

6.7.5 コンピュータおよび関連設備（表 6-7-5参照）

工業統計データ処理のコンピュータシステムおよび関連設備の仕様概要は、前記「6.7.1 システム運営の形態」に述べられた前提に基づき、下記の機器構成を設定した。

表 6-7-5 コンピュータおよび関連設備

	種別	内容	仕様と数量
1	コンピュータ室 データ保管室	温度・湿度管理, セキュリティ 入室管理, 保管倉庫	本章「6.6 センター設備」にて 一部記述済み, 電源・空調設備は本表 5 欄参照
2	コンピュータ ソフトウェア	オペレーティング・システム (OS) 統計業務用ソフトウェア データベース管理システム(DBMS) 統計・数学パッケージ パーソナルコンピュータ用ソフトウェア	1 式 UNIX ベースのもの 1 式 コンピュータ部門の開発による 1 式 リレーショナルモデルタイプのもの 1 式 SPSS, SAS 1 式
3	コンピュータ ハードウェア 端末機 パーソナル コンピュータ	プロセッサ (CPU) コンソール モニタ 磁気ディスク装置 (含む内蔵) フロッピー装置 磁気カセットテープ装置 オープンリール磁気テープ装置 プリンタ装置 統計業務用(センター内用)	1 台 32MB以上 1 台 英語 80x25 2 台 合計 1GB以上 1 台 3.5 インチ 1 台 1 台 1600/6250 rpi (註1) 1 台 600 lpm 英字/7ピッチ 6 台 英字/7ピッチ切替え (4 台) 各プリンタ付
4	通信機器 端末機	モデム/LAN 機器 地方事務所 利用者 (省内, 他省, 外部)	将来コンピュータ部門のネットワーク経由に よる外部との接続を想定する
5	電源設備 空調機	無停電電源装置, 分電盤 電源・空調はいずれもコンピュータ部門の手配による	3 台 各 2KVA CPU, プリンタ, パーソナルコンピュータ用 2 台

〔註 1〕 コンピュータ部門設置のコンピュータ設備にてフロッピーからの変換を依頼すれば不要。

〔註 2〕 コンピュータシステムの構成概念図を図 6-7-1 に示す。

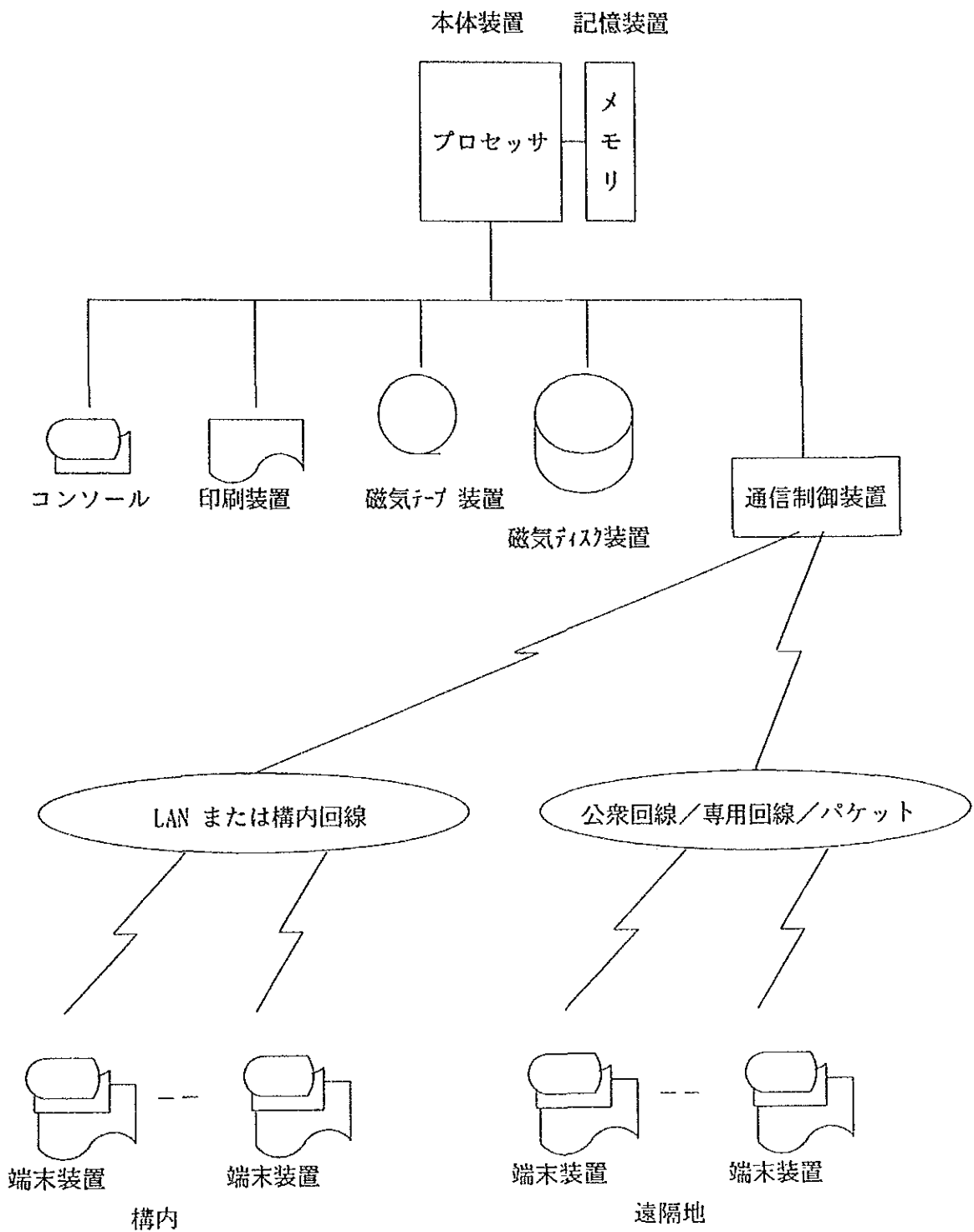


図 6-7-1 コンピュータシステムの構成概念図

6.8 統計データ処理ソフトウェア

6.8.1 システムの構成

統計データ処理システムは、下記に示す4つのサブシステムから構成される。

- (1) 工業統計調査を円滑に実施するための、事前準備支援システム
- (2) 回収された調査票のデータ処理システム
 - 1) 調査票データの入力システム
 - 2) 入力済データの処理・加工システム
- (3) 工業統計表作成システム
- (4) ユーザーへ提供するためのデータ・ベースとその検索システム

6.8.2 システムの概要

各システムについての概要・機能・目的及び運用について下記に説明する。

- (1) 工業統計調査を円滑に実施するための、事前準備支援システム
 - 1) 調査対象名簿の作成と更新システム
 - a. 目的： 調査員が調査対象となる全事業所を、与えられた期間内に効率的に実査できる様に調査対象の事業所名簿を提供するシステムである。
 - b. 処理をする時期： 統計調査実施時期の直前
 - c. 利用方法：

このリスト（調査対象名簿）は各調査員の受持ち地区毎に作表される。調査員はこのリストと調査用地図に従い、受持ち地域の事業所の所在及び新規事業所の追加、移転、廃止事業所の情報を実地調査し、このリストに記入する。

上記調査済リストを端末の画面から入力し、調査対象名簿（本格調査用）を作成する。
 - d. システム概要：

最初の工業事業所調査対象名簿は、現在商工省が作成している工業登録簿をベースにする。

しかしながらこの工業登録簿は、登録後そのデータが殆ど更新されて

いないため正確性に欠けている。従って各事業所の現状を確認するための悉皆調査が必要であり、又その調査の結果を用いて、調査対象名簿を新規に作成する必要がある。

その上、現在の工業登録簿で使用されている地区コードによってカバーされる地域は広すぎて、工業統計調査には利用できない。このため工業統計調査用の調査区割りコードは、上記調査結果に基づき、調査員一人当りの調査に適切な広さの地域に再編成し、新たに工業事業所名簿ファイル作成用に入力する必要がある。

次年度以降各年度の統計調査実施に当たって、当該名簿は工業登録簿の更新データと、調査員による実査結果により毎年更新する必要がある。

e. 処理概要：（システム流れ図：図 6-8-1 システム流れ図（調査対象名簿）参照）

① Program 1 :

工業登録ファイルを入力ファイルとし、このファイルから最初の調査対象名簿のリストを作成する。これは当初1回だけの作業用である。

調査員はこのリストをもとに実地調査をし、新事業所の追加や、廃止情報を記入する。又、当リストが工業登録ファイルを基にしている為、このリスト上で工業統計調査用に各地区の大きさを調整する。

② Program 2 :

上記①の作業の結果を画面から入力し、調査対象名簿のリスト及びファイルを作成する。以後、これが正式な調査対象名簿ファイルとなる。

③ Program 3 :

前回使用後に発生した1年間の工業登録ファイルの追加・修正・廃止データを取り込み、調査対象名簿リスト及びファイルを更新する。このリストが予備調査に利用される。

④ Program 4 :

上記事前調査により実査された結果を用いて画面から追加・修正・廃止データを入力し、調査対象名簿リスト及びファイルを更新する。

- f. 調査対象名簿（初年度用，次年度以降用）：表 6-8-1 及び 6-8-2 参照
- 2) 商品分類マスター・ファイル，産業分類（I S I C）マスター・ファイルの作成及び更新システム

a) 目的：

これらのマスター・ファイルは，回収された調査票のコンピュータ入力時に，各入力データ項目のチェック用と，出力時の商品名や I S I C 分類名の表示用に使用される。

この商品分類マスター・ファイルはそれをもとに調査票記入時の商品分類マニュアルとして，各産業ごとの主要製品名及びコードが小冊子に印刷され，調査票と一緒に各事業所に配布される。

b) マスター・ファイル名とその内容

I S I C マスター・ファイル

I S I C コード，名称及び産業活動の概要が登録されているファイル。名称，産業活動の概要については英語，アラビア語の両方を取扱う。商

品分類コード・マスター・ファイル

商品コード，商品名等。商品名については，英語，アラビア語の両方を取扱う。

－ 数値範囲チェック・マスター・ファイル

入力される統計調査データの各数値の範囲チェックを，前年度の実績データを基に行う。マスター・ファイル項目は，生産，出荷，電力使用料，及び原材料使用額等につき，最高値（上限），最小値（下限），から構成され，この値から外れた入力値につき，データ入力時に警告表(Warning List)を出力する。（但し，エラー・データ扱いにはしない。）

c) 運用時期： マスター・ファイルの追加更新の都度

d) 処理概要：

① Program M1：

- － 産業分類（I S I C）を用いて I S I C マスター・ファイルを作成する。
- － 追加，修正が発生した時，マスター・ファイルを画面から更新し，

且つ更新リストを出力する。

② Program M2 :

- 商品分類コード表を用いて、マスター・ファイルを作成する。(初期値用)
- 追加、修正が発生した時、マスター・ファイルを画面から更新し、且つ更新リストを出力する。

③ Program M3 : 画面から I S I C コードの上 4 桁を入力し、その産業が算出する代表的な商品の、商品名、商品コード、取扱単位を作表として出力する。当該作表は調査票の配布時に、記入要領と共に事業所に配布する。

④ Program M4 : 当年度の全工業統計調査票データを入力ファイルとし、I S I C コード 4 桁で分類し、各産業コード (I S I C 4 桁で代表される) / 商品コード毎の生産 / 出荷、原材料使用額、電気使用料等の最大値、最小値を求める。この値は次年度の入力チェック用に使用される。

e) システム流れ図 : 図 6-8-2 システム流れ図 (商品分類) を参照

(2) 回収された調査票のデータ処理システム

このシステムは工業統計システムの中核を成すものである。又このシステムは、調査票の入力システムと、入力データの統計データへの加工システムで構成される。

1) データ入力システム

a. 機能 :

回収された調査票の各項目は、オンライン・モードで画面から入力する。入力された項目は、各種マスター・ファイル (I S I C マスター、調査対象名簿マスター、商品分類マスター、数値範囲チェック・マスター等) を用いてチェックされる。

個票審査の内容は下記の通りである。

①地区コード、事業所コード、商品分類コード、I S I C コードは当該マスターファイルを参照し存在チェックをする。

②必須記入項目の記入洩れチェック

③選択記入項目で選択された入力値（コード）が選択肢に該当しているかどうかのチェック

上記チェックで誤データと判断された入力データはエラーリストとして出力する。

④前年度の調査データと今年度の調査データを比較し、その変動幅が+50%から-50%以上の場合は、警告表（Warning List）に出力する。

⑤上記の④にてチェック出来ない事業所（新規事業等）については、数値範囲チェック・マスターファイルを利用し、生産、出荷、電力使用料及び原材料使用額等の入力データの値が、当該マスターファイルの上限値及び下限値内におさまるかのチェックをする。この値から外れたデータは警告表（Warning List）に出力する。

又、入力された全データはブーフ・リスト(Data entry Proof List) 上に出力される。これはデータ入力後、原票と突合わせチェックをするためのものである。

入力途中でエラーが検出されても、入力担当者がその場で直ぐ修正できない場合が多いので、後日修正できるようエラー・データ・リストに出力し、作業は継続できるよう設計する。

入力済みのデータは、修正可能期間内で、且つ必要があれば、修正可能とする。ブーフ・リスト/警告リストと原票の突合わせチェックで発見されたデータは入力済みデータを画面に表示し、該当箇所を直接修正する。修正した事を証する“Data Update Proof List”を併せて出力する。

⑥各個別事業所の統計データは秘匿扱いである。従って、データ入力システムは、入力担当者が調査票データの入力作業時に入力データの特定化（個別事業所のデータを認識できること）ができない様に設計する必要がある。この機能を満足すれば、入力作業を省外の入力作業会社に委託する事も可能である。

この機能を充たす方法として、調査票の入力作業を2分し、両方のデータが入力された後、プログラムで自動的に一件のデータとして合成する方法が考えられる。

例：事業所名，所在地，電話番号，工業登録No. 等，事業所自身に関する情報の入力部分（表 6-8-3 入力項目一覧表（Part 1））と，従業員数や事業所の経済活動に関する情報（主に会計情報）の入力部分（同（Part 2））を分離する。

入力後の原票を後日修正等のため参照する場合が発生する。この為，保管ケースの番号が特定化できるシステムにする必要がある。

例：事務所名／都市名／調査地区コード／Box No.

b. 入力データ

入力仕様書の最終設計は，システム開発の詳細設計時に決定されるが，現時点で考えられる入力項目は表 6-8-3「入力項目一覧表」のとおりである。1，2の入力項目にアラビア文字が使用される。又，大規模事業所用と小規模事業所用の2種類の調査票を設計する予定である。小規模事業所用の調査票は，大規模事業所用の簡略版であるため，システムとしては，大規模事業所用に対応できればその機能は充足する。調査票は英語が主体であるが，英語を理解できない事業所の為に，両調査票共にアラビア語版の調査票と記入要領を用意するが，コンピュータ入力用は英語版のみ用意する。従って，アラビア語版の調査票を回収した場合，監督官(Supervisor)の責任に於いて，英語に翻訳し転記する必要がある。

c. 出力

- Error Data List : 入力データのエラー・データ表示用リスト
- Warning List : 入力データの各値が上限，下限の域値を超えた場合，チェック確認用に表示する。“Data Entry Proof List” に含める事も可能
- Data Entry Proof List: 入力データの全項目を一覧表形式で表示し，原始データ（調査票）と突合わせチェックするための資料
- Un-match record list : 調査票入力部分を2分した場合，後続処理プログラムで2件のデータから1件のデータに合成するが，これが何らかの原因で合成できない場合のデータを表示するリスト。

- Data Update Proof List : 一度入力し受け付けられたデータを後日修正した場合、修正した事を証するリスト。
- 工業統計原始データ : 調査票の内容

d. システム流れ図 : 図 6-8-3 システム流れ図 (データ入力) 参照

c. 処理概要

① Program E1 :

入力データ : 調査票の事業所に関する情報 (表 6-8-3 「入力項目一覧表」 Part 1) (事業所名, 所在地, 法人区分, 電話番号等) の部分

マスター・チェック : 調査準備期間中に更新した調査対象事業所マスターを使って存在チェックをする。

出力 :

- 入力必須部分が未記入のデータはエラー・リストに出力する。
- 正しいデータとして処理されたデータは、磁気ディスク・ファイルとプルーフ・リストに出力する。

② Program E2 :

入力データ : 調査票の事業所活動に関する情報のデータ (表 6-8-3 「入力項目一覧表」 Part 2) (雇用人数, 給与総額及び会計情報) 部分

マスター・チェック :

- I S I Cコード・マスターによる I S I Cコードの存在チェック
- 商品分類コード・マスターによる出荷, 原材料の品目コード・チェック
- 数値範囲チェック・マスターによる入力値の下限・上限チェック

出力 :

- 入力必須部分が未記入や, 存在チェックでひっかかったデータは, エラーリストに出力する。

- － 数値範囲チェックでひっかかったデータは、警告リストに出力するか、プルーフ・リストの該当項目欄にその旨のサインをつける。又、磁気ディスク・ファイルに出力する。（エラー・データ扱いとはしない。）
- － 正しいデータとして処理されたデータは、磁気ディスク・ファイルとプルーフ・リストに出力する。

③ Program E3 :

入力データ： Prog E1, Prog E2の各出力ファイルを、調査票配布No.をKey に突合わせ処理し、一件のデータに合成する。

出力：

- － 突合わせ処理ができたデータは、磁気ディスク・ファイル上に統計原始データ・ファイルとして出力する。
- － 突合わせ処理ができなかったデータは“Un-match List”に出力する。

④ Program E4 :

処理： Prog E1, Prog E2に出力されたWarning List, 及びProof Listをチェックした時発見された誤データを画面に表示し、画面から直接修正する。修正したデータを“Data update List”に出力する。

(註) エラー・データ・リストおよび“Un-match List”に載ったデータはエラー項目の再チェック・修正の後、Prog E1, Prog E2の各入力システムから再度入力する必要がある。

<First Year>

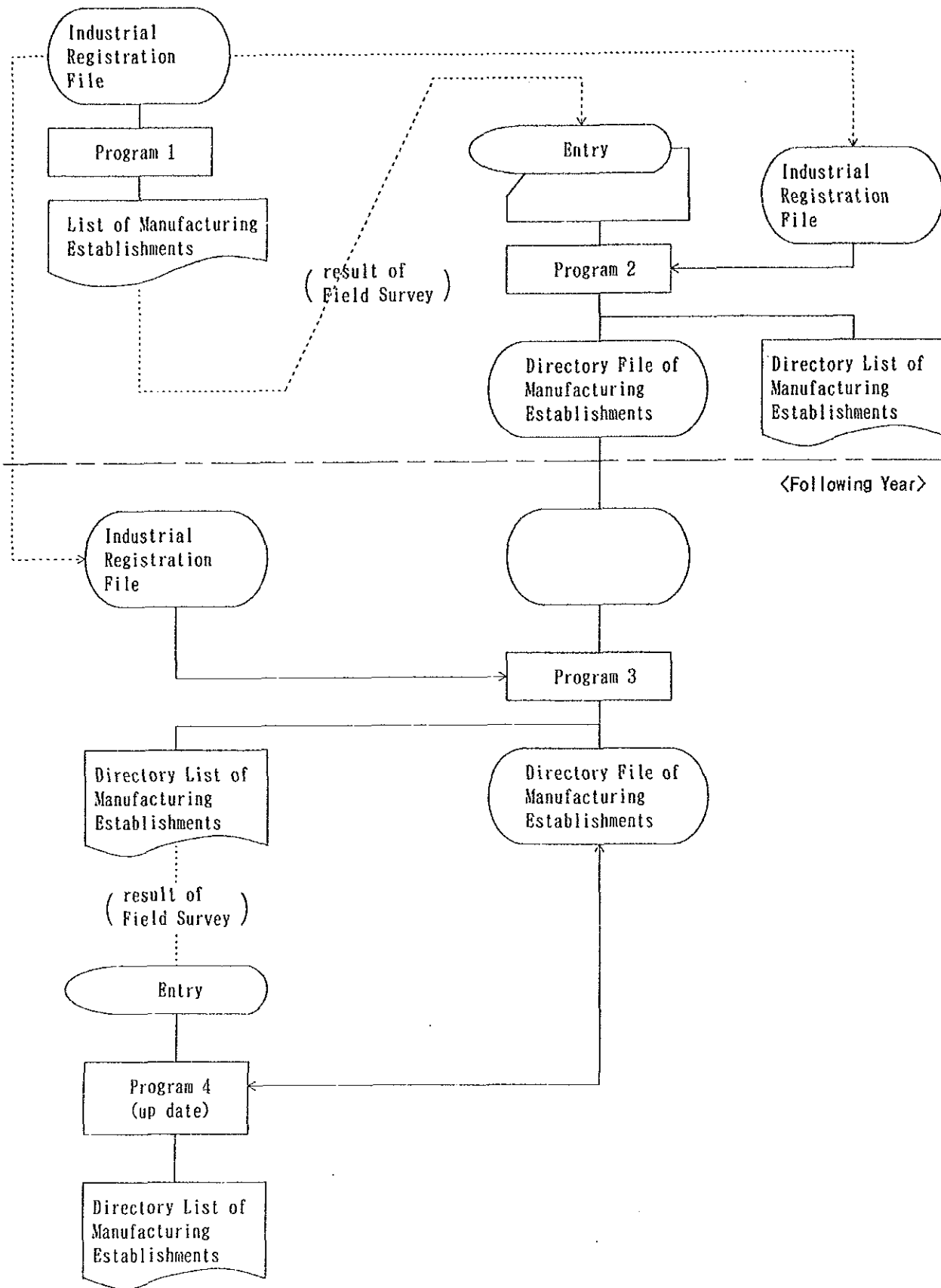


図 6-8-1 システム流れ図 (調査対象名簿)

表 6-8-1

<for First Year>

List of Manufacturing Establishments

Page × × 9

Date : YY/MM/DD

Location : × _____ ×

Region : × _____ ×

House No. Mapping No. Remarks

Name of Establishment P.O. Box No.

