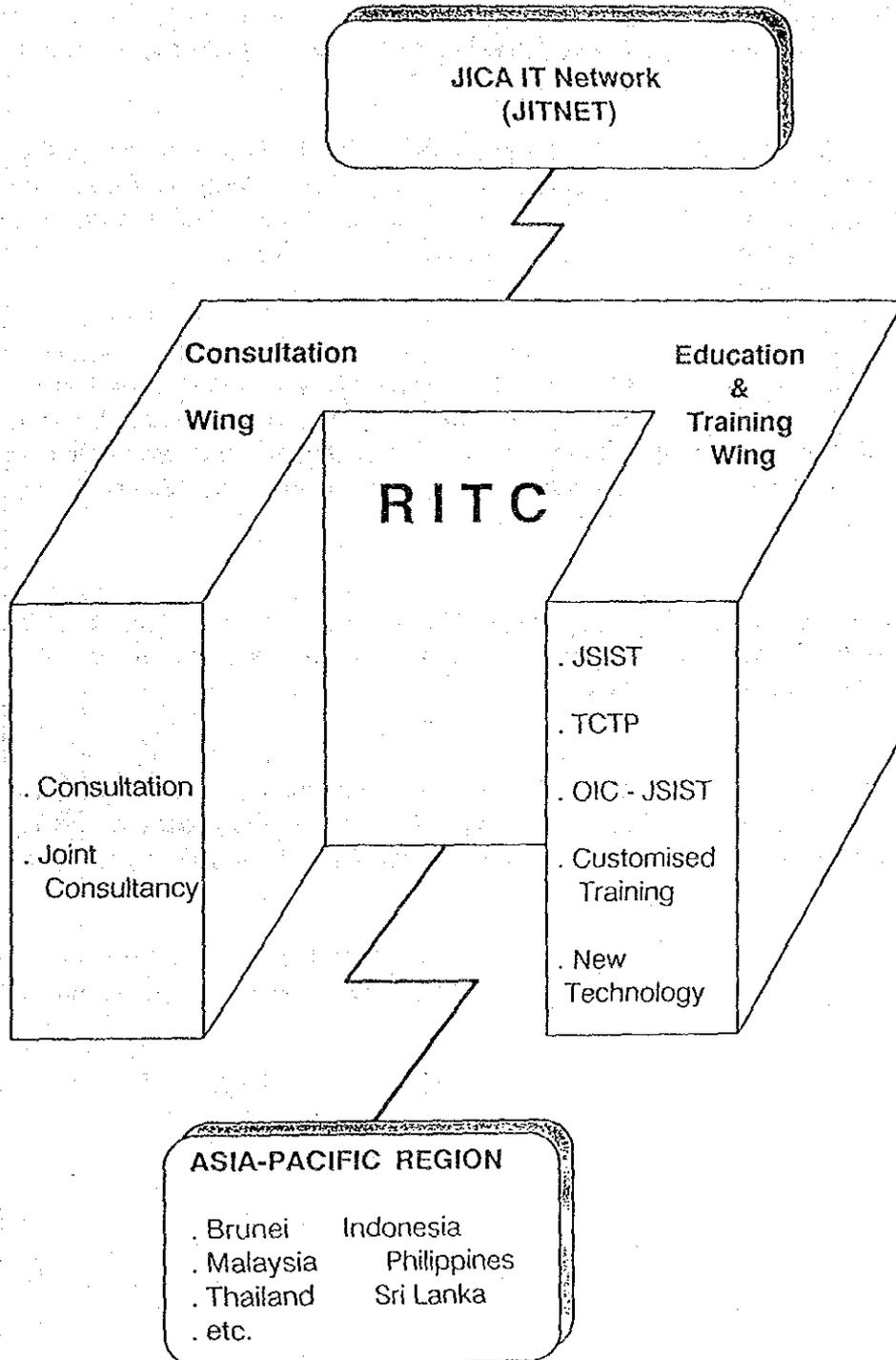
Similar teaching resources such as training computer and training materials can be adopted. The JSIST staff can undergo the Instructor course at OIC to familiarise with the teaching environment there. Besides, we can also tap on the expertise and experience of the OIC Instructors themselves. A team of Japanese experts will be required to advise the local counterparts.