Kind of Activity Tel. No.

× _____ × × _____ ×

× _____ × × _____ ×

999999 99/99/99

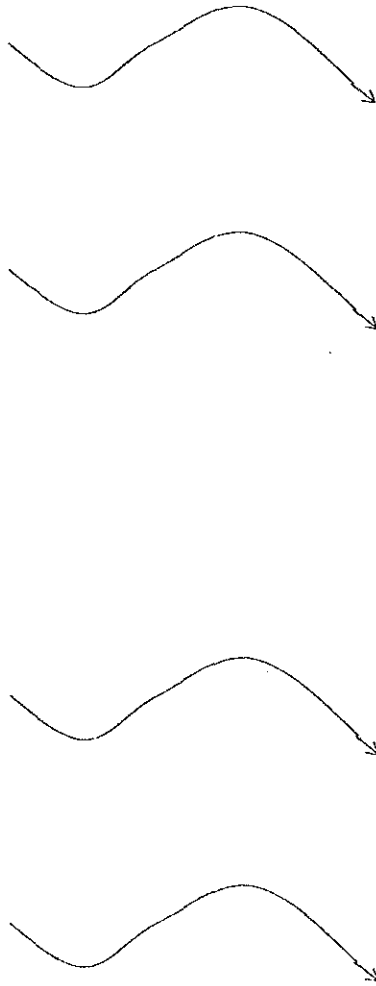


表 6-8-2

Directory List of Manufacturing Establishments

Region : X ——— X

Location : X ——— X

Page No. : X X 9

Mapping No. : X X X 9

Name of Enumerator :

No. of Questionnaire Type S. No.	Date of Delivered	Name of Establishment	House No.	Tel. No.	Name of Recipient	Designated Date & Time of collection Date time	End Mark	Remarks

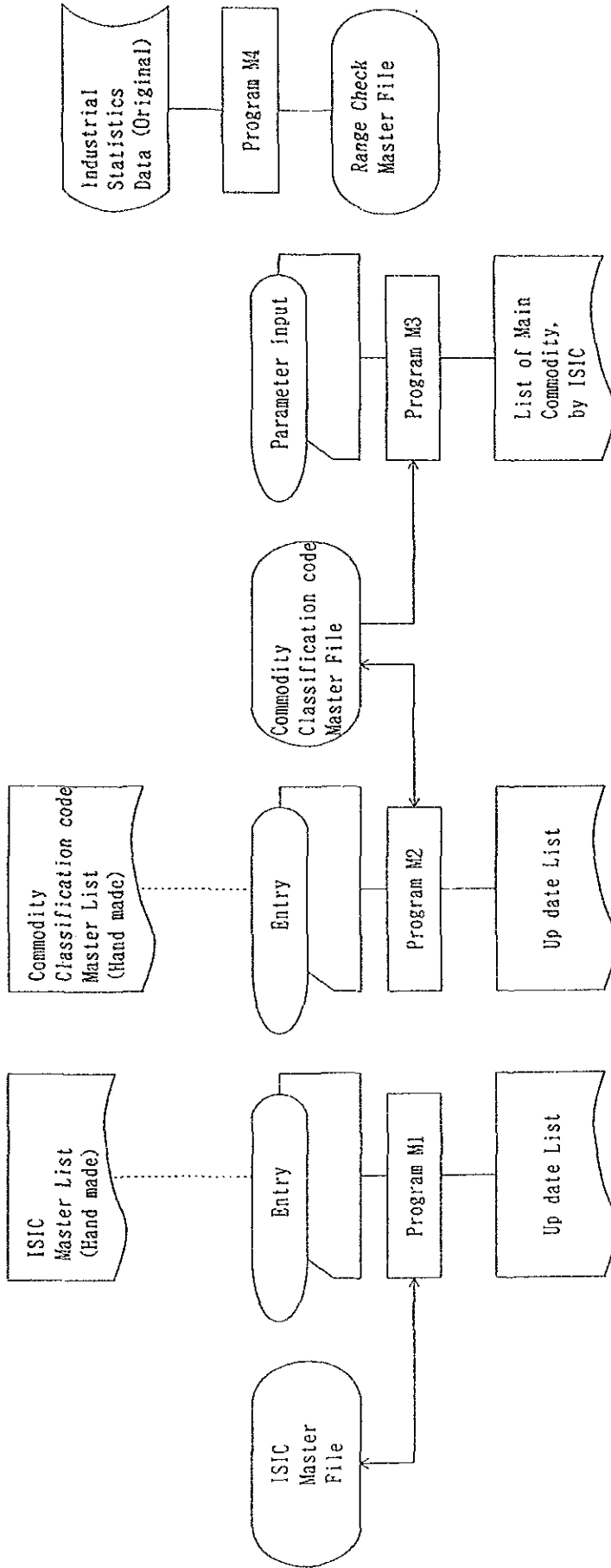


図 6-8-2 システム流れ図 (マスターファイル更新システム)

表 6-8-3 入力項目一覧表 (1/2)

No.	入 力 項 目	デ ー タ 属 性
事業所自身に関する情報(Part 1)		
1	調査票No.	英数字 (データ検索・突合せKey)
2	事業所No.	英数字 (データ検索・突合せKey)
3	事業所名	英字 (英語/アラビア語)
4	所在地コード	英数字
	- 地域名	英字
	- ウイラヤ名	英字
	- ブロックNo.	数字
5	House No.	英数字
6	P. O. Box No.	英数字
7	電話番号	数字
	- テレックス番号	英数字
	- ファックス番号	数字
8	経営形態	数字
9	払込資本金, 又は投下資本	数字
	- 国内資本	数字
	- 外国資本	数字
10	操業月数	数字
11	商業登録	
	- 登録No.	英数字
	- 登録年月	数字 (YY/MM)
12	工業登録/ライセンス	
	- 登録No.	英数字
	- 登録年月	数字 (YY/MM)
	- ライセンスNo.	英数字
	- ライセンス年月	数字
13	他事業所の有無	
	- 単独/複数	英字
事業所の経済活動に関する情報(Part 2)		
14	調査票No.	英数字 (データ検索・突合せKey)
15	事業所No.	英数字 (データ検索・突合せKey)
16	従業員数	数字
	- 常用従業者数	数字
	オマーン人	数字
	非オマーン人	数字
	- その他の従業者数	数字
	オマーン人	数字
	非オマーン人	数字
17	現金給与総額	数字
	- 常用従業者数	数字
	オマーン人	数字
	非オマーン人	数字
	- その他の従業者数	数字
	オマーン人	数字
	非オマーン人	数字
18	原材料使用額	数字
	- 主要原材料品目 (3~4品目)	
	-- 原材料品名	英数字
	- 原材料品目コード	数字
	受払単位	英数字
	投入量	数字
	使用金額	数字

表 6-8-3 入力項目一覧表 (2/2)

No.	入 力 項 目	デ ー タ 属 性
19	燃料使用額	数字
	— 民生使用額/使用比率	数字
20	電力	
	— 使用量	数字
	— 使用金額	数字
	— 民生用使用量/使用比率	数字
	— 民生用使用額/使用比率	数字
	— 自家発・発電能力 (KVA)	数字
21	工業用水	
	— 公共用水使用量	数字
	— 公共用水使用金額	数字
	— 民生用使用量/使用比率	数字
	— 民生用使用額/使用比率	数字
	— 井戸水使用量	数字
22	外注委託加工費	数字
23	総出荷額	数字
	— 主要出荷品目 (3~4品目)	
	出荷品名	英字
	出荷品目コード	数字
	取扱単位	英数字
	出荷数量	数字
	出荷金額	数字
24	委託加工収入	数字
25	修理料収入	数字
26	自所製品以外の製品出荷額	数字
27	その他の収入	数字
28	生産額合計	数字
29	製品在庫	
	年初在庫金額	数字
	年末在庫金額	数字
30	土地	
	— 保有面積 (年初/年末)	数字
	— 土地金額	数字
	— 当期取得額	数字
	— 当期除却額	数字
31	建物	
	— 建物延床面積 (年初/年末)	数字
	— 建物金額	数字
	— 当期取得額	数字
	— 当期除却額	数字
	— 減価償却額	数字
32	土地, 建物を除く有形固定資産	
	— 装置・機械・機具・備品金額	数字
	— 当期取得額計	数字
	— 当期除却額計	数字
	— 減価償却額計	数字
33	賃借料	
	— 土地賃借料	数字
	— 土地賃借面積	数字
	— 建物賃借料	数字
	— 賃借建物延床面積	数字

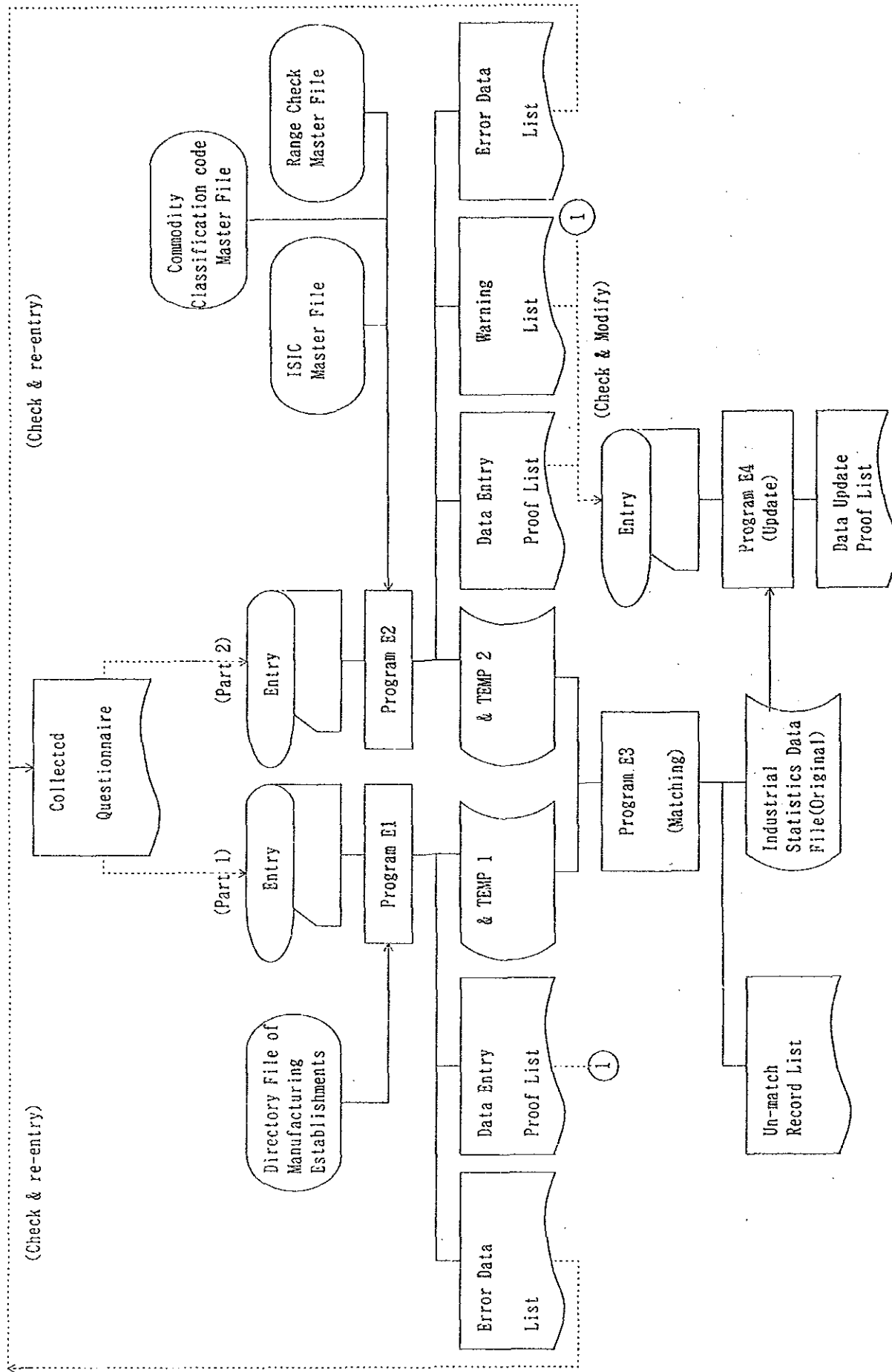


図 6-8-3 システム流れ図 (データ入力)

2) データ処理・加工システム

a. 入力データ：

前述のデータ入力システムで出力された統計原始データ・ファイル

b. 要求機能：

- － 事業所本体に関する情報（事業所名，所在地，電話番号等）を除外する。これらのデータは統計データとしては取扱わない。
- － 事業所規模の情報は従業員規模と払込資本金額から判定しコード化する。コード化に当たっての事業所規模の分類基準（例：1～4名，5～9名，・・・等）はセンターの決定事項で，詳細設計時に決定される。事業所規模別にみる統計表は，このコードによって分類・集計される。
- － 諸算式：付加価値額，粗付加価値額，有形固定資産年末現在高等は，以下の算式によって求める。又，生産額は出荷額及び在庫額の妥当性チェックに用い，実際に使用する生産額は出荷額と年初・年末在庫額を用いて計算により算出する。

i) 付加価値額

=生産額－原材料使用額等－減価償却額

ii) 粗付加価値額

=生産額－原材料使用額等

iii) 有形固定資産年末現在高

=年初現在高＋当期取得額－当期除却額－減価償却額

iv) 生産額

=製造品出荷額等＋(製品年末在庫額－製品年初在庫額)

但し，年末・年初の在庫額データが取れない時は，

生産額＝製造品出荷額等となる。

(註) 原材料使用額等

=原材料使用額＋燃料使用額＋電力使用額（但し，自家発電を除く）

＋委託生産費

製造品出荷額等

=出荷額＋その他の収入額－他社からの製品購入額－他事業所か

らの製品受入額

修理料収入を製造品出荷額等から除外した理由：オマーンでは修理を専業とする者が5千リアル以上の機械設備を有する場合製造業扱いとなる。したがってこの項目を加算すると純然たる製造活動からもたらされる値を水増してしまうためである。

一 同様に以下の算式から、各種の管理情報が計算により求めることができる。

i) 従業者一人当り製造品出荷額等

$$= \text{製造品出荷額等} \div \text{年間月平均労働者数}$$

ii) 従業者一人当り付加価値額

$$= \text{付加価値額} \div \text{年間月平均労働者数}$$

iii) 労働者一人当り現金給与額

$$= \text{労働者現金給与額} \div \text{年間月平均常用労働者数}$$

iv) 製造品出荷額等に対する付加価値率

$$= \text{付加価値額} \div \text{製造品出荷額等}$$

v) 製造品出荷額等に対する有形固定資産回転率

$$= \text{製造品出荷額等} \div \text{有形固定資産}$$

vi) 資本生産性

$$= \text{付加価値額} \div \text{有形固定資産年末現在高}$$

一 同一産業内の事業所数が2社以下（独占又は複占状態）の場合、当該事業所のデータは秘匿扱いのため、公表してはならない。これは産業中分類、小分類、細分類（ISICコード各2桁、3桁及び4桁）毎に、且つ上位分類と下位分類の組合わせで判定する必要がある。以下にその概略を述べるが、詳細は章7.3.3『調査結果の公表』を参照の事。

例：ISIC 151 小分類計 該当事業所数 11～12社

1511 細分類計 3社 …… 公表可

1512 細分類計 4社 …… 公表可

1513 細分類計 3社 …… 公表可

1514 細分類計 2社乃至1社

…… 秘匿扱い

この例で '1514' の産業は秘匿扱いに該当するため公表できない。又産業小分類 (ISIC 3 桁) には11~12社存在するが、小分類計を表示すると、これから残りの表示されている各細分類計を差引く事により、結果として開示した事になり秘匿義務が保たれない。従って小分類計 '151' を表示する為に、同一分類コードで一番最後の細分類コードの産業、既にこれが秘匿扱いの時はもう1つ前のコード (例では '1513' の産業) のデータも秘匿扱いとする。又、上記の例で '1514' 以外の産業で2社以下の場合 (例えば '1511' が2社の場合) は自動的に秘匿扱いとなり上記操作は不要である。

但し、両産業の該当事業所数計が2社 (各細分類計が1社ずつ) の時は公表不可。又、秘匿扱いとなる産業数 (細分類) が3以上 (つまり公表不可の事業所数が3社以上) の時は公表可能である。このルールは産業編、地域編等全ての作表に適用される。

- 統計データは、当年度と過去のデータとの比較が可能である事。年度比較のために取込むデータの期間は作表によって異なる。各作表の年度比較は

- i) 単年度 (比較なし)
- ii) 2年度 (当年/昨年) 比較
- iii) 5年間比較
- iv) 11年間比較

が考えられる。日本の場合公表されている統計表の中で、比較のために保有する過去のデータの保有期間は、当年度を含めて最長11年間である。全データを11年間磁気ディスク上に保有した場合、大容量の磁気ディスク装置が必要となり、且つ効率も悪くなるため、比較に必要な項目のデータを磁気ディスク上に保有する。それ以外は磁気テープで保管する。

- 統計表は英語版、アラビア語版の両方が出力される。調査票の入力項目に一部アラビア文字を使用するが、統計データとしてコンピュータ処理されたデータは、全て英語と算用数字で保持する。(ファイルの

整合性を保つために、英語版とアラビア語版の2つのファイルを保有する事は得策ではない。)

c. 出力:

統計データ・ファイル

d. 処理する時期:

調査票の入力と、そのチェック・修正が終了した事が宣言された直後

(3) 工業統計表作成システム

1) 目的:

コンピュータ利用者への各種の工業統計表、及び検索用データベース・ファイルを作成するシステム

2) 入力ファイル:

前段階で出力された統計データ・ファイル

3) 処理概要:

a. 同一産業内の事業所数が3社未満(データ秘匿扱い)の時、リスト上の各数値項目は“x”で表示する。そして又、データベース・ファイル上の該当レコードの取扱いも同様とし、開示は許さない。その他の表示上の注意事項として、統計表中“-”は該当数字なし、“0”は端数切捨てのため単位未満、数字の前の“-”はマイナスの数値を表す。

b. 工業統計表は2種類出力される。一つは英語と算用数字で、もう一つはアラビア語とインド数字で表示される。前述したごとく、データ・ファイルは英語と算用数字で記述されたものしか保有しないため、アラビア語版を出力する時は、表の表頭をアラビア語で表示する事は勿論、算用数字をインド数字に変換する必要がある。

4) 出力ファイル

a. 工業統計表

出力仕様は詳細システム設計時に最終決定されるが、現時点で表頭の種別として約30種類の作表が予想される。統計表は

- 産業編(全国編, 地方編)
- 品目編

－ 用地・用水（社会基盤）編

に大別される。作表の様式は章7.3.3「調査結果の公表」および付録8を参照の事。

b. 端末機を利用するユーザーへ提供するデータベース・ファイル

(4) エンド・ユーザーへ提供するデータ・ベースとその検索システム

1) 目的：

このシステムは端末機利用によるユーザーへの検索システムを提供するものである。

2) 要求機能：

- － 公開データベース・ファイルのデータは、統計表で表示されているデータと必ず一致しなければならない。特に秘匿データの取扱いは十分に注意する事。
- － 共通データベース・ファイルを利用するエンド・ユーザーの中で、特に許可を得た人が秘匿データの内容（秘匿データ値）を知りたい場合、当検索システムはその手段を用意する事。
- － データ保護のためにデータ・アクセス管理が必要である。統計データを民間セクターに開放する時、データ保護とアクセス管理機能を提供する市販ソフトの導入を検討する必要がある。
- － 省外のエンド・ユーザーが当検索システムを利用する際、コンピュータ利用に対する料金算定用に、課金システムを準備する必要がある。実際に料金を徴収するかどうかは政策的な問題であるが、コンピュータの稼働状況、及び費用の負担部署を明らかにするために課金システムは必要である。

3) 検索Key：

データ検索の検索Keyとして、データ年度，Region/Location code，ISIC code，（2～4桁），商品分類コード（5～6桁）等の他，各数値の比較（<，≤，=，≥，>，等）をも可能とする。又，検索Keyは複数Keyを“And”及び“Or”条件で結合可能の事。

4) データベース・ファイルの種類

ユーザーに提供するデータベース・ファイルには、データの機密保護の立場から次の2種類に区分できる。

a. 共通データベース・ファイル

このデータベース・ファイルは政府内及び民間セクター、特に商工会議所のメンバーに統計データを提供するためのものである。共通データベース・ファイルといえども、完全に公開されるのではなく、このデータベースを利用できるユーザーは、センター長の承認を必要とする。

b. 特殊データベース・ファイル

このファイルは、回収された調査票のデータを記録した原始データ・ファイルであるため、一般への公開は許されない。

このため、政策立案者等、センター長が認可した者のみこのファイルを参照することができる。

当面両データベース・ファイルは英語版のみ用意する。それはコンピュータで処理するアラビア文字のコード体系が汎用機とパソコンとで異なるのと、汎用機から検索した結果のデータをパソコン上で再度加工する事を考慮した結果である。

6.8.3 システムの実現環境

- (1) 各業務システム利用の手引書の作成と、ユーザーのコンピュータ利用教育の実施
- (2) データ通信機器の利用、特に商工省外のユーザーへコンピュータ利用開放時には不可欠
- (3) Relational Data Base等の利用しやすい Data Baseや、第4世代言語等の利用が可能な事。システム開発時には、システム運用時の全体的な効率（特に複数台の端末機が、同時に稼働できる事）を考慮し、与えられたシステム資源、人的資源、及び開発期間を基に、第3世代の手続型コンピュータ言語（COBOL, PL/I, C等）とシステム開発の効率は良いがシステム資源を多用する第4世代言語の、両者の最適な組合わせを検討する事。

(4) Data Securityや課金システムが導入可能又は内蔵しているOperation Systemである事。

(5) 詳細システム設計及びプログラム作成時には、以下に示す事項について標準化を考慮することが必要である。

- プログラムで使用するファイルのファイル名及び項目名の統一
- P F -Key(Program Function Key) の機能の統一
- 複数画面を使用する場合の画面の展開方法の統一
- 各種マスターファイルの更新時には確認画面を必ず設けること

6.9 業務運用内容

この節では、センター長および企画・管理業務を除く、センターの主要業務である「産業統計情報システム」に直接関連する部分の、開設後の月例業務（但し四半期計画とそのレビューを除く）および年次業務（但し年次計画およびそのレビューを除く）についての業務概要を各々一覧表にて示す。

公表・広報業務内容-----表 6-9-1

教育・訓練業務内容-----表 6-9-2

統計調査業務内容-----表 6-9-3

コンピュータ処理業務内容--表 6-9-4

表 6-9-1 公表・広報業務内容

業務の内容		目的	方法・内容
公表・ 広報業務	① 統計調査結果の公表	統計調査の目的と結果の解説を調査対象及び情報利用者双方に伝達	・統計調査の結果を概況解説篇および資料篇に取りまとめ編集・印刷・発行
	② 広報資料作成	産業統計の目的とその実施時期および産業統計情報センターの役割を調査対象企業と産業統計の利用者に理解させる	・政府刊行物、商工会議所発行会員報、各種広告媒体への広告掲載およびポスター掲示等を随時実施
	③ その他各種刊行物の発行	産業統計業務の啓蒙や説明に供する資料として発行する	・産業統計の意義の啓蒙及びその説明資料としてパンフレット等を年度毎に発行
	④ 相談窓口	調査票に関する質問および産業統計の利用への相談窓口	・電話による相談受付および窓口での直接相談受付

表 6-9-2 教育訓練業務内容

業務活動		目的	方法・内容
教育訓練業務	① 調査対象事業所の意識教育	a. 調査対象事業所向け。統計調査への理解・協力の取り付け	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的なセミナーの開催（マスカット地区および各地方事務所） ・産業統計データの利用方法の文書化およびその教育
	② 産業統計の利用者教育	b. 産業統計の利用者（政府機関，企業）向け。産業統計の意義の啓蒙と利用普及	
	調査員訓練および訓練講師の指導	調査員の必要知識および調査技術，審査手順の徹底による調査票精度向上	<ul style="list-style-type: none"> ・センタースタッフによる教育・訓練の実施 1. 新人教育 2. 経験者の質的向上教育 3. 調査開始直前の教育
	③ 新人・配転者基本教育	新卒者・配置転換者に対して標準的な作業手順研修および業務知識全般の習得にて早期戦力化	
	センター内現職の各職種担当者業務知識	<ul style="list-style-type: none"> a. 各職種担当者の業務知識と業務技能の補充研修 b. 業務知識の自己研修支援 c. 標準的な作業手順研修，コンピュータ利用等 	<ul style="list-style-type: none"> ・センター内上級スタッフによる教育の実施 ・海外研修

表 6-9-3 統計調査の業務内容

業務活動		目的	方法・内容	
調査企画	①	年度調査計画	<ul style="list-style-type: none"> ・予算・人員等詳細作業項目の洗い出しおよびそれに基づく作業計画の作成 	
		立案と実施管理		目的合致性向上, 精度向上
	②	分類体系の整備	統計システムの完備 関連統計との整合性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ISIC, 商品分類の管理適用, 輸出入統計との整合
		統計表の仕様設計	統計表の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・項目等実現可能性の検討
		調査票の仕様設計	調査票の設計 調査票記入要領作成・更新	<ul style="list-style-type: none"> ・データ入手可能性の検討
	③	調査方法の立案	地域事情に合致した方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・指導マニュアルの作成 ・調査員の配布・回収・審査業務用
調査マニュアルの作成		調査票の記入精度向上		
調査員の採用計画・立案		調査員の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・調査員経験者登録制度と臨時調査員採用制の併用 ・教育計画立案 	
統計調査	①	調査準備	<ul style="list-style-type: none"> ・調査対象の網羅等調査実施のための準備 ・事業所名簿の整備 ・事業所所在地図の整備 	
	②	調査実施	<ul style="list-style-type: none"> ・調査員による調査票の配布・回収・審査 	
統計解析	①	統計調査結果の解析	<ul style="list-style-type: none"> ・統計的解析手法の利用 	
	②	統計調査報告書作成	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書として印刷発行 ・端末機で電子化情報提供 	

表 6-9-4 コンピュータ処理業務内容

業務活動		目的	方法・内容	
コンピュータ処理業務	①	ソフトウェア開発	<ul style="list-style-type: none"> 調査票の入力、審査・集計、統計表のコンピュータ処理のため 	<ul style="list-style-type: none"> 商工省内コンピュータ部門による委託開発 システム開発ツール併用
	②	データ入力操作と審査・修正	<ul style="list-style-type: none"> 情報の正確性維持向上 入力操作の迅速化および適正化 	<ul style="list-style-type: none"> 調査票各項目の形式審査およびマウス検査やコード存在チェック、ミスチェックなどの論理審査
		統計表出力処理	<ul style="list-style-type: none"> 統計表の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 印刷用編集出力 端末参照用データの整備
	③	データ累積	<ul style="list-style-type: none"> 時系列分析への対応 	<ul style="list-style-type: none"> 磁気ディスク上10年分迄それ以上は磁気テープに累積データを保管
		データバックアップ保管	<ul style="list-style-type: none"> 情報の保全性維持向上 	<ul style="list-style-type: none"> プログラムとデータを磁気テープにコピーし外部に保管
	④	ソフトウェア保守	<ul style="list-style-type: none"> システム変更対応（調査票および統計表の変更に対応） 	<ul style="list-style-type: none"> 省内コンピュータ部門の変更手順による
	⑤	稼働管理および資源管理と資源計画	<ul style="list-style-type: none"> 負荷平準化で集中回避 資源計画の基礎資料作成 資源増設の計画的実施 	<ul style="list-style-type: none"> 省内コンピュータ部門の稼働管理手順、資源管理手順による
		安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 機器／情報ともに事故および障害発生防止とその影響最小化 	<ul style="list-style-type: none"> 障害発生時・回復時の手順整備 コンピュータ室入室管理 端末からのアクセス制限
		消耗品在庫管理	用紙媒体等材料の適正管理	<ul style="list-style-type: none"> 管理方式の整備

6.10 準備期間と準備作業

6.10.1 定義

「準備期間」とはセンターが設立され、設立後センターの実稼働開始に至るまでの間に行われるすべての準備（作業）に要する期間をいい、「準備作業」とは準備期間中に行う実稼働環境整備に関する作業全体をいう。

センターの設立から実稼働までの段階は「表 6-10-1 設立～稼働開始手順」の順序にて行われる。

表 6-10-1 設立～稼働開始手順（時期は見込みによる）

時 期 (annual)	イベントおよびマイルストーン
1992年 第1四半期～ 第2四半期	・センター設立計画の作成 ・準備作業計画の策定と一部開始。 —— 工業統計システムの設計開始。
1992年 第3四半期始	・「準備作業」の本格実施。 —— コンピュータシステムの詳細設計開始。
1993年 第2四半期	—— パイロット調査の開始。
1993年 第4四半期末	・「準備作業」の完了。
1994年 第1四半期始	・センター実稼働開始。 —— 第1回本格調査の開始。

6.10.2 準備作業計画の目的と方法

(1) 計画目的

準備作業を準備期間内に完了させるには計画的な準備作業の実施が必須である。準備作業計画の目的は、センター長はじめ、各業務担当がセンターの実稼働開始に向けて行う準備作業の順序と内容、時期と方法等を「表 6-10-2 5W2H」に沿って予め明らかにして、円滑な準備と立ち上げを遂行することにある。そのため準備作業を計画(Plan)し、実行に移し(Do)、その進捗状況を定期的に点検し、計画との差異（主に遅れ）を検出し(Check)、遅れのある場合には追いつ

き調整し(Action), 準備作業全体を円滑に計画の日までに完了させるための条件が計画に盛り込まれていなければならない。

表 6-10-2 5W2H

5W2H	内 容
WHY	目 的――何のために, を明らかに
WHAT	目標・対象――何を, を明らかに
WHEN	時 期――何時, 何時までにを明らかに
WHO	対 象――利用者, 提供者, その他関係者を明らかに
WHERE	範 囲――物理的範囲, 論理的範囲を明らかに
HOW	程度, 限度――数量を明らかに(Much/many/frequent/etc.)
HOW TO	方 法――どのような方法, 手法, 手段でを明らかに

(2) 計画方法

センター長および企画管理担当は, まず予定されるセンターの稼働開始までに終わらせるべき準備作業の主な工程を分析・積算して分担を決め, 次に各業務担当に準備作業の割りつけを行う。

各業務担当は, 担当する業務について, 稼働開始予定の日までに行うべき設備や作業方式の仕様の決定, 発注や搬入, 調整, 要員の訓練等, 各業務毎の準備作業の内容と時期, 方法等を明らかにして, 作業工程表を作成する。

作業の進行上, ある工程が遅れると, それに続く全ての工程が遅れとなる。このようなクリティカルな要素を持つ工程(クリティカル工程)に対しては, 予め流動的に時間的余裕を配慮・勘案した作業スケジュールを立てる必要がある。

(3) 作業の特殊性と実施上の対策

センター長および企画管理担当は下記の各項に注意を払い, 業務担当者を支援し, 進捗管理に努める。

1) 準備作業の特殊性

準備作業の内容はすべて定常運用作業の実現過程・具体化である。すなわち「完成時にはこのような姿で物事が運ぶ」状況を想定して、それに必要な環境条件を実現する作業である。この作業を担当する者には本質的に下記の各項に関する創造的能力と経験レベルが要求される。

- ①完成して稼働している状態を想定する（概念設計）
- ②その状況を作り出すに必要な要素・資源の情報を集積する（詳細設計）
- ③必要な機能を新たに定め、人を訓練し、設備・機器を試験する（製造）
- ④起き得る障害を予知して、対策を事前に盛り込む（仕様検査と製造）
- ⑤設計から実用運転試験の工程、実稼働の工程を把握する（工程管理）

2) 代替案と類似経験者による支援

準備作業は一般に定常作業より難度が高い。その理由は作業内容が業務担当者の未経験のものであり、やり直しが認められない一回のみ（一過性）の作業という二重のハンディキャップを背負うためである。この作業性格を認識して、事前の遅延回復措置や代替案の用意が必須であり、それらの準備状況を点検する必要がある。完全な経験者を確保して投入することは困難であるため、実際には作業計画と作業進行管理業務の経験者、または類似業務の準備作業経験者を中核に据えて各工程の進捗管理、特に遅延の早期発見をカバーしていく。

6.10.3 準備作業の分担と作業内容

準備作業の分担と作業内容は「表 6-10-3 準備作業計画内容」に示す。

表 6-10-3 準備作業計画内容（1）

作業項目	計画・作業担当	作業内容（時期・方法等）
1. 全体管理 ・長期基本方針 ・準備作業計画 ・管理方式全般 ・整員計画 ・監査方式	センター長・ 企画管理担当	・運営方針と長期ポリシーの策定 ・工業統計システム全体の要素の明確化 ・段階的業務拡大・改善 ・全体スケジュールと進捗管理の方法 ・リテラル工程の設定と監視 ・作業内容と期間／人員／技能の整合 ・外部／内部の業務範囲調整 ・採用計画の実施 ・対象業務と監査内容、規程・規則の整備
2. 広報 ・広報宣伝 ・刊行物等	公表・広報担当	・センター設立PR, 調査実施PR, ・調査対象／統計利用者向け啓蒙活動資料
3. 教育・訓練 ・全体計画 ・内部各職種 ・地方事務所職員 ・調査員 ・外部関係	教育・訓練担当	・教育／訓練体系の整備 ・職種別教育コース／教材整備 ・新人教育コース／教材整備 ・地方事務所職員向けコース／教材整備 ・調査員訓練コース／教材整備 ・調査対象／統計利用者向け啓蒙資料の整備

(次ページに続く)

(前ページより続き)

表 6-10-3 準備作業計画内容(2)

作業項目	計画・作業担当	作業内容(時期・方法等)
<p>4. 統計・調査</p> <p><調査企画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・立案・実施方針 ・分類体系の整備 <p><調査設計></p> <ul style="list-style-type: none"> ・仕様設計 <p><調査計画></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査方法 ・調査マニュアル ・調査員採用訓練 <p><統計調査></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査準備 ・調査実施 <p><統計解析></p> <ul style="list-style-type: none"> ・結果の解析 ・報告書作成 	<p>統計・調査担当</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的進行, 調査精度向上策 ・調査作業全体の体系化 ・他統計との整合性向上計画 ・調査票/統計表の設計 ・指揮系統, 地区割りなどの設定 ・教育・訓練担当と内容設定 ・応募資格/時期・方法設定 ・調査対象事業所名簿の整備計画 ・調査対象事業所地区の整備計画 ・調査員による配布・回収・審査実施計画 ・統計表の解説/解析手法の適用分析設計 ・印刷発行/電子化提供方式設定
<p>5. コンピュータ処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア開発 ・ソフトウェア保守 ・ハードウェア設置調整 ・要員訓練 ・全体試験 ・受入/検収 ・稼働管理方式 ・情報保管方式 ・専任要員訓練 ・支援要員訓練 	<p>コンピュータ処理担当</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本計画, コンピュータ部門との調整 ・開発仕様の確定 ・コンピュータ部門との調整 ・実機訓練計画 ・テストデータによる総合試験計画 ・検収計画, 検収項目設定 ・長期設備計画, コンピュータ部門との調整 ・長期運用計画 ・訓練計画

6.10.4 進捗管理の重点

基本的な進捗管理の他に、特に計画時に過少計画となりやすいクリティカルな工程対策として、定例進捗会議等を定期的にかつ頻繁に開催し、作業遅延の早期発見と原因追求、その追いつき対策をおこなう等、作業全体と個々の作業について流動性をもった進捗管理が必要である。

また、単に人と時間を投入しても人の基本的能力が不足であれば全く事態が進展しないケースもあるため、能力と完成期日のプライオリティ調整も必要になり、場合により作業割当変更や準備作業担当の変更も必要になる。

特に作業進行上影響が大きい管理工程を含めた遅れの原因を「表 6-10-4 要注意点」に掲げる。

表 6-10-4 要注意点

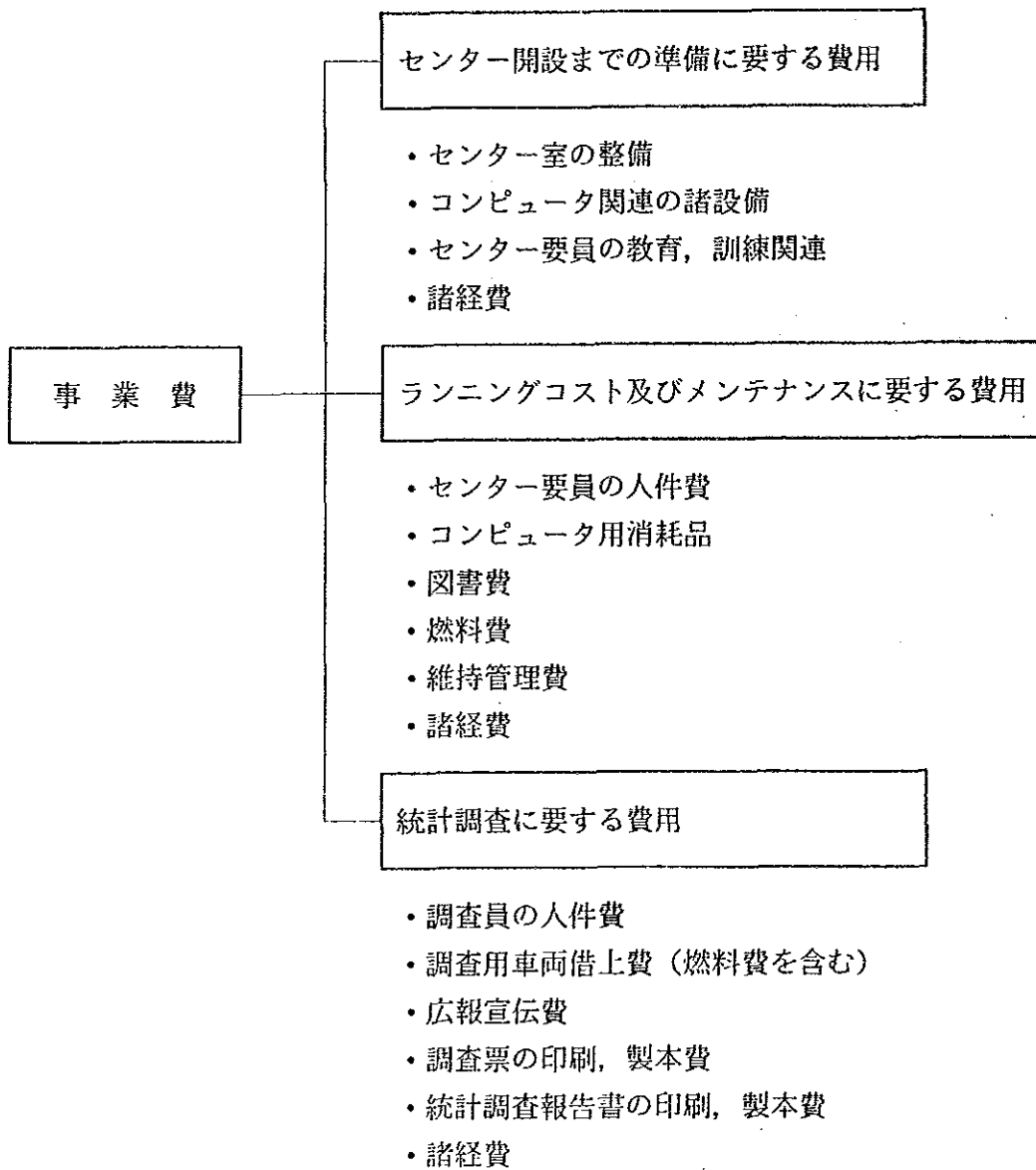
原因	結果
(1) 要員の採用・確保の遅れ	作業全体に遅れが発生する。
(2) 計画の不備, 訓練の不足, 指示の不備	重複・無駄・不良な作業の原因となり, その回復で手間どり遅れの原因となる。
(3) ソフトウェア開発仕様決定の遅れ	仕様の設定時期が遅れると, 発注が遅れ, 結果的にソフトウェア開発の完成時期が遅れる。
(4) 作業進行の点検(方法)の不備・不十分	早期の作業遅れが分からず, 回復が不可能のレベルで判明してからでは追いつきが出来ず, 遅れとなる。

6.11 事業費

運営コスト算出は、(1)センター開設までの準備、(2)ランニングコスト及びメンテナンスに要する費用、(3)年次統計調査に要する費用を積算した。積算にあたっては、オマーン国の実情に合わせて行った。

6.11.1 事業費の積算構成

事業費の積算構成は、次に示すとおりである。



6.11.2 積算条件

- (1) 積算対象期間 —— 1992年から3年間
- (2) 積算単価 —— 1991年11月現在の単価を使用した。
- (3) コンピュータ関連施設については、6.6節に基づき積算した。
- (4) センター室は、現在、工業統計ユニットで使用している部屋を使用することを前提とした。なお、既存の諸設備は極力継続使用することとした。
- (5) センター要員及び調査員の給与体系は現行の体系を勘案し、次に示す通りとした。