With this arrangement, OIC will then have the resources to conduct IT training at a higher level while channeling the participants to the RITC for the present courses.

By 1986 the JSIST has matured to a level where she can provide consultancy to industry. Joint development of software systems with industry was encouraged. The Consultation Wing can provide consultancy in the same manner as what the JSIST has been doing now and on top of it, this consultancy can be extended to the developing countries in the region. Consultancy can even be jointly done, for example a team of Japanese and Singaporeans assisting another country, or a team of Japanese, Singaporeans and a third country, assisting a fourth country. To provide for a broader spectrum of consultancy services, experts from the regional countries may be invited to participate too.

The experiences gained from the operations of these 2 Wings will lay the groundwork for the future plan of the RITC in adopting a third Wing -a Research and Development Wing.

FUNCTIONS OF RITC



A Regional Information Technology Centre

THE DIRECTIONS OF RITC

The directions of the RITC is projected on a five-year plan. This is tabulated on table 1 for easy reference. The following paragraphs explain the table in more detail.

The existing activities and responsibilities of the JSIST will prevail as it goes under the umbrella of the RITC Education and Training Wing. Currently the TCTP is conducted once a financial year. With more computing facilities and support from JICA, we will be able to expand on the TCTP activities.

In order to mount the IT training courses conducted at OIC currently, at least 3 batches of JSIST staff (2 lecturers in each batch) will undergo the Instructor course at OIC. Meanwhile, preparation for the course curriculum can be started. This includes installation of both hardwares and softwares and preparation of teaching materials. These courses can then be conducted from the April of the second year as was so scheduled in OIC now.

The present Special Interest Groups (SIGs) project will carry on for at least a year under the RITC but in the middle of the second year, it can move into the Research and Development environment.

The Consultation Wing will carry on with its consultation activities as it is now. By the middle of the first year, preparation for the Joint Consultancy projects begins. This Wing shall concentrate on projects pertaining to the IT industries as a whole.

The formation of JITNET shall be effected once the RITC is set up. It is projected that in about one and a half years' time, the JITNET will be ready to takeoff.

Table 1 THE DIRECTIONS OF RITC

PROJECTS	YEAR 1	YEAR 2	YEAR 3	YEAR 4	YEAR 5
Education and Training Wing	JSIST - AP, SA, AD courses				
	Third Country Training Programme (TCTP)				
	OIC - Instructors training				
	Course Preparation (Arrival of new teaching computer, teaching materials and Japanese experts) OIC-JSIST Courses start				
Consultation Wing	JSIST Customised Training				
	New Technology - SIG Projects				
	JSIST Consultancy				
JITNET	Preparation	Joint Consultancy - IT Industry in A-P Region			
	Preparation	JICA IT Network (JITNET) Takeoff			

LEGENDS : Existing Activities ----- Preparation
 O'sea Training _____ New Activities

A BUILDING OF ITS OWN

To match the outlook of this futuristic project, the RITC shall eventually, in the final stage of the project, be housed in its own 'intelligent' building. At present, Japan, Britain and USA are the few countries with intelligent buildings. Examples are the NTT Shinagawa Twins and the others are some of the buildings within the famous ARK Hills subcommunity in Japan and the Lloyds Building in London, UK.

An intelligent building shall have 3 major features :

1: Information Communication System

- Electronic Communication service in Office Automation

2. Building Automation System

- Building Management
- Energy Conservation
- Security
- General Building service

3. Construction and Environment System

- Information and Communication supporting building automation and amenity services.

An intelligent building can provide lifetime cost savings in energy management, building services, telecommunication and security. In the near decade, intelligent buildings may become the norm just as elevators and air-conditioning have now become standard utilities.

While the Singapore side has the capabilities of putting up good modern buildings, there is a lack of expertise in adding on the intelligent infrastructure. Japan, with its experience in intelligent buildings, can assist in furnishing the intelligent elements to a Singapore building.

Having all the Japan-Singapore cooperation on IT related projects in an intelligent

A Regional Information Technology Centre

building makes sense, as this building with all its related work will be a showroom of the best of Japanese technology and the JSIST, being one of the most successful technology transfer project in the region, will be a showcase of the best of international cooperation projects, working for the benefits of people from many nations in the Asia-Pacific region.

JICA