学 歴	給 与 (円/月)	昇 給
センター職員		
○大学卒 (技術)	7 1 1	7 円/年
○大学卒	5 0 6	7 円/年
○専門学校卒	4 4 5	7 円/年
○高校卒	3 1 0	5 円/年
○運転手	1 5 3	——
調査員		
○商工省の他の職員 (16:00~18:00)	1 5 0	
○臨時調査員		
・一般	1 5 0	
・先生 (1日)	2 0 0	
16:00~18:00	1 5 0	

なお、センターの職員の給与には、住宅手当、交通費、水道・電気料金の補助金が含まれている。

- (6) センターの年次別予算計画は、表 6-11-1 に示す通りとした。
- (7) センターの配置及び設備工事等は、図 6-11-1 に示す通りとした。
- (8) コンピュータ関連機器の支払いは発注時10%、納品時80%、検収終了後残りの10%である。

表6-11-1 年次別予算計画(1/2)

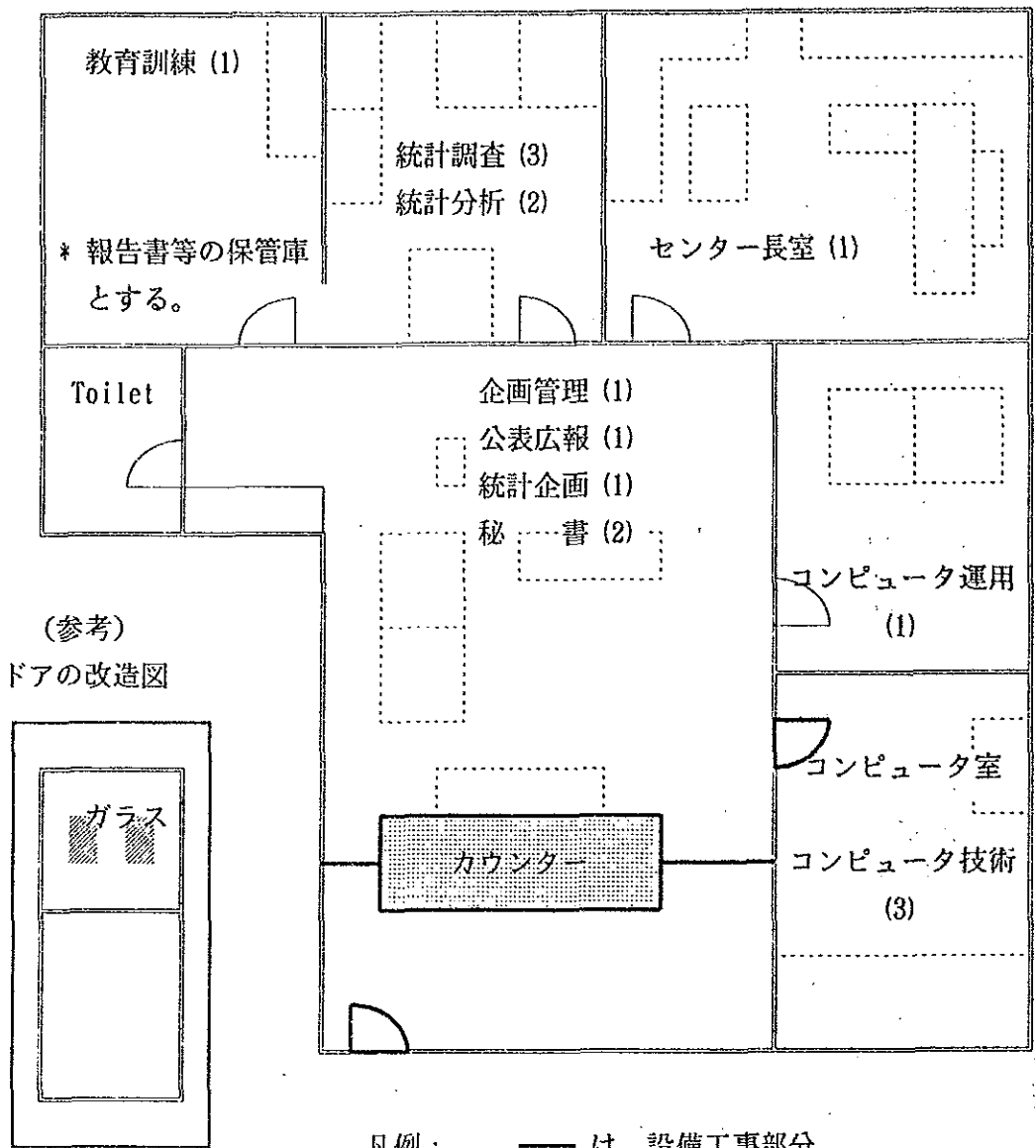
Items	1992	1993	1994
1. Setting up Cost			
1.1 Computer system			
(1)Hardware		★●	
(including O/S)			
• Processor unit			
• DASD			
• Cartridge drive			
• Line printer			
• Console monitor			
• Terminals			
(2)Utilities		★●	
• UPS		★●	
• Air conditioner		★●	
(3)Software		★●	
• DBMS		★●	
• Application		★	●
software(develop)			
• Packaged			★●
software			
(4)Consumables		★	
• Magnetic tape			
• Floppy disk			
• Cassette tape			
1.2 Training equip-			
ment text & book	★	●	
(1)Training equip-			
ment			
• OHP / screen			
• Video player			
(2)Text			
(3)Book & magazine			
1.3 Facilities			
(1)Computer media		★●	
storage			
• M/T rack			
• Cassette rack			
• Floppy disk rack			
• Print paper rack			

note: ★ Order ● Installation / Inspection

表6-11-1 年次別予算計画(2/2)

Items	1992	1993	1994
(2)Others			
• Shredder		★	
• Copy machine	★		
(3)Furnitures		★	
• Working table			
• Chair(for enumerator)			
1.4 Reconstruction cost		★-●	
• Center room			
• Piping work			
• Cabling work			
2. Operation Cost			
2.1 Personnel cost	←-----×	-----×	-----×
2.2 Running cost	←-----×	-----×	-----×
• Electricity			
• Consumables			
• Book & magazine			
• Car related			
2.3 Maintenance cost			
• Hardware			←-----
• Software			←-----
• Utilities			←-----
3. Annual survey cost			
• Enumerator wage		★-●	★-●
• Driver wage		★-●	★-●
• Rent-a-car fee		★-●	★-●
• Advertisement (newspaper)		★	★
• Questionnaire (E/A)		★-●	★-●
• Manual (E/A)		★-●	★-●
• Transportation expenses		★-●	★-●
• Accommodation charge			

note: ★ Order, ● Installation / Inspection, () Including regional offices



凡例： — は、設備工事部分
()内数字は、要員数

註1：調査員の講習会場及び調査票の集計・整理等、調査時の作業場所を別途手配する必要がある。

註2：専門家の室は不足しているため、別室を手配する必要がある。

図 6-11-1 センター配置図

6.11.3 年次別事業費

(1) 年次別事業費の合計を以下に示す。

単位：リアル

費目	1992年	1993年	1994年
1. 開設準備に要する費用 (合計 114,210 リアル)	15,500	96,020	2,690
2. ランニングコスト及び メンテナンスに要する費用	67,590	83,890	105,390
3. 統計調査に要する費用	—	25,160	148,010
合計	83,090	205,070	256,090

(2) 事業費の内訳

年次別事業費の内訳を以下に示す。

単位：リアル

費目	1992年	1993年	1994年
1. 開設準備に要する費用			
(1) センター室の整備費	6,160	2,990	—
(2) コンピュータ関連 (合計 98,540 リアル)	7,520	88,460	2,560
(3) 教育・訓練関連	1,080	—	—
(4) 諸経費(上記合計の5%)	740	4,570	130
小計	15,500	96,020	2,690
2. ランニングコスト及び メンテナンスに要する費用			
(1) センター要員人件費	60,400	75,000	83,700
(2) コンピュータ用消耗品	—	1,000	2,000
(3) 図書費	1,500	1,500	500
(4) 燃料費	470	390	350
(5) 維持管理費	—	—	11,820
(6) その他消耗品	2,000	2,000	2,000
(7) 諸経費(上記合計の5%)	3,220	4,000	5,020
小計	67,590	83,890	105,390

費目	1992年	1993年	1994年
3. 統計調査に要する費用			
(1) 調査員人件費	—	1,800	40,950
(2) 調査用自動車	—	1,380	55,320
(3) 広報宣伝費	—	3,180	7,950
(4) 調査票の印刷・製本	—	17,600	17,600
(5) 統計報告書の印刷・製本	—	—	19,140
(6) 諸経費（上記合計の5%）	—	1,200	7,050
小計	—	25,160	148,010
合計	83,090	205,070	256,090

註1：諸経費には事業所確認のために使用する地図の作成及び地方への出張旅費を含むものとする。

6.11.4 積算

(1) 開設準備に要する費用

1) センター室の整備費

項目	単位	数量	単価	金額	記事
a. 事務機器			(円)	(円)	
・シュレッダー	台	1	290	290	
・ファクシミリ	台	1	280	280	
・ワープロ	台	3	630	1,890	360SX
小計				2,460	
b. 什器類					
① 1992年					
・机・椅子		6	250	1,500	調査員用,
・資料棚		3	50	150	
・キャビネット		5	50	250	
小計				1,900	
② 1993年					
・机・椅子		3	250	750	調査員用,
・椅子 (*1)		64	30	1,920	
・調査員用机(*2)		2	160	320	
小計				2,990	

項目	単位	数量	単価	金額	記 事
c. 内装工事					
・カウンター	式	1	1,500	1,500	図 6.11.2 参照
・ドア		2	150	300	図 6.11.2 参照
小 計				1,800	
計			1992年	6,160	
			1993年	2,990	

(*1)調査員用の椅子として準備する。

センター ——— 38-25=13脚 (既存の椅子：肘付き16, 肘無し9)

地方事務所 —— 51脚

(*2)調査員用机は、会議用机(10人用)を共通で使用することとした。

センター ——— 1

地方事務所(スル) —— 1

他事務所は、既存の机を使用することとした。

2)コンピュータ関連

支払条件：発注時10%，納入時80%，検収終了後10%

項目	単位	数量	単価	金額	記 事
a. ハードウェア			(円)	(円)	
・プロセッサ(CPU)	式	1	20,600	20,600	ALTOS 5000, 32MB以上
・磁気ディスク装置	式	2	2,500	5,000	600MB 以上
・プリンタ装置	台	1	5,700	5,700	600LPM 切り換え
・端末機	台	6	2,800	16,800	英字/アラビック 切り換え
・パーソナルコンピュータ	台	4	1,350	5,400	
・その他	式	1	400	2,700	ケーブル, コネクター, フロッピー 等
小 計				56,200	1992年 10% 1993年 90%
b. ソフトウェア					
・オペレーティングシステム(OS) (DBMSを含む)	式	1	8,400	8,400	1992年 10%, 1993年 90%
・アプリケーションシステム	式	1	20,500	20,500	1993年 100%
・D/B 関係ソフト	式	1	2,850	2,850	1993年 10%, 1994年 90%
小 計				31,750	

項目	単位	数量	単価	金額	記事
c. 電源設備及び空調機			(円)	(円)	
・無停電電源装置, 分電盤	台	3	1,570	4,710	
・空調機	台	2	2,940	5,880	
小計				10,590	1992年 10%, 1993年 90%
計				98,540	1992年 7,520 1993年 88,460 1994年 2,560

3) 教育・訓練関連

項目	単位	数量	単価	金額	記事
a. 教育・訓練用機器			(円)	(円)	
・O.H.P 及びスクリーン	式	1	480	480	
・ビデオレコーダ及びT.V	式	1	600	600	
計				1,080	

(2) ランニングコスト及びメンテナンスに要する費用

1) センター要員人件費

年度	要員数	大卒(技術)	大学卒	専門校卒	高校卒	運転手	記事
1992年 1月	10名		4名		6名	2名	センター開始
7月	13名	1名	5名	1名	6名	2名	
1993年 1月	14名	1名	5名	1名	7名	2名	パイロット調査
1994年 1月	16名	1名	5名	1名	9名	2名	本格調査

項 目	人員	月数	単価	金 額
a. 人件費	人	カ月	(円/人)	(円)
・1992年 1月～ 1992年 6月				(小計 25,200)
大学卒	4	6	506	12,144
高校卒	6	6	310	11,160
運転手	2	6	153	1,836
・1992年 7月～ 1992年 12月				(小計 35,200)
大卒(技術)	1	6	711	4,266
大学卒	5	6	506	15,180
専門校卒	1	6	445	2,670
高校卒	6	6	310	11,160
運転手	2	6	153	1,836
・1993年 1月～ 1993年 12月				(小計 75,000)
大卒(技術)	1	12	718	8,616
大学卒	5	12	513	30,780
専門校卒	1	12	452	5,424
高校卒	7	12	315	26,460
運転手	2	12	153	3,672
・1994年 1月～ 1994年 12月				(小計 83,700)
大卒(技術)	1	12	725	8,700
大学卒	5	12	520	31,200
専門校卒	1	12	459	5,508
高校卒	9	12	320	34,560
運転手	2	12	153	3,672
計				219,100

(小計は100円未満切上げ)

項 目	単位	1992年	1993年	1994年
		(円)	(円)	(円)
2) コンピュータ用消耗品 (用紙類等)	式		1,000	2,000
3) 図書費	式	1,500	1,500	500
4) 燃料費 (*) (0.112 円/ℓ)	ℓ	4,200 ℓ	3,500 ℓ	3,150 ℓ
5) その他消耗品	式	2,000	2,000	2,000
計		3,970	4,890	4,850

(*) 1992年: $50\text{km}/\text{日} \times 360 \times 0.7 = 12,600\text{km} \div 6\text{km}/\ell \times 2\text{台} = 4,200 \ell$

1993年: $50\text{km}/\text{日} \times 300 \times 0.7 = 10,500\text{km} \div 6\text{km}/\ell \times 2\text{台} = 3,500 \ell$

1994年: $50\text{km}/\text{日} \times 270 \times 0.7 = 9,450\text{km} \div 6\text{km}/\ell \times 2\text{台} = 3,150 \ell$

・1週間の実働日数を5日として0.7をかけた。

・1993年の60日分, 1994年の90日分はそれぞれ統計調査費として別に見積った。

6) 維持管理費 (メンテナンス)

	1992年	1993年	1994年	記 事
①コンピュータ関連	(リル)	(リル)	(リル)	
・ハードウェア	—	—	6,740	購入価格の 12%
・ソフトウェア	—	—	3,810	購入価格の 12%
・電源設備及び 空調機	—	—	1,270	購入価格の 12%
計			11,820	

(3) 統計調査費

1) 調査員人件費

積算条件： a. 調査員の業務は、事業所確認調査、調査票の配布・回収・審査及び調査票の整理とした。

b. パイロット調査は、マスカットの一部の地域は調査員による調査で、他の地域は郵送による調査とする。

c. 調査期間は、パイロット調査が2カ月で、第1回全国調査を3カ月とした。なお、それぞれの期間には、調査に関する教育及び調査票回収後のデータ整理等に1カ月を含めた。

d. 調査実施時期は、パイロット調査1993年で、第1回全国調査を1994年とした。

項 目	単価	1992年	1993年			1994年		
			期間	員数	金額	期間	員数	金額
調査員人件費	リル/月 150	—	カ月 2	人 6	リル 1,800	カ月 3	人 *91	リル 40,950

* 91人の内訳は、マスカットMC I 38人、地方事務所53人とした。

2) 調査用自動車 (レンタカー)

積算条件： a. レンタカーの契約期間は、パイロット調査を2カ月、第1回全国調査を3カ月とした。

- b. レンタカーは、運転手付きとした。
- c. 地方事務所はレンタカーが可能なサララ地域のみとし、その他は各地方事務所の自動車（1台）と職員及び調査員の車を利用することとした。
- d. 職員及び調査員から車を借りる場合その対価は1台/1ヶ月100リアルとした。

1993年（パイロット調査）

- レンタカー : $60日 \times 0.7 \times 1台 \times 27リアル/日 = 1,140リアル$
- ガソリン料 :
 $レンタカー = 100km/日 \times 60日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 1台 \times 0.112 = 80リアル$
 $MCI自動車 = 100km/日 \times 60日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 2台 \times 0.112 = 160リアル$

1994年（第1回工業統計調査）

- レンタカー :
 $マスカットMCI = 90日 \times 0.7 \times 13台 \times 27リアル/日 = 22,100リアル$
 $地方事務所 = 90日 \times 0.7 \times 3台 \times 27リアル/日 = 5,100リアル$
- 職員及び調査員からの車賃借料 (86-26)台 \times 3ヶ月 \times 100 = 18,000リアル
- ガソリン料 :
 $レンタカー = 100km/日 \times 90日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 16台 \times 0.112 = 1,880リアル$
 $MCI自動車 = 100km/日 \times 90日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 2台 \times 0.112 = 240リアル$
 $地方事務所 = 100km/日 \times 90日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 8台 \times 0.112 = 940リアル$
 職員及び調査員からの借り上げ車
 $100km/日 \times 90日 \times 0.7 \div 6km/\ell \times 60台 \times 0.112 = 7,060リアル$

3) 広報宣伝費

パイロット調査及び第1回全国調査について新聞広告に調査の目的、調査期間等を掲載することとした。

- 積算条件： a. 新聞広告の掲載回数は、パイロット調査時前が2回、本格調査実施前に公募広告も含めて5回とした。
- b. 新聞広告サイズは、半ページとした。
 - c. 言語は英語版及びアラビア語版の2紙とした。

1993年（パイロット調査） —— 795リアル \times 2回 \times 2紙 = 3,180リアル

1994年（第1回工業統計調査）—— 795 リアル × 5 回 × 2 紙 = 7,950 リアル

4) 調査票の印刷・製本費

積算条件： a. 言語は英語版及びアラビア語版とした。

b. ページ数は、調査票：20ページ、マニュアル：30ページと仮定した。

c. 商品分類コードブックは60ページと仮定した。

1993年（パイロット調査）

・調査票 —— 4,000部 × 0.40 リアル × 2 = 3,200 リアル

・マニュアル —— 4,000部 × 0.60 リアル × 2 = 4,800 リアル

・商品分類コードブック - 4,000部 × 1.20 リアル × 2 = 9,600 リアル

1994年（第1回全国調査）

・調査票 —— 4,000部 × 0.40 リアル × 2 = 3,200 リアル

・マニュアル —— 4,000部 × 0.60 リアル × 2 = 4,800 リアル

・商品分類コードブック - 4,000部 × 1.20 リアル × 2 = 9,600 リアル

5) 統計調査報告書の印刷・製本費

積算条件： a. 言語は英語版及びアラビア語版とした。

b. ページ数は、300 ページと仮定した。

c. 部数は 3,000部と仮定した。

1994年（第1回工業統計調査） 3,000部 × 3.19 リアル × 2 = 19,140 リアル

第 7 章 工業統計調査企画

ここではセンターの当面の主要作業となる工業統計調査の企画（案）について記述する。

7.1 工業統計調査の目的とその対象

7.1.1 統計調査の目的

オマーンにおける工業統計調査は、現在のオマーン製造業部門の実態に関する知識を質的、量的に高め、その輪郭や構造についての完全な理解を得ることを目標とする。統計調査はまた、製造業部門の国民経済に対する貢献を、生産、出荷、雇用、固定資本形成、付加価値、粗付加価値、等の面において統計的に明らかにし、経済政策、産業政策の決定に貴重な資料を提供すると共に政策の効果を測定する手段としての役割を果たす。

以下に、工業統計調査により明らかにすべき主要統計情報を列挙する。

- (1) 製造業部門の雇用、生産、出荷、固定資本、付加価値、及び在庫
- (2) 製造業活動の地域的分散の実態、即ち事業所の首都圏及び各地方部への分布状況
- (3) 製造業部門の雇用構造（オマーン人及び非オマーン人の比率）
- (4) 製造業部門における電力、用水の消費状況

7.1.2 統計調査の対象

工業統計調査は、商工省の現行工業登録制度が対象として扱うすべての製造事業所を対象とする。なお、行政的には商工省の管轄外であるが、石油精製業を対象範囲に入れる。

伝統工芸品製造業及びその他の手工業製造業については、機械で製造をしている一部の事業所を除き、当面統計の対象としない。

武器製造業も国防上の問題から工業統計調査の対象としない方がよいと思われる。なお、調査対象単位は、事業所とする。

7.1.3 製造業の定義の適用

商工省の工業登録で使用されている定義を原則的に採用する。定義によると製造業とは、動力を用いる機械を使用して原材料や半製品に変化を加え製品を作り

出す活動をいい、製品の混合、組立、包装作業をも含む。

7.1.4 調査の周期と調査対象期間

(1)調査の周期

オマーンでは製造業分野が揺籃期にあるため新規参入・改廃の頻度が高い。また製造事業所の絶対数が少ないため、新規参入・改廃の当該産業に及ぼす影響が大きい。したがって、産業活動の正確な動向を把握するために年次調査とする。

(2) 調査対象期間

大半の事業所が1月1日から12月31日の暦年に合わせた会計年度を使用している。また、税制もこれに準じているため今後ともこれが主流である。したがって調査対象期間は毎年1月1日より12月31日までとする。

7.1.5 調査の時期

93年度から予定されている会社所得税法では、各事業所は前年度の決算報告をするために決算を3月末までに終了する必要がある。また、現地調査でのアンケートの結果によれば、大半の事業所が3月中に決算可能であるとの回答を得た。

さらに、6月、7月は夏期に当り作業環境が厳しすぎる事と、事業主が夏期休暇を取り不在となるケースが多い。したがって、毎年4月1日から5月31日の期間に執り行う。

7.2 統計調査の手順及び方法

調査団は、その調査結果に基づいて、以下に示す様な工業統計調査実施のための全体的な手順と主要な方法を提案する。

なお、手順の具体的な内容については6章、“産業統計情報センター基本計画”中に記述されている。

7.2.1 調査の全体手順

図 7-2-1 “工業統計調査の手順”を参照されたい。

調査はまず統計調査の中核部門（センター）で行う調査の企画から始まる。次に調査実行のために必要な法的手続及び行政的な手続（7.6参照）が実行されねばならない。その後、本格的準備として、車輛・機器類の手配、帳票類の印刷、人員の動員と研修及びコンピューター計画の作成等に分けて行われる。これ等準備は原則的にセンターの実務となるが、車輛、調査員の手配等については、セン

ターの予算の下に商工省地方事務所が委託業務として実施することが望ましい。準備の後にいよいよ実査が行われる。実査はマスカット首都圏についてはセンターの調査部門直轄，その他の地方については商工省地方事務所へ移管して実行されるのが最善と考えられる。実査によって回収された調査票はセンターに集められ，審査・符号格付の後，コンピューターに入力される。あらかじめ設計されたコンピューター審査を経て集計が行われ，結果はセンターで審査・分析された後に印刷・公表される。

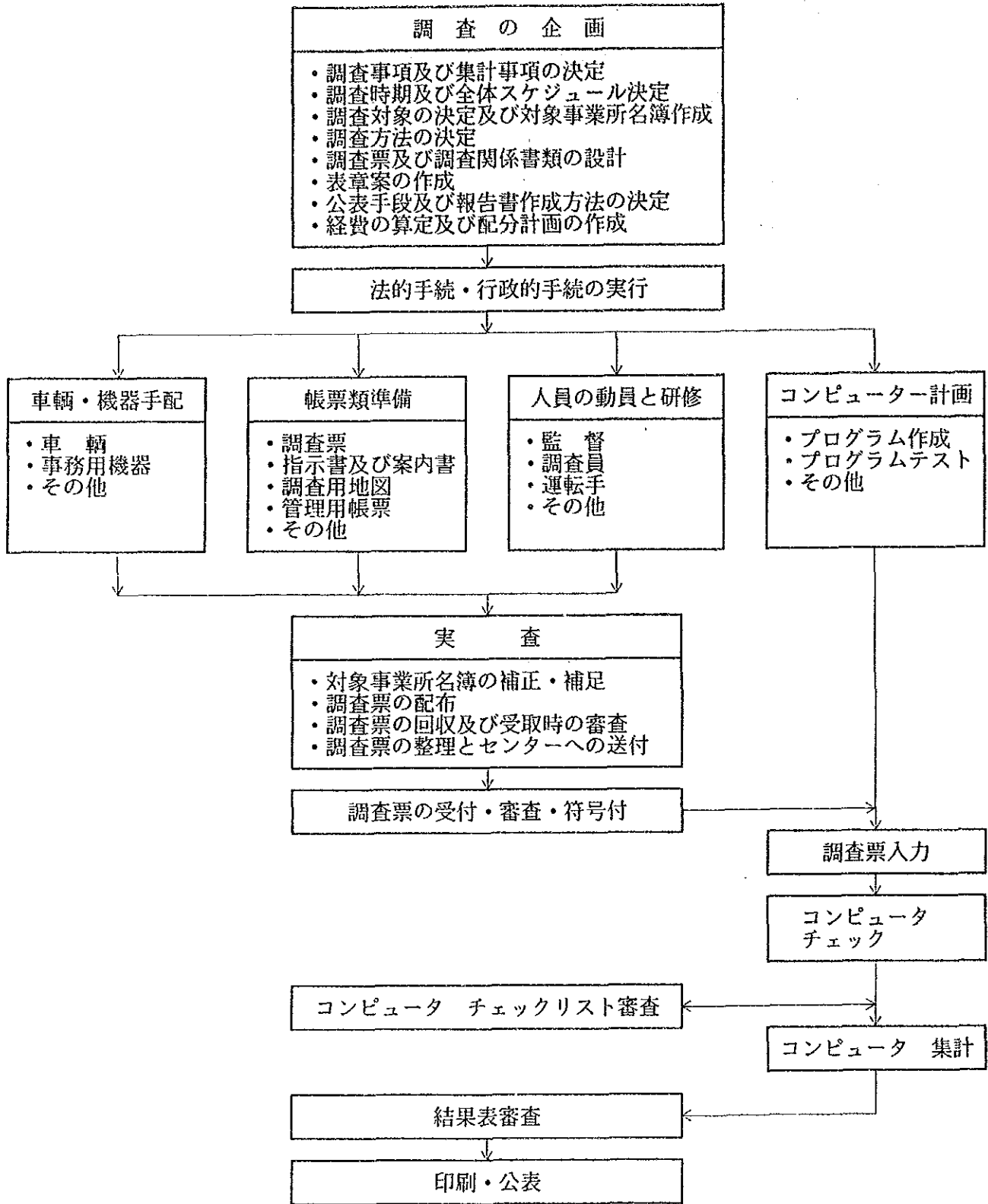


図 7-2-1 工業統計調査の手順

7.2.2 調査方法の要点

(1) 全数調査の採用

以下に示す理由から全数調査が必要である。

- 1) オマーン国において、まだ製造業の全体像が把握されていない。
- 2) 政策担当者が、工業育成政策の立案およびその効果を見るには、製造業部門の構造を明らかにし、分析するのに十分なデータが必要である。
- 3) 工業登録を通して製造業の状況をみると、多くの業種において事業所数が少ないため、業種別の状況を把握するには、全ての事業所を調査する必要がある。また見方を変えれば、少数の事業所の新規加入および廃業でも、その業種の状況は大きく変化することになる。

(2) 調査員調査の採用

工業統計調査には調査員調査を採用するのが至当と考えられる。オマーンでは今のところ郵送調査の可能性は考えられない。

- 1) 全数調査に相応する完全な事業所リスト（郵送先住所を含む）がない。
- 2) 部分的に工業登録データを介して判明している事業所の識別データ（Tel No, 住所, PO BOX等）は、登録時の申告のままに信頼性に欠ける。
- 3) 郵便は戸別配達システムになっていないので、信頼性や受け取るまでの時間に問題が多い。
- 4) 過去の郵送調査の試みでは回収率が極端に悪い。

UNDPのレポートでは1983年5月に商工省の統計部門が行った郵送調査では、12月1日現在で発送 225件中有効回答が返送されたのは38件（17%）であった。

工業統計調査は、オマーンにおける初の全事業所を対象とする調査であるために、調査の主旨、調査内容の説明、調査票記入の注意等々については、省令等で公布し書面で伝達する以外にも、調査員の訪問による直接説明が必要である。

また記入調査票の一次チェックも申告者の面前で行うことが望ましい。

以上の事情から、面接調査の採用が必要と考えられる。ただし、それは郵送調査を補助的に使用する可能性をも否定するものではない。例えば、ルセイル工業団地の如き、正確に事業所の特定ができ、行政上の管理が良く整い、調査に対す

る回答能力も高いと想定される一部地域に対しては、郵送方式の適用も十分可能である。

(3) 自計式の採用

オマーンにおける工業統計調査では、自計式（申告者による調査票の記入）の採用がより实际的である。

すでに述べた如く、小規模事業所の大部分は会計記帳の習慣がなく、業務記録の整理にも意を払っていない。従って、この様な事業所にとって、年間の生産・経営に係る数字を集計するには相当の時間を要する。若し統計調査が、調査員による調査票記入方式（他計式）を採用するならば、雑多な事業所の書類・記録の整理や集計作業が、調査員の面前で行われる可能性が大きく、調査員の消費時間の大巾な増大となろう。これを避けるために、次のステップによる自計式の調査を行う。

- 1) 調査員は最初の事業所訪問時に被調査者と面接し、すべての書類を手渡し説明を行う。
- 2) その後調査票に必要な記入のための準備期間を与え、次回訪問の約束をする。
- 3) 被調査者が調査票に記入する。
- 4) 調査員は次回の訪問時に記入された調査票をチェックし、必要ならば追加記入・修正を被調査者に行わしめた後、調査票を回収する。

(4) 予備調査（調査対象名簿の作成）

工業統計調査（全数調査）の基礎となる調査対象名簿は、現行の商工省工業登録に基づく調査対象名簿を、今回現地調査によって部分的に確認された事業所情報で補正して作成する。

調査員は、本格調査の直前、調査区地図と調査対象名簿に基づき担当調査区をくまなく巡回し、名簿漏れの事業所の発見に務め、これを名簿上に追加するとともに調査区地図上にプロットし、廃業、移転した事業所をリスト上から除き、調査対象名簿の更新を計る。

以後、調査対象名簿は、産業統計情報センターにより独立的に維持管理される。

(5) 事業所番号の設定

(4)の調査対象名簿に記載された事業所に対し、調査対象地区毎に1番から始まる一連番号を事業所番号として付す。

この事業所番号は、新設・廃業等により番号の一連性が保てなくなることから、5年間は固定するが、5年毎に新たに付け直しを行う。

7.3 調査票と審査及び調査結果の公表

7.3.1 調査票

(1) 調査票の構成

事業所サンプル調査の経験を活かしてオマーンの工業統計調査に相応しいと考えられる調査票の基本的設計を行った（付録7の調査票例参照）。

調査票は以下の様に構成されている。

- 1) 事業所の識別データ及び属性を記入する欄。
- 2) 雇用データの欄。事業所の雇用量は、事業所の規模を代表するひとつの指標として利用されると共に、製造業部門全体の雇用量（オマーン人、外国人）を測定する基礎となる。労働生産性の算出にも使用できる。
- 3) 製造品出荷額及びその他の受取高の欄。付加価値計算の基礎となると共に部門全体の主要生産物の種類、生産量の全体像をまとめる基礎となる。
- 4) 投入費即ち投入原材料費、ユーティリティ消費及びその他の費用の欄。これらは同じく付加価値計算の基礎となる。また部門全体の主要原材料、消費量、水資源及びエネルギー資源消費量算出の基礎となる。
- 5) 在庫額及び固定資本財の欄。マクロ経済としての景気動向や国内総資本形成算定の根拠を与える。在庫額は生産額の算出に使用され、固定資本財は固定資本生産性、資本装備率等の算出に利用できる。

(2) 簡易調査票の使用

工業統計に与えられている使命から見れば、統計調査に使用する調査票は、でき得る限り詳細で厳密であることが望ましい。その一つの典型的な例は、国連の“Recommendation for the 1983 World Programme of Industrial Statistics”中に収録されている調査票の見本である。前項“調査票の構成”で述べた調査票

は、オマーンの現実に即応して設計され、基本的には標準型調査票の流れに沿うものである。

工業統計調査が回答者側の意志や能力を軽視して、結果的に過重なデータの収集を図ることがあれば、それは調査の失敗につながりかねない。

今回の本件調査において事業所サンプル調査に試験的に使用した調査票は、標準型の調査票であったが、オマーンの小規模事業所 — 個人企業 — には概して詳細かつ複雑過ぎ、回答者の能力を超える内容であった。事実、調査票はしばしば回答者の回答意欲を阻喪させたと見られる。それを押して調査員が回答を要請した場合には、かなりの記入数字が信頼性の低いものとなっていることがうかがわれた。更に、記入完了までの長い時間がかかっている点も危惧されるところである。オマーンの地方小規模事業所にしばしば見られる如く、事業主が事業所から離れて遠方に住む場合には、調査票の内容が複雑であると、事業所従業員が電話で事業主にその内容を伝達することが難しく、このため多くの時間が空費されることになる。

この様な実態から考え、オマーンにおける初期の工業統計調査においては、大・中規模事業所に対しては標準型調査票を使用するが、小規模事業所向けには思い切って簡易型調査票の採用を考慮する方が妥当である。

小規模事業所に使用する簡易型調査票であっても以下の基本的データは収集すべきであろう。

- ・ 事業所の識別・属性
- ・ 雇用（構成・コスト）
- ・ 主要製品と主要原材料名及び投入原材料費
- ・ 出荷額
- ・ 電気、水、燃料の消費額
- ・ 固定資産

調査団の経験から見て、上記の項目ならば小規模事業所でも適度な正確さで回答できると考えられる。簡易型調査票を使用すべき小規模事業所の規模の目安としては暫定的に従業員5人以下とした。付録7-3に簡易調査票の例を示した。

(3) 調査票の使用言語

回答者の理解を助けるためにアラビア語も併記した調査票が必要である。事業所サンプル調査では英語版のみを配布したが、多くの事業所からアラビア語版の配布が要望された。オマーンにおける中、小規模企業の特徴として、企業主が英語に堪能でないオマーン人で、一方会計・事務責任者がアラビア語にあまり通じない外国人である場合が多いことに留意すべきである。

また、調査票の記入はアラビア語、英語のどちらでもよいが、集計のためのコンピュータ入力の関係上、回答者には英語版の調査票に英語で記入してもらうことが望ましい。したがって、アラビア語による回答の場合にはセンターでコンピュータ入力のために英語に翻訳する必要がある。

(4) 回答者に対する指示書

事業所サンプル調査では、調査票に加えて、回答者の記入作業をなるべく容易かつ正確にするための回答者に対する指示書を別途配布した。

しかし、回答者が調査票を記入する際、実際には指示書を参照していないと思われる例が多く見られた。従って回答者が指示書を参照する機会をできるだけ増やすために回答者に対する重要指示は直接、調査票上の関連質問の直前に記載しておくことが望ましい。

7.3.2 審査

(1) 審査の目的

調査対象の把握から統計表作成までの過程における各段階の内容を、調査設計者の指示（判定基準）と比較して、それに適合しているか否かを判定し、適合しない内容については補正すること、並びにこれによって得られた結果数値の信頼性を確保するために行う。如何に綿密な計画を立て、周到な準備の下に調査を行ったとしても、全く誤りのない調査を実施するのは至難である。また、集計においても同様に人為的な誤りが入り込むものと、考えなくてはならない。

したがって、これらの誤りを除去するために審査を行い、統計の真実性、正確性（客観性）は、この審査によって裏づけされる。

また、統計データの処理過程における審査の結果は、調査票の設計が適切であっ

たかどうか、集計方法に誤りがなかったか等、調査の改善のために多くの有用な情報が期待できる。したがって、審査結果を可能な限り記録し、分析して、将来の調査票設計の参考資料として活用することが大切である。

(2) 審査の方法

審査は調査員による審査、調査委任機関（南部局工業部、各地方事務所）における審査及びセンターにおける審査に分けられる。

1) 調査員による審査

調査員は、調査担当事業所の事業所番号と回収した調査票の枚数及び調査票の番号を確認する。

a) 調査票の審査

調査員は、回収した調査票について記入漏れと、記入の誤りがないか検査をしなければならない。とくに調査票回収時に調査票について、記入漏れ、記入の誤り、および不明な点がある場合には、調査対象に確認のうえ、その場で調査対象の責任者に記入、訂正等を依頼することが必要である。

b) 調査票の配付、回収の管理

調査員は、調査票の配付および回収の漏れ、及び重複して配布していないかについても検査する必要がある。

2) 南部商工局、各地方事務所及びセンター

a) 調査票の配付、回収の管理

調査票の配付、回収状況を把握するため管理台帳を作成し、調査員の調査票の配付、回収状況を管理する。

b) 調査票の審査

監督者は再度、調査員が回収した調査票の記入漏れ、記入の誤りの審査、及び調査項目の記入内容の審査を行う。

c) 回収した調査票及び管理台帳をセンターへ発送

3) センターにおける審査

a) 調査管理台帳の作成

調査管理台帳の項目を以下に示す。

－事業所名、電話番号

- －事業所番号と配布調査票番号
- －調査員の名前
- －調査票の配布年月日
- －調査票の予定回収年月日
- －調査票の実際回収年月日
- －調査票の督促年月日

b) 調査管理台帳をもとに、調査票の配布枚数及び回収枚数の確認

c) 個票の審査

- －調査票番号のシーケンスチェックと欠番のチェック
- －事業所番号のチェック
- －産業分類コード、商品分類コードのチェック
- －記入漏れ及び記入ミスのチェック
- －合計数値のチェック

d) 工業統計表(結果表)の審査

- －表題，表頭，表側の確認
- －結果表の枚数の確認
- －集計結果数値の検算
- －統計表間の照合審査

(3) 被委任機関の審査の重要性

被委任機関調査の特質は、現地で審査を行うのであるから、誤記入および未記入項目等の調査誤りを発見した場合直ちに調査対象事業所に確認を行い、事実に基づいて速やかに訂正することができることである。

これに対して、センターの審査は、調査票に記入された内容について書類上の審査とならざるをえない制約がある。すなわち、調査票上の誤りは、原始データの発生場所に近いほど、タイムリーな修正が可能である。

7.3.3 調査結果の公表

工業統計調査の結果は工業統計表によって公表される。

(1) 工業統計表

工業統計表は、事業所を国際標準産業分類第3次改定版（ISIC Rev.3:International Standard Industrial Classification)に基づいて、各事業所の主たる製造活動によって分類し、産業別に集計した「産業編」、全事業所の製造品をオマーン商品分類に基づき分類し、分類別に集計した「品目編」および工業用地、工業用水に関する調査項目を集計した「用地用水編」の三種類から構成される。

又、これを表示方法（表側）で分類すると、各産業別に表示する“産業別分類”、事業所規模を分類する一基準である“従業者規模別分類”及び“資本金規模別分類”、地域の特性を把握するための“地域別分類”に大別される。どの表頭・表側で表示するかは、その統計表をいかに分析するかといった使用目的による。勿論全ての統計表がこの分類方法で表示される訳ではないがかなりの統計表がこの様式で表示されるため、典型的な各分類の表示方法を例示する。さらに年度比較データの表示方法や、地域別と産業別の組み合わせを併せて例示する。表中で使用される産業分類は下記の如く分類表示される。

産業中分類（産業2分類）： I S I C上2桁コードで集約

産業小分類（産業3分類）： I S I C上3桁コードで集約

産業細分類（産業4分類）： I S I C上4桁コードで集約、統計データとしても詳細な産業分類

例1 産業別統計表 (産業分類)

(表 側) ↓

(表 頭) ⇒

産業分類 ISIC	事業所数	従業者数 (人)	現金給与 与総額 (千R.O.)	原材料 使用額等 (千R.O.)	製造品 出荷額等 (千R.O.)	生産額 (千R.O.)	粗付加 価値額 (千R.O.)
総合計	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
- 15計 食料品及び飲料製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
- 151計 肉, 魚, 果実, 野菜及び油脂の製造・加工・保存業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
1511 肉及び肉製品製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
1512 魚類及び魚製品加工・保存業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
1513 果実及び野菜加工・保存業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
1514 植物・動物油脂製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
- 152計 酪農製品製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
1520 酪農製品製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××

例2 産業別統計表（従業者規模別分類）

(表 側) ↓ (表 頭) ⇒

産業分類／従業者規模 I S I C	事業所数	従業者数 (人)	現金給 与総額 (千R.O.)	原材 料等 使用額等 (千R.O.)	製 造 品 出 荷 額 等 (千R.O.)	生 産 額 (千R.O.)	粗 加 付 加 価 値 額 (千R.O.)
総 合 計	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
5人以下	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
6人～29人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
30人～49人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
50人～99人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
100人以上	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
I S I C = 15計 食料品及び飲料製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
5人以下	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
6人～29人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
30人～49人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
50人～99人	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
100人以上	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××

(註) 従業者数による実際の分類基準は詳細設計時に決定される。

例3 産業別統計表 (地域別分類)

(表 側) ↓ (表 頭) ⇨

地 域 名	事業所数	従業員数 (人)	現金給 与総額 (千R.O.)	原材料 使用額等 (千R.O.)	製 造 品 出荷額等 (千R.O.)	生 産 額 (千R.O.)	粗 付 加 価 値 額 (千R.O.)
總 合 計	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
MUSCAT	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
DHOFAR	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
DHAKLIA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
NIZWA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
SUMAIL	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
SHARQIYA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
IBRA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
SUR	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
AL-BATINA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
SOHAR	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
RUSTAQ	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
DAHRA	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
BURAIMI	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
IBRI	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
MUSANDAM	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××

例4 産業別統計表（産業分類／年次）

（表 側） ⇨

産業分類／年次 ISIC	事業所数	従業者数 (人)	現金給 与総額 (千R.O.)	原材料 使用額等 (千R.O.)	製造品 出荷額等 (千R.O.)	生産額 (千R.O.)	粗付加 価値額 (千R.O.)
総合計							
1994年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1995年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1996年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1997年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1998年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
- 15計 食料品及び飲料製造業							
1994年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1995年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1996年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1997年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1998年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
- 151計 肉、魚、果実、野菜及び油脂の製造・加工・保存業							
1994年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1995年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
1996年	XXX	XXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

1997年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1998年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1994年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1995年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1996年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1997年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1998年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

-1511 肉及び肉製品製造業

1994年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1995年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1996年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1997年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
1998年	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

-1512 肉類及び魚製品加工・保存業

例5 産業別統計表（地域別／産業別分類）

（表 側） ↓ （表 頭） ⇒

地域 / 産業	事業所数	従業者数 (人)	現金給 与総額 (千R.O.)	原材料 使用額等 (千R.O.)	製造品 出荷額等 (千R.O.)	生産額 (千R.O.)	粗付加 価値額 (千R.O.)
総合計	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
-MUSCAT 地区計	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
- I S I C = 15計 食品及び飲料製造業	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
17計 織物製造業	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
18計 衣服製造業並びに毛皮仕上げ及び染色業	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
21計 紙及び紙製品製造業	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
22計 出版業、印刷業及び記録媒体複製業	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××
	×××	×××	×××	×××	×××	×××	×××

例6 産業別統計表 (産業別/地域別分類)

(表 側) ↓ (表 頭) ⇒

産業 / 地域 ISIC	事業所数	従業者数 (人)	現金給 与総額 (千R.O.)	原料 使用額等 (千R.O.)	製造品 出荷額等 (千R.O.)	生産額 (千R.O.)	粗付加 価値額 (千R.O.)
総合計	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
ISIC=15計 食料品及び飲料製造業	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
MUSCAT	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
DHOFAR	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
DHAKLIA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
NIZWA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
SUMAIL	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
SHARQIYA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
IBRA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
SUR	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
AL-BATINA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
SOHAR	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
RUSTAQ	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
DAHRA	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××
BURAIMI	×××	×××	××××	××××	××××	××××	××××

IBRI	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MUSANDAM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ISIC=1511 肉及び肉製品製造業	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MUSCAT	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
DHOFAR	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
DHAKLIA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
NI ZWA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
SUMAIL	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
SHARQIYA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
IBRA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
SUR	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
AL-BATINA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
SOHAR	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
RUSTAQ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
DAHRA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
BURAIMI	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
IBRI	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MUSANDAM	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

(註) 表示方法を細分化すればする程事業所数が減る為秘匿項目に該当する可能性が増加する。

(2) 秘匿の方法

工業統計調査の結果を公表する際、個別企業データの秘密保護の観点から、事業所数が表示される全ての統計表において、事業所数が1又は2の場合、事業所数以外の調査項目について秘匿しなければならない。以下に秘匿の方法の概要を示す。

1) 工業統計結果表の秘匿処理

秘匿処理は、1次秘匿、2次秘匿、3次秘匿の3段階で処理する。

a) 1次秘匿

事業所数が1又は2のものは、事業所数を除く全ての調査項目の数値をxで示す。なお、実数のない項目は除く。(単純秘匿)

この場合、合計とその内訳があり、秘匿した箇所が1箇所の場合は他に別の箇所を選択し、その数値を秘匿する。(これを「お供」と称する)

b) 2次秘匿

1次秘匿によって秘匿された事業所に関しては、実数のない調査項目については秘匿されず、単に「-」で示されているが、その分類の合計との関連から秘匿した項目の数値が推計可能となる場合は、下記の条件に該当する「-」の部分「x」で示し、秘匿する。(これを「再お供」と称する)

条件1 1次秘匿のうち単純秘匿のみの場合、秘匿された調査項目が「-」になっているセルで該当項目内に「x」がある場合は、「-」を「x」に変える。

条件2 1次秘匿のうち「お供秘匿」がある場合、「お供秘匿」の「-」を「x」に変える。

また、上記と逆に、単純秘匿が「-」でお供秘匿が「x」の場合は、「x」を解除(秘匿を解除)し秘匿された数字を表示する。

c) 3次秘匿

1次又は2次秘匿で秘匿された数値が、それぞれ別に合計されている関係(例えば産業別合計欄・規模別合計欄など)、で別の合計内訳を参照し、当該欄の数値が推定可能な場合には、「再お供」をつける。

— 別に合計されている関係のみを、当該項目の秘匿箇所が1ヵ所の場合は、他に別の箇所を選択しその数値を秘匿する。

— 3次秘匿により秘匿箇所が2次秘匿対象の場合は、再度2次秘匿を行う。

d) 統計表別の秘匿方法

・産業分類別統計表

内訳の中の一番最後の産業分類番号のものを秘匿（お供秘匿）扱いとする。ただし、一番最後の産業分類番号が既に秘匿されているときには、その直前の産業分類番号をお供秘匿とする。

・従業者規模別統計表及び資本金規模別統計表

秘匿される規模別分類を除いて、直近下位の規模別分類の調査項目の数値を「お供」とする。なお、秘匿される分類が最下位の場合は、直近上位を「お供」とする。

・地域別統計表

秘匿される地域別分類を除いた、事業所数が最も小さい地域別分類の調査項目の数値を秘匿する。なお、お供秘匿の対象が複数ある場合は、表章上の上位のところを「お供」として秘匿する。

7.4 センター設立及び調査実施システムの整備

7.4.1 統計調査実施主体

(1) 商工省

工業統計の実施主体は商工省である。

商工省は、工業局工業統計ユニットを中核として省内の調査・統計関連の人材を一つに集め、産業統計情報センターを組織し、当面は工業局の傘下に置く。

オマーンの統計法によると、商工省は独自に工業統計調査を実施することができる。その際、省令あるいはその他の必要な法的措置により調査の実施、データ処理、製表、公表の仕方などについて規定する必要がある。商工省は、産業統計情報センターの活動及び工業統計調査に関し必要な予算措置と予算管理も行う。

(2) 産業統計情報センター

センターは商工省の各種統計調査の企画・実施のために商工省の組織内に新設される中央統計管理施設である。当面は工業統計調査に関して調査企画、製表計画、コンピュータ計画、要員の教育・訓練、及び統計情報・資料の保管を集中的

に行う。

また同センターは、マスカット首都圏における工業統計実査をも担当するため、それ自身調査部を併設する。

7.4.2 調査実施系統

オマーンにおける工業統計調査実施にあたり、内務省管轄下の地方行政団体（59のウイラヤ）の組織に依存することは、なお時期尚早と考えられる。従って統計調査の実施系統は、もっぱら商工省産業統計情報センターと、商工省の地方出先機関を利用する商工省系列に頼らねばならない。

また調査実施系統は、マスカット首都圏と他の地方行政区とではやや異なった形を取らざるを得ない。

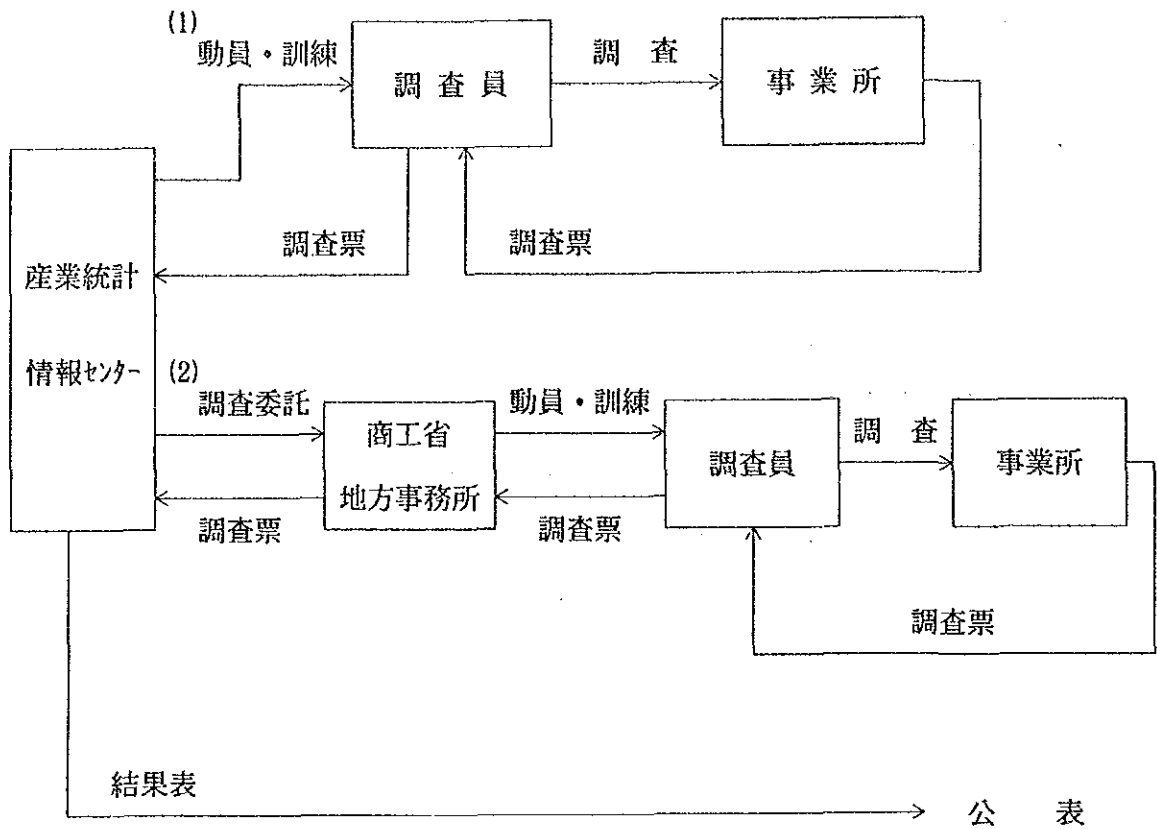
(1) マスカット首都圏

産業統計情報センターによる直接調査方式を取る。（次頁の図(1)の系列を参照）

(2) 地方行政区

産業統計情報センターは、工業統計調査の業務を地方の主要都市に所在する商工省地方事務所に出来得る限り委託し、調査業務の分散管理を行う。この場合、センターによる地方事務所要員の教育訓練は、重要なポイントとなる。

（次頁の図(2)の系列を参照）



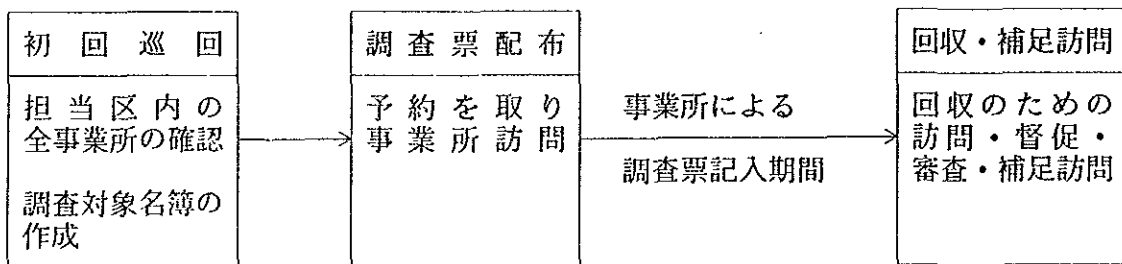
7.4.3 統計調査員及び調査作業

統計調査の実施主体は、商工省及び産業統計情報センターであるが、定められた様式に従って事業所を訪問し必要とされる情報収集の任にあたるのは統計調査員である。調査員の確保とその効率的な作業の管理は調査実施主体にとり重要な課題である。

(1) 調査作業及び調査員

1) 所要調査員数及び調査期間決定の基本方針

統計調査員の調査区における実作業は以下に示す3段階に分かれる。



調査員の必要数を割り出すために 最初の調査区巡回の作業量に着目した。
その際の基本的考えは次の通りである。

調査員の必要数は、全体の調査作業量が与えられれば、設定する調査期間に左右されることは明らかである。

調査期間を設定するに当り、少数精鋭主義で調査員の数をしぼることを前提にし、その代わり調査期間については比較的長く（約2ヶ月）取る途を選んだ。大量に調査員を投入しても調査期間を短縮する — 例えば1～2週間 — ことは不可能である。調査期間はもっぱら事業所側の事情、帳票類の不備、不在企業主の常態化、故意ではない回答者の怠慢等々によって一定期間以上に縮まらない。従って調査員をあまり増やしても調査期間短縮の効果は比例しない。それゆえ調査期間を後続作業に支障のない限り延ばして、調査員を少数の精鋭にしぼる方式とした。

調査員が十分に時間と労力をさいて回答者の調査票記入をできるだけ満足な域に近づけることが何よりも重要である。もし調査員が誤った、不正確な情報を受け取ってしまうと、後続作業の途中から手もどりが起こり、時間や経費の空費を招く原因となる。また、オマーンの人材の供給余力から見ても、多数の調査員を短期間臨時雇用することには困難がともなう。

2) 所要調査員数の推定

事業所サンプル調査の経験を基に推定してみると、必要な調査員は最低91名となる。

この推定には、次の様な作業上及び能率上の仮定を設ける。

- a. 調査員の作業は、先ず担当の調査区をくまなく巡回して、そこに所在する全事業所を確認することから始まる。この初回巡回は、準備調査対象名簿と詳細地図を基にして行う。これが済むと続くステップで調査票の配布及び回収へと進む。

- b. 事業所確認調査

マスカット首都圏の調査に対しては、市役所で線引きしているブロック数（計224）で調査作業量を代表させ、調査員の数を推計する。作業能率は1調査員が1ブロックを平均2日で巡回できると仮定し、また、地方部については1調査員が1日で10事業所を巡回できると仮定した。

マスカット首都圏担当の調査グループは、1部地方のウイラヤの調査も担

当しなければならない。当該地方にある事業所の数は工業登録データによると 323事業所である。

したがって、マスカット本省では481 人日(224 x 2 + 323/10)が事業所確認調査の作業量となる。

c. 調査票の配布・回収

調査員による調査票の配布は1人1日当たりの調査事業所数を5とした。

回収も、調査員1人1日当たりの調査事業所数を5とし、その後対象の半数の事業所については2回の督促・補足訪問を想定した。

また、マスカット地域においても上記の事業所確認調査により調査票を配布すべき事業所の所在地の確認がとれるので、作業量の基準を地方部と同様、登録事業所数に置いた。

d. 調査対象事業所数は、工業登録にある登録済事業所数をベースに算定した。

未登録事業所及び新規事業所数による増加の可能性もあるが、登録済事業所の中にも廃業した事業所も存在することから登録事業所数をそのまま算定基準とした。ただし、地方部においては商工省地方事務所が推定した事業所数が登録数より多い地方では安全を見て多い方を算定基準とした。

3) 調査票への記入期間

一律に2週間を見込んだ。

4) 調査期間

(1)で述べた如く、全体の調査期間を2ヵ月(8週間)とみてこの期間に事業所確認調査から調査票の配布、記入、回収を行うものとする。したがって、調査員による作業期間は2週間の記入期間を除くと6週間(実働30日)となる。

以上より全体の作業量(人日)を6週間(実働30日)で除して調査員数を推定した。推定結果を表7-4-1に示す。

表 7-4-1 統計調査に関わる作業量及び調査員数

商工省 及び 地方事務所	登録事業所数 A.	地方事務所による 事業所 推定数 B.	調査の作業量						調査員数 J = I/30日	中間 監督者 (3)	調査員 総計
			事業所 確認調査 C. (人日)	調査票の 配布 D. (人日)	調査票への 記入 E. (日)	調査票の回収 (人日)		作業量 合計(人日) I = C+D+F			
						F=C+H 初回 G	H 再訪 H				
マスカット	(1) <u>933</u>	---	(2) 481	187	(10)	374	187	187	35	3	38
ソハール	401	<u>480</u>	48	96	(10)	192	96	96	12	1	13
スル	<u>252</u>	196	25	51	(10)	102	51	51	6	---	6
イブリ	<u>104</u>	60	11	21	(10)	42	21	21	3	---	3
ブライミ	<u>72</u>	---	8	15	(10)	30	15	15	2	---	2
ニスワ	178	<u>306</u>	31	62	(10)	124	62	62	8	---	8
イブラ	228	<u>437</u>	44	88	(10)	176	88	88	11	1	12
サララ	316	<u>318</u>	32	64	(10)	128	64	64	8	---	8
ムサングラム	<u>5</u>	---	1	1	(10)	2	1	1	1	---	1
計	2,489	---	681	585	---	1,170	585	585	86	5	91

* A 及び Bのうち、多い方(下線で示した方)を基準にした。

- (1) マスカット地域 224 ブロック 610 事業所
10 地方ウイラヤ 323 事業所
- (2) 本文 b. 事業所確認調査の項参照。

(3) 中間監督者：基本的には、調査員10名につき1名の中間監督者を置き、調査員の調査活動を管理・監督する。

(2) 調査員の動員

前述した調査員の所要推定数にのっとり、調査員の動員計画を地域的に決める必要があるが、下記のように全国を二分して考えておけばよい。

- ・マスカット首都圏 ; 比較的多数の調査員が必要な地区
- ・サララと他地方区 ; 少数調査員で足りる地区

(a) マスカット首都圏

本件調査中に工業統計ユニットが13名の臨時調査員を雇用したが、この経験に照らしても公募や関係者の個人ルートを通じて必要数の調査員を集めることは十分可能と考えられる。

(b) 地方区

地方政府事務所のスタッフをパートタイムベースで使うことが考えられる。地方区に必要な調査員の数が少ないことから考えると、各種の政府地方事務所（教育を含む）から1人、2人と集めることも困難でない。

ただ、これを実行するためには商工省が他省の助力を得る必要がある。そのため商工省は必要な行政的及び法的措置を取る必要がある。

7.5 調査区区割り及び調査図

7.5.1 調査区区割りの必要性

統計調査においては、多数の調査員を動員するため、各調査員の分担区域を定め、その区域内の調査について責任をもたせることが必要である。また、調査区を設定することにより、調査の重複、漏れを防ぎ、調査票の配布と回収の業務を円滑にすることができる。

7.5.2 調査区区割りの方法

調査区区割りの要件としては①与えられた実査期間内に調査員が調査を完了できる大きさであること、②各調査区の境界が客観的に明確であること、③各調査区内の調査対象数が均等であること（ただし、この場合調査員の活動上適当な大きさは面積、地形、交通の便を考慮する必要がある）、等が考えられる。

上記の要件を考慮し、かつ既存の詳細地図を利用してオマーン全土について区割りを次のようにする。

(1) マスカット首都圏地域

マスカット地域は製造事業所が多く広範囲に存在しているので、マスカット市役所で採用している住所システムと地図を利用して、各ブロック単位までできるだけ細かい区割りにする。

(2) 地方部

地方部については製造事業所が比較的集中しているため、当初は大まかな基礎地図があれば事業所の探索・管理が容易である。したがって、住宅省地方事務所が新都市計画作成のため利用している地図を入手し、基礎地図として利用する。

この地図は主要道路が明確に記載されているので、この主要道路とワジあるいは比較的大きな道路によって大まかな区割りをする。また、将来マスカットと同様な住所システムが採用されたときには、それにしたがってさらに詳細な区割り図を作成する。

7.5.3 調査区区割りと区割りコード

上記の方法により調査区割りをし、さらに各区割りに対して次の要領で区割りコードを付けてこれを管理する。

(1)	(2)	(3)	(4)
X X	X X	X X	X X X

- (1) 最初の2桁で商工省の各事務所番号を付け、どこの事務所の管轄かを明確にする。ただし、マスカット本省では他地域のウイラヤも管轄しているので、その場合には2桁目を分けて区別する。(例えばバティナ地方のウイラヤの場合には12、シャーキア地方のウイラヤは13)
- (2) ウイラヤ番号
現在59あるウイラヤ毎に連番をつける。
- (3) マスカット首都圏については市役所で使用している地区名毎に01から連番をつける。地方部では各ウイラヤをさらに細分するとき10からの番号でウイラヤの区分けに使用する。
- (4) マスカット首都圏では各ブロック番号をそのまま使用する。地方部についてはここは000とする。

例えばコード11-02-21-206 は次の地区を示す。

- 11 : マスカット本省管轄
- 02 : ウイラヤ Bausher
- 21 : Al Wattayah
- 206 : ブロックNo.206

以下各管轄事務所のコード例を示す。

- 11 : マスカット本省管轄でマスカット首都圏の地区
- 12 : マスカット本省管轄でバティナ地方のウイラヤ
- 13 : マスカット本省管轄でシャーキア地方のウイラヤ
- 21 : ルスタック事務所 (バティナ地方)
- 22 : ソハール事務所 (バティナ地方)
- 31 : スル事務所 (シャーキア地方)
- 32 : イブラ事務所 (シャーキア地方)
- 41 : ニズワ事務所 (ダークリア地方)
- 51 : イブリ事務所 (ダーラ地方)
- 52 : ブライミ事務所 (ダーラ地方)
- 61 : サララ事務所 (ドフェール地方)
- 71 : ムサンダム事務所 (ムサンダム地方)

また付録9にマスカット地区主要部の区割り例とニズワ地区区割り例も示す。

7.6 法的基盤の設定と工業統計調査実務要領

工業統計調査の実施にあたっては、調査実施と調査作業手続について法的に規定する必要がある。勅令あるいは省令に含まれるべき項目は次の通りである。

(1) 調査の目的

工業統計調査は、オマーン国における製造業の実態を明らかにすることを目的とする。

(2) 調査の根拠

工業統計調査は、「統計法」に基づく調査である。

(3) 調査の主体

工業統計調査は、商工大臣が行う。

(4) 調査の実施

工業統計調査は、「工業統計調査実施要領」及び「工業統計事務処理要領」に則り実施されるものとする。

「工業統計調査実施要領」は、工業統計調査の実施に係わる総ての事項に関して

規定するものであり、省令により定める。すなわち、

- ① 調査の主体
- ② 調査の対象
- ③ 調査の時期
- ④ 調査の対象期間
- ⑤ 調査の方法
- ⑥ 調査項目
- ⑦ 集計方法
- ⑧ 公表方法及び秘匿条件・秘匿方法
- ⑨ 調査データを利用する者の範囲及び手続き

を定める。

「工業統計事務処理要領」は、調査実施にあたっての事務手続きを規定するものであり、省令により定める。

(5) 工業統計調査には、国際標準産業分類（I S I C Rev. 3）を用いる。

省令の草案となる上記の要領の案を工業統計調査実施の枠組みを示す「工業統計調査実施要領」を付録10、調査に係わる事務処理手続の細目を示す「工業統計調査事務処理要領」を付録11に示す。

7.7 工業統計調査の今後のスケジュール

本件調査の終了後、以下のマスタースケジュールに従って、オマーン国工業統計調査の実施を提案する。

なお、本格調査に先立ってパイロット調査を行う。パイロット調査においては調査のやり方全般について本番に準じた形で現地に行く必要がある。このパイロット調査は本格調査の具体的実行案を作成するためであり、調査方法などが実情に即したものであるか、さらに改善すべき点はないか等あらゆる角度から具体的に検討するためである。それによって原案を部分的に修正する必要も起こりうる。さらに調査計画者が現地に立ち会って計画修正の必要の有無について直接体験を得ることも重要である。

- (1) 1993年4月頃 パイロット調査
- (2) 1994年4月頃 第一回工業統計調査
初めての全国調査で、調査を4月～7月の間に行い、調査後1994年9～10月頃までに結果表の作成を完了することを目標にする。
- (3) 1995年4月頃 第二回工業統計調査
この第2回目の全国調査で年次調査を軌道にのせる。

以上のスケジュールに合わせる産業統計情報センター設立実行計画（案）を第8章に記述する。

7.8 産業分類及び商品分類コード体系

7.8.1 産業分類

本計画における産業分類は、国連の国際標準産業分類、3訂版（ISIC, Rev. 3, 1989）の4桁分類を用いることとする（付録13参照）。オマーンでは、すでに「工業登録」において1968年のISIC, Rev. 2を用いているので、最新ISIC(Rev. 3)を使用することが適切である。

7.8.2 商品分類

(1) 分類設定の目的

事業所の該当産業種別は、当該事業所で営まれる活動の種類によって決定される。また、活動の種類は、当該事業所が生産する商品（即ち、財貨およびサービス）の種類によって表現される。

そこで、ISIC, Rev. 3の4桁分類の下に2桁の分類コードを付加し、合計6桁の商品分類を設定する。この分類は、製造業の詳細な格付けに使用され、また、商品別の生産額、出荷額統計を作成するためにも不可欠の手段となる。

なお、商品分類は、それが適用される国の実態に合わせて設定されるべきであるが、その改訂は、統計調査結果の連続性の観点から5～6年毎に行うのが適当である。

(2) 設定法

上記商品分類における分類コードは、次の方針により設定する。

- 1) 1～4桁目の分類コードは、ISIC Rev. 3の4桁分類コードを当てる。
- 2) 5桁目は当該商品を類別するコードを用いる。6桁目はその類別のなかで商品を区分するコードを用いる。ただし、区分コード「9」は「その他…」に割り当て。なお、他の製造業者等から委託を受けて生産する賃加工品に伴う受取りについては、5、6桁目のコードを「91」とし、製造事業所が他に対して行う修理に伴う受取りについては、それを「92」とする。
- 3) 分類項目は、国連の中央生産物分類(CPC)をベースとし、オマーンの国内生産および輸出入に関する情報を付加して設定する。
- 4) 商品分類のコード付けにあたっては、できる限り貿易分類(HS)コードを転用する。しかし、オマーン独特の国内流通商品については、HSコードに適用コードがないので新しい類別・区分コードを考える。

(3) 資料

1) 「ISIC-CPC-HS' 対応表」 (以下, 「対応表」と呼ぶ。)

なお, HS' とは, 国際的な貿易分類, HSの一部を修正したオマーンの貿易分類であり, 輸出および輸入額が参考データとして示されている。(表 7-8-1参照)

2) オマーンの「工業登録制度」による「主要製品情報」(表 7-8-2参照)

(4) 分類コードの決定

1) 商品分類で類別を表す 5 桁目及び区分を表す 6 桁目コードは, 対応表によって次のように決められる。

- a. 類別を表す 5 桁目コードは, CPC の最初の 4 桁が同じコードをもって構成する。5 桁目コードの 1~8 は, 商品分類の類別に用い, 9 は加工賃収入および修理料収入の類に当てる。
- b. 類別の中を細分化するための区分を表す 6 桁目コードは, CPC の 5 桁目をもって構成する。一つの類別が一つの区分から構成される場合には 0 を割り当て, また, 2 以上の区分から構成される場合には 1 から始まるコードを割り当てる。

(例)

ISIC	CPC
2913	43310 Ball bearing or roller bearing
	43320 Transmission shaft and crank
	43331 Component parts for sub-class 43310
	43332 Component parts for sub-class 43320

類別の決定法

			grouping	
433	1	0	2913	1
433	2	0	2913	2
433	3	1	2913	3
433	3	2		

区分の決定法

			heading	
4331		0	29131	0
4332		0	29132	0
4333		1	29133	1
4333		2	29133	2

- c. 上記 a. において類の数が9以上となる場合は、CPC の最初の3桁コードが同じものをもって類を構成し、4桁目のコードの異なるものをもって別の区分を構成する。
- 2) 多くの事業所を有する産業については、その生産の実態を反映させるため、HS' と同じ区分を用いるものとする。

多くの事業所を有する産業はつぎのとおりである。

2022 Manufacture of builders' carpentry and joinery
 2695 Manufacture of articles such as concrete, cement and plaster
 2811 Manufacture of structural metal products
 3610 Manufacture of furniture

(例)

<u>ISIC</u>	<u>CPC</u>	<u>HS' CODE & DESCRIPTION</u> (CONTENTS OF CPC)	<u>COMMODITY</u> <u>CLASSIFICATION</u> <u>CODE</u>
For (1)			
2022	31600	Builders' joinery and carpentry of wood	202210
For (2)			
2022	31600	4418.1000 Windows and frames	202211
		.2000 Doors and frames	202212
		.3000 Parquet panels	202213
		.4000 Shuttering for concrete works	202214
		.5000 Shingles and shakes	202215
		.9000 Others	202219

- 3) 伝統工芸を含め地場産業は、現地における国家の遺産としての技術を伝承することを考慮しながら生産しているものであり、営業ベースのものとは扱いを異にするのが適当であるので、新しい分類区分を設けるものとする。

新しい分類区分は次のとおりである。

171152 Traditional hand-woven fabrics of wool
 171161 Traditional hand-woven fabrics of cotton
 202311 Traditional box of wood
 202911 Traditional miniature Dow-ships

269110 Traditional ceramic goods, glazed and unglazed

369130 Traditional daggers

369141 Traditional jewellery/other articles of gold

369142 Traditional jewellery/other articles of silver

369149 Precious metal jewellery/other articles n.e.c.

369150 Articles of natural pearls/precious stones

- 4) 分類すべき商品について、それらが「主要製品情報」(表7-8-2 参照)にリストされている商品の全てを含むかどうかをチェックする。「主要製品情報」によれば、例えば、スパイスを主要製品とする事業所は14ほどあるが、それらの製品は154929 Other food products n.e.c.の中に埋没してしまうので154927 Spicesを独立の分類項目として起こす。また、トマトのペーストを主要製品とする事業所は5ほどあり、それらの製品は151332 Jams, ……puree and pastsの中でジャムなどと一緒に処理されてしまう。したがってトマト・ペーストを151332とし、Jams……を151333とした。

さらに、オマーン人によって愛飲されているコーラ、ジンジャエール等のSoft drinksは 1554 Soft drinks の others に一括されているので、これを155430 Othersから取り出して155420 Soft drinksを独立させた。

- 5) 工業統計運営委員会における討議の結果、オマーン国内生産の実態からみてCPCをより詳細化するのが適当と認められたものは次の通りである。

- ・ 2320石油製品のうち、自動車用ガソリン(航空機用を含む)を①航空機用ガソリン②自動車用のスーパーガソリンおよび③同レギュラーガソリンの3区分とした。
- ・ 3691のJewelleryを①金のJewellery ②銀のJewellery および③その他貴金属のJewelleryの3区分とした。

- 6) 1511肉・肉製品および1512魚・魚製品について、それらのFresh or chilledとFrozenとの区分は、実際の調査でそれを区分して申告するのが容易でないと認められること、およびそれらの区分は流通に関連して起きるものであり、生産に関連しては区分はあまり適当でないと認められるので統合した。なお、151231のLobster, shrimps and prawnsについてはかなりの輸出があることから、Crustaceans(甲殻類)から独立させた。また、ラクダ肉を独立した分類区分とすることを検討したが、現在は生産、輸入量ともひじょうに少ないので151119 Other meat/edible offalに含めることとした。

(5) 分類項目名の短縮

- 1) 商品分類の項目名を短縮する目的は、各事業所による調査票への記入を容易にし、また、調査結果の商品分類別表示を容易にすることにある。
- 2) このため、商品分類の項目名を次の要領で短縮した。
 - a. 原則として40字以内とする。語と語の間を一字分として計算する。(これだけの字数で、全体の90%をカバーする。それを越えた場合は40字でカットして利用する。)
 - b. この分類のもとになったCPC, HS'等の原文をそのまま用いる。ただし、…of copperのように最後に限定文がくる場合は、Copper …というように前の方にもってくる。
 - c. and, or は/を用いる。
 - d. 品名が羅列されている場合は、途中で省略し、…等(and the like)とする。
- 3) その結果、短縮したものを本来の商品分類とする。

(6) 数量単位の統一

- 1) 数量単位の統一の目的は、各事業所について生産数量を調査し、数量統計を作成し、また、調査票における生産額および数量の記入精度を、各生産数量で対応する生産金額を除いて得られる単価がその平均の一定範囲のなかにあるかどうかをコンピュータ・チェックすることにある。
- 2) オマーンでは、1976年10月20日付け勅令第 39/1976号をもって、商品の測定に長さはm、面積はm²、体積はm³、重さはkgというようにメートル法の使用を義務づけている。この勅令を基に、標準の設定および施行を担当する商工省は、1990年7月30日付け承認のオマーン標準第 51/1990号および第 52/1990号をもって、数量に対する基本単位、補助単位、誘導単位等に関する標準を定めている。

この標準に則り、事業所サンプル調査における数量単位の記入状況を参考にして、その統一を行った。

(7) 周知徹底

- 1) 商品分類の周知徹底を図るため、商工省地方事務所の職員、統計調査員、事業所の記入担当者等を対象としたセミナーの開催が望ましい。
- 2) 調査の申告者が調査票に自事業所の製品を間違いなく記入出来るような商品分類マニュアルを作成し、配布する。

7.8.3 原材料分類

- (1) 工業統計調査の重要な目的の一つは、製造業部門における国の資源と輸入財の使用を把握することであり、原材料に関する分類が製品の分類と同様に必要になる。
- (2) もしも、上で検討してきた商品分類に含まれる製品が再び生産に用いられる場合は、この商品分類を用いて原材料の分類が出来る。しかしながら、農林水産品および鉱業産品が原材料として用いられる場合には、そのための分類が必要となる。これが原材料分類を補足する理由である。
- (3) 分類設定の方法は、商品分類におけるそれと同じく CPCをベースとし、デーツ等の農林産物およびマーブル、銅鉱石、原油等鉱産物の細分化を行った。
なお、関連のサービス活動は原材料とはならないので、この分類体系から除外した。

表 7-8-1 対応表 (例: ISIC 1511)

1511 Production of Meat
& Meat Products

CPC=code/title	HS' (Trade Statistics of Oman) Code/Title	Amount Imports/Exports
21111 Meat of bovine animals, fresh	02011000 Meat of bovine animals,	7, 143/
	02012000 Meat of bovine animals,	12, 439/
	02013000 Meat of bovine animals,	1, 474/
21112 Meat of bovine animals, frozen	02021000 Meat of bovine animals,	45, 882/ 4, 305
	02022000 Meat of bovine animals, cuts with bone in	61, 579/16, 551
	02023000 Meat of bovine animals,	1, 923, 590/ 6, 118
21113 Meat of swine, fresh		
21114 Meat of swine,	02032000 Meat of swine, frozen	169, 460/
21115 Meat of sheep, fresh	02041000 Meat of sheep, fresh, carcasses of lamb	56, 890/
	02042100 Meat of sheep, carcasses of sheep	18, 501/
	02042200 Meat of sheep, cut	2, 477/
21116 Meat of sheep, frozen	02043000 Meat of sheep, frozen carcasses of lamb	3, 936, 295/907
	02044100 Meat of sheep, carcass- es of sheep	747, 329/
	02044200 Meat of sheep, cut with bone	1, 634, 697/12, 963
	02044300 Meat of sheep, boneless	269, 763/
21117 Meat of goats, fresh or frozen	02044300 Meat of goats, fresh	488, 823/

表 7-8-2 主要製品情報 (例: ISIC 1511)

ISIC Rev. 3	Main Products	Number of establishments
1511 Production of meat & meat products	(1) Broiler	1
	(2) Fresh/chilled broiler	1
	(3) Poultry	1
	(4) Poultry slaughtering	2
	(5) Meat products	1
	(6) Meat processing	1

なお、商品分類表及びオマーンにおいて事業所数の多い5業種についての分類マ
ニュアルを付録14, 15にそれぞれ添付する。

第8章 センター設立及び工業統計調査の行動計画

行動計画は、産業統計情報センター設立に係わるものと、工業統計調査実施に係わるものとの二つの行動計画から構成される。

8.1 産業統計情報センター開設準備

センター開設の準備作業は、センターの母体となる商工省工業統計ユニットが、産業統計情報センター設立計画書を作成し、商工省の諸手続きに基づき、センターを設立する。センター設立に係わる作業についての項目を以下に示す。

8.1.1 設立に係わる作業の概要と行動計画表

(1) 作業項目

- 1) 設立計画書の作成
- 2) センター室の整備
事務機器の調達
什器類の調達
センター室の内装工事
- 3) センター要員の採用と教育
- 4) ソフトウェアシステムの設計と開発
- 5) コンピュータシステム及び関連機器の調達

(2) 行動計画表

表 8-1-1に設立に係わる作業の行動計画（案）を示す。

8.2 工業統計調査実施

8.2.1 調査の企画・設計

産業統計センターは工業統計調査企画・設計を行う。

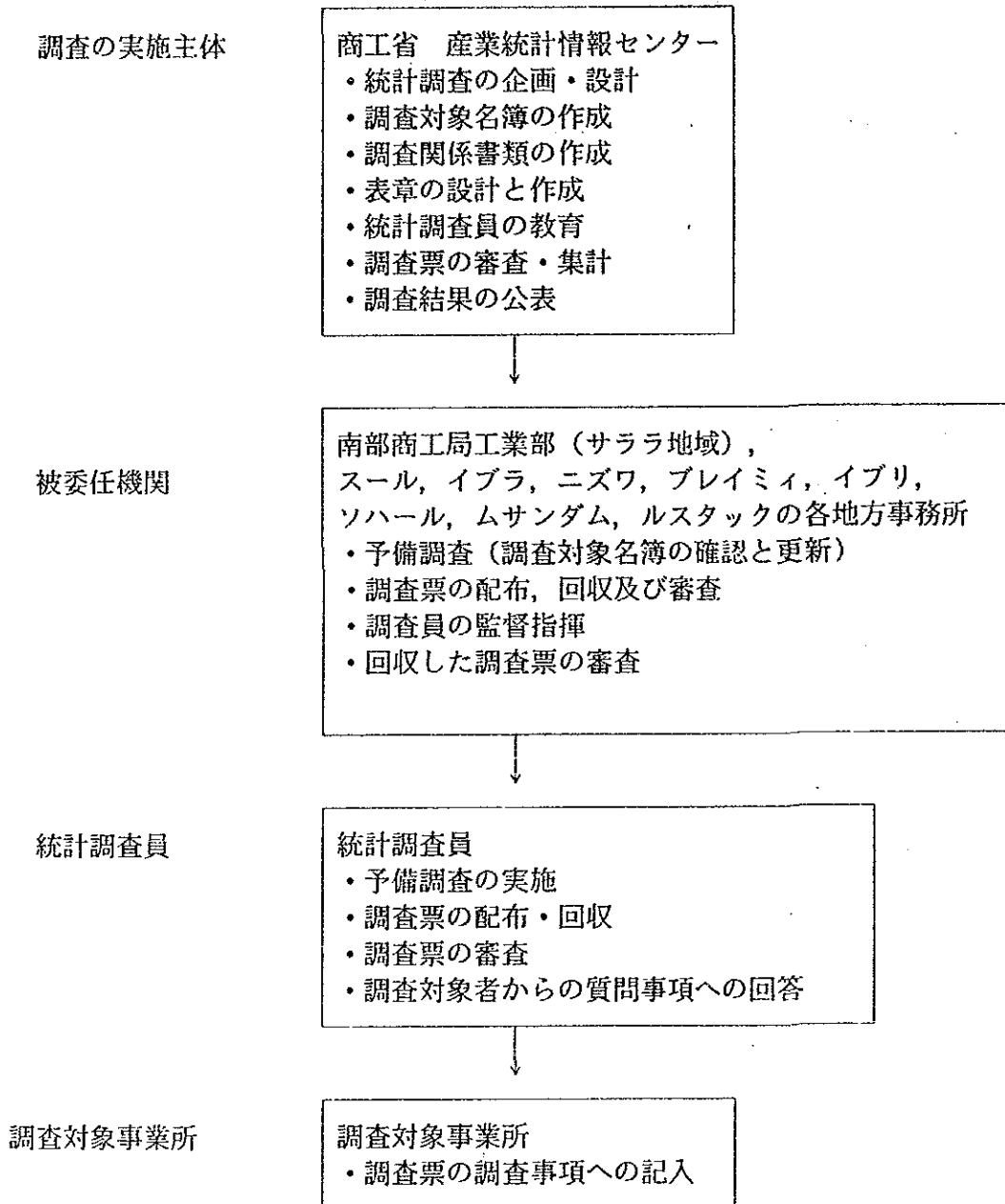
8.2.2 工業統計調査の実施に係わる作業

企画書に基づく、調査の実施に係わる作業内容を以下に示す。

(1) 調査の系統と被委任機関の業務

- 1) 調査の系統

センターから調査業務の一部を委任される被委任機関として、南部商工局と、スル、イブラ、ニズワ、プレイミ、イブリ、ソハール、ムサンダム、近く開設予定のルスタックの8地方事務所がある。これらの各地方事務所および南部商工局は、センターから委任された調査業務を実施する。なお、マスカット地域の調査はセンター自身が行う。以下に示す調査系統と各機関の調査業務概要を下記に示す。



2) 被委任機関の業務

被委任機関である南部商工局工業部，スル，イブラ等各地方事務所の委任される業務の概要を次頁に示す。

- ・予備調査

調査対象事業所名簿の確認，調査地域の確認と事業所の更新情報の収集

- ・調査票の配布と回収

- ・収集した調査票の審査

- ・調査員の管理

- ・センターとの連絡

(2) 調査の日程

センターは，調査の日程計画を立てるにあたって，調査の実施時期に標準をあて，調査系統ごとの日程表を作成し，これに基づいて事務を進めて行くことが，調査を円滑に行う上で必要である。調査の日程表を「表 8 - 2 - 2 調査実施の行動計画案」に示す。日程は，実際の調査業務では，これらに付随した事務が付加されるのが実情である。スケジュールを立てるに当たっては余裕をもって計画しておくことが望ましい。

(3) 産業統計情報センターの事務

主な事務は，事務運用マニュアル等の書類を作成して，これに基づき被委任機関に対し事務説明を行うことである。それゆえ事務説明会開催以前にこれを配布し，調査事務を十分理解してもらうことが望ましい。事務説明会は，中央にすべての担当者を集めて行う方法，調査地域ごとに行う方法，あるいはこれ等を組み合わせる何回も行う方法がある。

調査実施に関連する事務書類には，大きくわけて調査関係書類と指導関連書類とがある。以下に主な必要書類を示す。

1) 調査関係書類

調査票，調査対象事業所名簿等，調査実施において，統計調査員が作成または調査対象に記入してもらう等の書類及び調査に必要な書類

- ・工業統計調査票及び調査票記入要領

- ・調査対象名簿

- ・調査地図

- ・商品分類表及び産業分類表

- ・広報，宣伝文書（調査に先立ち，新聞，雑誌及び公報により工業統計調査のPRを行う）

2) 指導関係書類

指導関係書類には，大きく分けて，調査事務に従事する人々，すなわち，センター職員，被委任機関の担当者及び統計調査員が行うべき仕事の内容及び調査関係書類の作成の仕方等を記載したものがある。

a) 被委任機関への指導書類

被委任機関の役割，作業を説明した「調査事務処理要領」

b) 調査員への指導書類

調査員自身の業務内容を説明した「調査員マニュアル」

(4) 統計調査員の採用

1) 調査員としての適任者

- ・調査対象である事業所の会計・事務責任者は，アラビア語を理解出来ないが，英語を理解する外国人が多いので，英語ができる人が調査員に望ましい
- ・工業統計調査を良く理解し，統計調査に対する協力の熱意があること
- ・調査方法など調査手続きを正しく理解し，これを忠実に実行できる者で，調査対象地域の事情に詳しい者
- ・時間的な余裕の持てる者
- ・実際に調査活動ができる者
- ・調査対象者から信頼を得られる者。調査にあたって誤解を招くような公安関係者等，また極端な高齢者等は避けるべきである。

2) 採用方法

調査には比較的多くの調査員を採用しなければならないため、大勢の適任者を選ぶことが難しいが、できうる限り調査員としての適任者を確保する必要がある。以下に採用の方法の概要を示す。

・公募による方法

新聞、雑誌などマスコミ、広報紙等を通して公募する。

・推薦による方法

適当と思われる人を第三者から推薦してもらう方法で、調査対象地域の公的機関および調査関係者等から推薦してもらう。

センター長は、各地方事務所等から調査員として推薦された者を、商工省の人事部へ調査員として、採用を要請する。

初回以降は、調査員として従事した者を登録しておき、次回からは、この登録者から選任する方法が望ましい。

(5) 統計調査員の訓練

統計調査全般に関する基本的知識、円滑な対人関係を保つ面接技法など調査員として基礎的に必要な事柄を訓練により身につけることは、調査活動を遂行していく上で必要不可欠である。

1) 基礎訓練

基礎的訓練は、調査員として任命した後なるべく早く行うことが望ましい。

以下に基礎的訓練の基本的項目を示す。

・統計調査員としての職分

統計調査員の仕事の意義、調査対象から信頼されることの必要性、秘密保持義務等統計調査員としての最も基本的事項の教育。

・工業統計一般に関する基礎的知識

工業統計の役割、統計調査の方法等統計の入門的な基礎知識

・面接技法

調査対象と接触する際の円滑的な人間関係を作り上げる方法。

2) 工業統計調査に関する専門的訓練

訓練はなるべく具体的に行うこと、例えば面接の実演を行なわせるとか、調査票に実際に記入させてみるなど、統計調査員を参加させての訓練が必要

である。

- ・統計調査項目に対する知識

調査対象から記入に当たっての具体的質問に対して回答できる能力

(6) 統計調査員の管理

統計調査員の活動を管理することは、調査の進行状況を把握する上でも重要なことである。

管理の具体的な方法としては、調査員単位に統計調査員カードを作っておき、調査員の活動状況等を記録しておくことが必要である。また、実地調査に同行して調査員の活動状況を確認してみる。調査書類の審査の際に統計調査員別に誤記入、記入もれ等を記録するなど管理・監督を常日頃行い、以後の調査員の指導に役立てることも効果的である。

(7) 統計調査員の活動

統計調査員として任命された後の統計調査員としての活動は、基本的には以下の4つに分けられる。

1) 訓練会への出席

訓練会は統計調査員として知っておくべき基本的な事柄、当該統計調査の調査事務の内容等についての説明のほか、必要な調査書類の受渡し、担当地域の指示等も行われる。

2) 予備調査

予備調査は、調査を実施する前予め行うもので、担当調査地域の範囲の確認、調査対象事業所の把握と廃業、移転及び新規事業所等の調査名簿の更新情報を収集するために行う。

3) 調査の実施

本調査は、調査対象に面接して調査票による調査活動を行うもので、統計調査員の活動のなかで最も重要で根幹的なものである。

本工業統計調査の方法は、調査票を調査対象に渡して記入してもらい、それを後日に取り集めるという方法（自計申告）であるので、少なくとも2回は調査対象を訪問することが必要になる。調査票の説明事項を詳述しても実際の記入に当たっては、記入漏れ、誤記入等が予想される。調査票の回収時における検査で、これらの点に十分に注意し、場合によっては再記入等の要請を調査対

象にする必要がある。

4) 調査票の審査・提出

調査票の回収後、統計調査員は、自分の担当地域の調査票を集計して、必要な調査票があるかどうか、各調査票の記入内容は正しく記入されているかどうか等、指示された審査を行う。この場合、疑問の事項が発見された場合には、必ず調査対象に照会のうえ、補筆修正する必要がある。それゆえ出来る限り調査票回収時に、記入事項を検査し、不明な点はその場で調査対象者に確認し、必要があれば調査票の訂正をおこなう。

調査票を全部そろえ、間違いないことを確認したうえ提出する。調査票提出後、調査票の内容に関して、監督者から照会されることもあるが、この場合も、自己の判断だけで回答するのではなく、調査対象に確認の上で回答することが必要である。

表 8-1-1 センター設立に関わる行動計画（案）

作業項目	担当者	1992年					1993年					1994年					1995年				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
センター設立計画書作成 （設立に関する 諸手続きを含む）	センター長	—																			
センター室の準備 (1) 事務機器の調達 (2) 什器類の調達 (3) 内装工事	企画・管理	—					—					—					—				
センター要員の採用	センター長 （人事部）	—					—					—					—				
センター要員の教育訓練	海外からの講師， 教育担当	—					—					—					—				
ソフトウェアシステム ・設計 ・開発	コンピュータ技 術要員 （コンピュータ部）	—					—					—					—				
コンピュータ関連機器の調達 ・コンピュータ室の工事 ・コンピュータシステム ・記録、媒体、消耗品 ・備品	コンピュータ技 術要員 （コンピュータ部）	—					—					—					—				
工業統計調査の企画設計	企画・管理	—					—					—					—				

表 8 - 2 - 2 調査実施の行動計画 (案) 1 / 2

作業項目	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年
<p>センター業務</p> <p>1. 調査の企画・設計作業 (1) 調査事務処理要領の作成 (2) 全体計画・行程を含む (3) 調査票、表章の設計・作成 (4) 調査実施要領の作成 (4) 調査費の予算計画書作成</p>	<p>▼ファイルレポート受領</p>	<p>↔ 1/10 調査</p>	<p>↔ 第 1 回全国調査</p>	<p>↔ 第 2 回全国調査</p>
<p>2. 調査準備作業 (1) 調査関連用品の調達 (2) 調査票等の印刷・製本 (3) 調査関連書類の発送 (4) 関連機関への説明会 (5) 調査員の募集・教育 ・ 募集の宣伝公告 ・ 調査員の採用 ・ 調査員の教育 (6) 調査の広報・宣伝 (7) 調査対象事業所名簿作成 (8) 調査員の作業分担表作成 (9) レンタカーの契約及び手配</p>				
<p>3. 調査の実施 (1) 調査員の管理 (2) 調査の行程管理 (3) 調査票の審査 (4) 調査に関する質問への対応</p>				
<p>4. 調査票の集計 (1) データの入力・集計 (2) 統計表の作成 (3) 報告書の作成 (原稿作成及び印刷、製本)</p>				

表 8 - 2 - 2 調査実施の行動計画 (案) 2 / 2

作業項目	1992 年	1993 年	1994 年	1995 年
南部商工局工業部及び地方事務所 の業務 1. 調査準備作業 (1) 調査担当者の選出 (2) 調査担当者の教育の受講 (3) 調査対象事業所名簿の確認 更新 (4) 調査行程の確認及び調整 2. 調査の実施 (1) 調査員の管理 (2) 調査の行程管理 (3) 調査票の整理・審査・提出 (4) 調査に関する質問への応対			▼採用 採用	▼採用 採用
調査員の業務 1. 調査準備作業 (1) 調査に関する教育の受講 (2) 調査対象事業所の確認調査 2. 調査の実施 (1) 調査票の配布 (2) 調査対象者への回収の確認 (3) 調査票の回収 (4) 調査票の審査 (5) 調査管理台帳への記入		▼採用 採用	▼採用 採用	▼採用 採用
調査対象事業所 1. 調査への協力 (1) 調査に関わる台帳等の整理 (2) 調査票への記入		採用	採用	採用

付 録

付 録 目 次

1. 調査団員名簿	付-1
2. オマーン国の行政組織	付-3
3. 商工省機構	
3-1 商工省組織図	付-4
3-2 工業局組織図	付-5
3-3 南部商工局組織図	付-6
3-4 ニズワ地方事務所の組織図 (1991年6月現在)	付-7
4. 第2次調査調査結果表	
4-1 インタビュー結果表	付-8
4-2 工業登録情報との比較表	付-14
5. マスカット市役所ブロック図例	付-20
6. 第3次調査結果表	
6-1 事業所リスト	付-21
6-2 調査票配布・回収状況	付-28
6-3 結果表例	付-29
7. 調査票例	
7-1 調査票案	付-42
7-2 調査票記入マニュアル案	付-57
7-3 簡易調査票案	付-67
8. 工業統計表例	付-76
9. 調査区割り図例	付-85
10. 工業統計調査実施要領案	付-87
11. 工業統計調査事務処理要領案	付-89
12. 調査員マニュアル	付-94
13. 産業分類表	付-96
14. 商品分類表	付-105
15. 商品分類マニュアル	付-176

ADVISORY TEAM

Mr. Masamitsu KUMASAWA	Leader Director General Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Minoru HARADA	Ex-Leader Ex-Director General Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Kazumi WAKAI	Sub-Leader Statistics Analysis Division, Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Makoto MOGI	Overall Planning Commercial Statistics Division Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Yasuo MORINO	Overall Planning Statistics Analysis Division, Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Tadayoshi ONODERA	Overall Planning Industrial Statistics Division, Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Yutaka SANO	Overall Planning Industrial Statistics Division, Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Hiroo IMAI	Overall Planning Service Industries Statistics and Research Office, Research and Statistics Dept., MITI
Mr. Hironobu NISHINO	Overall Planning Iron, Steel and Chemical Statistics and Research Office, Research and Statistics Dept., MITI

STUDY TEAM

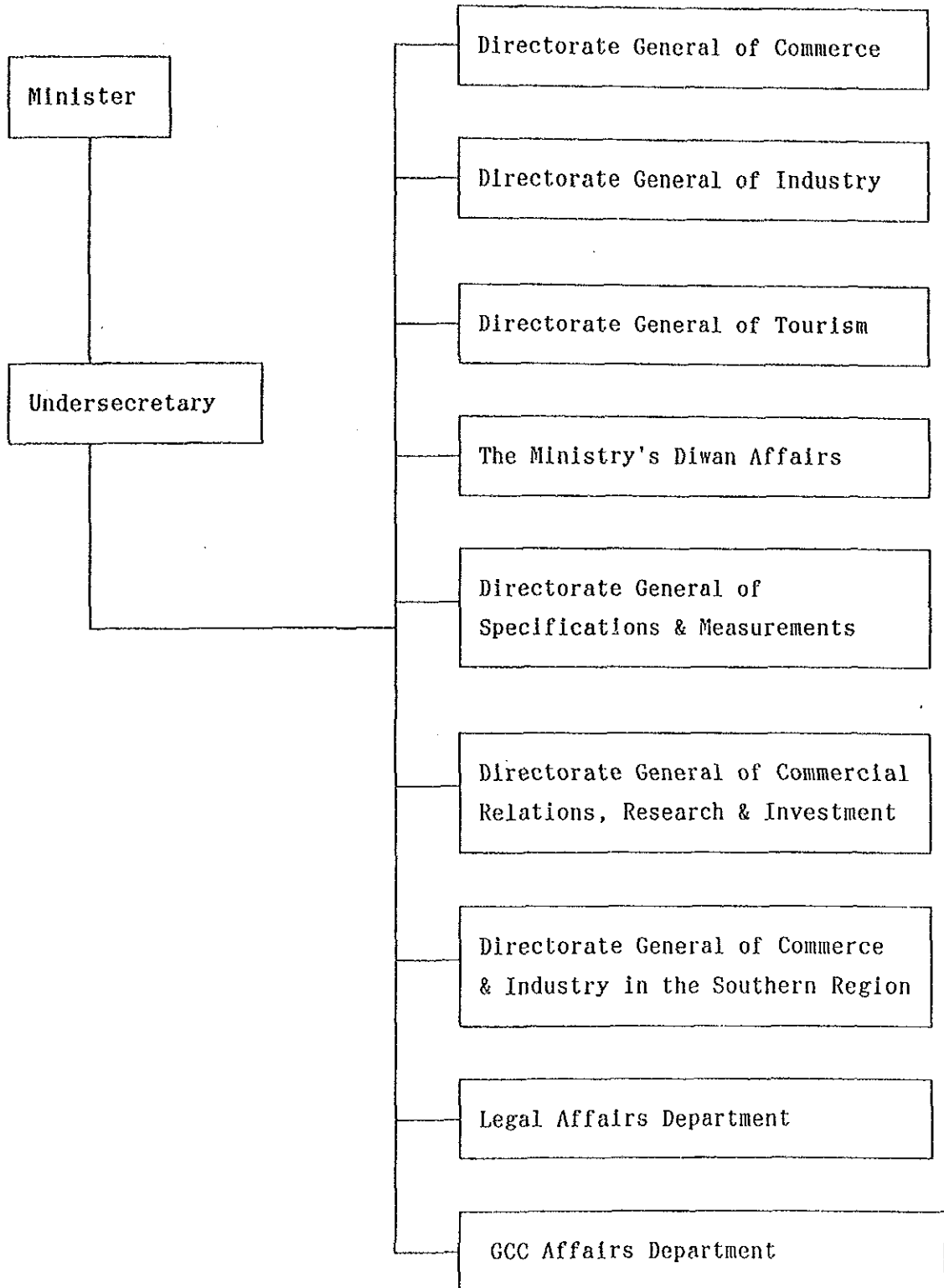
Mr. Mitsuru MARUYAMA	Leader CRC Research Institute, Inc.
Mr. Mitsuyasu YANAGISAWA	Sub-Leader Computer Design CRC Research Institute, Inc.
Mr. Hiroatsu NARITA	Planning CRC Research Institute, Inc.
Mr. Hifumi MITSUYA	Classification Design CRC Research Institute, Inc.
Mr. Yasushi NAKAMURA	Sampling Design CRC Research Institute, Inc.
Mr. Ryuta SHONO	Data Analysis Fujikiko Corporation
Mr. Masakazu MATSUMOTO	Data Arrangement Fujikiko Corporation
Mr. Hajime UEDA	Training Fujikiko Corporation
Mr. Hiroshi UDA	Computer Design (Software) CRC Research Institute, Inc.
Mr. Masamichi KAWABATA	Cost Estimation CRC Research Institute, Inc.

付 録 2 オマーン国の行政組織

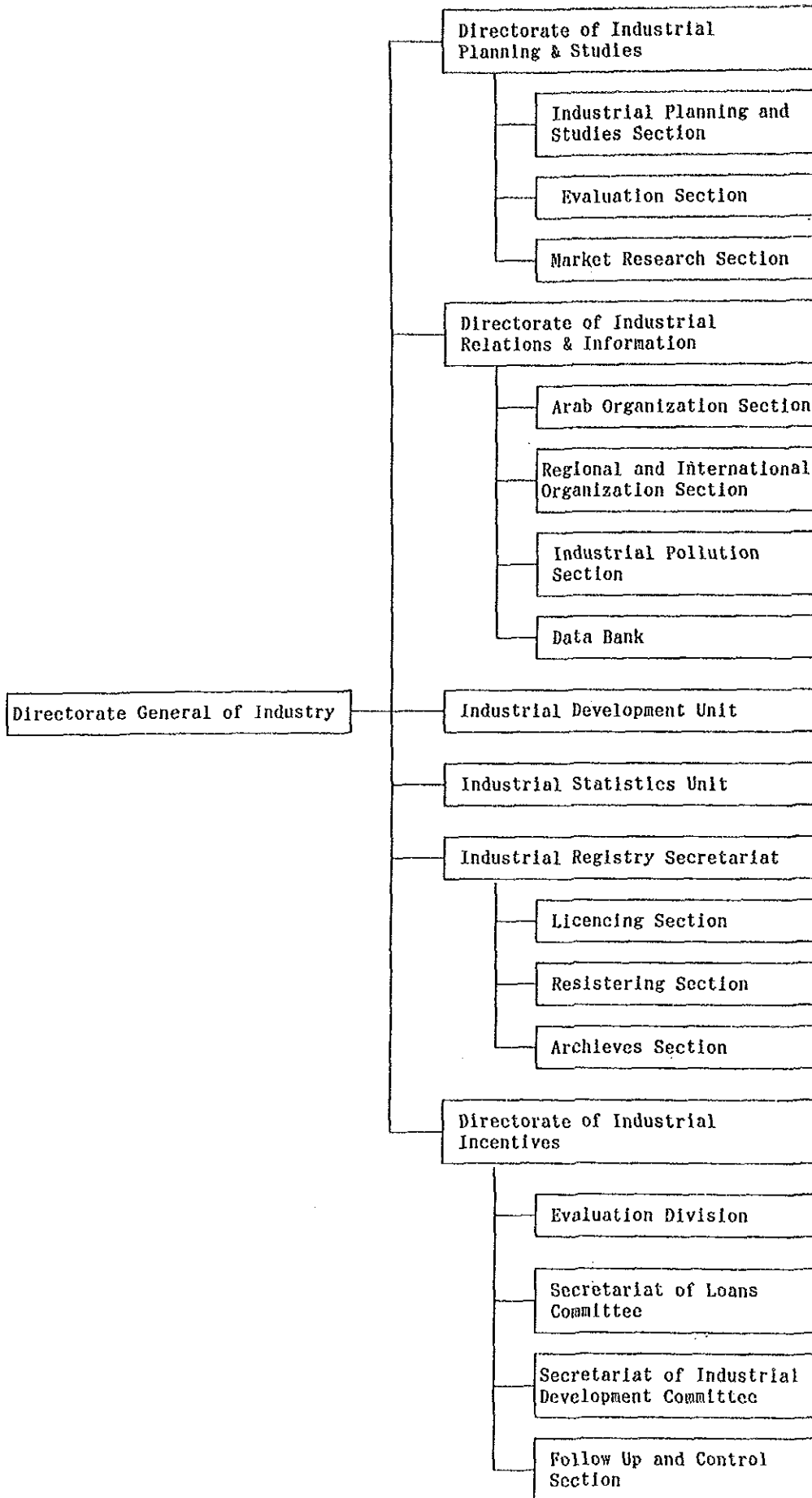
(92年12月15日現在)

国 王	H.M. the Sultan
国家諮問会議	State Consultative Council
各種評議会	Specialized Council
開発評議会	The Development Council
財政評議会	The Financial Affairs Council
教育職業訓練評議会	The Education and Vocational Training Council
最高青年評議会	The Supreme Youth Council
環境保全・汚染防止評議会	The Council for the Conservation of the Environment and Prevention of Pollution
カブース大学評議会	The Sultan Qaboos University Council
軍	Armed Forces
王立警察	Royal Oman Police
各種顧問	Specialized Advisers
首相 (大蔵・外務・国防各相兼務)	Prime Minister
閣僚協議会	Council of Ministers
国防・安全保障担当副首相	Deputy Prime Minister for Security and Defence
法務担当副首相	Deputy Prime Minister for Legal Affairs
経済・財政担当副首相	Deputy Prime Minister for Economic and Financial Affairs
宮内省	Diwan of Royal Court
王宮省	Ministry of Palace Office
大蔵省	Ministry of Finance and Economy
外務省	Ministry of Foreign Affairs
国防省	Ministry of Defence
農漁省	Ministry of Agriculture and Fisheries
電力・水利省	Ministry of Electricity and Water
法務・宗教省	Ministry of Justice, Awqaf and Islamic Affairs
厚生省	Ministry of Health
石油・鉱物省	Ministry of Petroleum and Minerals
住宅省	Ministry of Housing
運輸・通信省	Ministry of Communications
教育省	Ministry of Education
内務省	Ministry of Interior
情報省	Ministry of Information
国家遺産・文化省	Ministry of National Heritage and Culture
水資源省	Ministry of Water Resources
商工省	Ministry of Commerce and Industry
社会・労働省	Ministry of Social Affairs and Labour
郵政省	Ministry of Posts, Telegraphs and Telephones
地方自治省	Ministry of Regional Municipalities and Environment
公務員省	Ministry of Civil Service

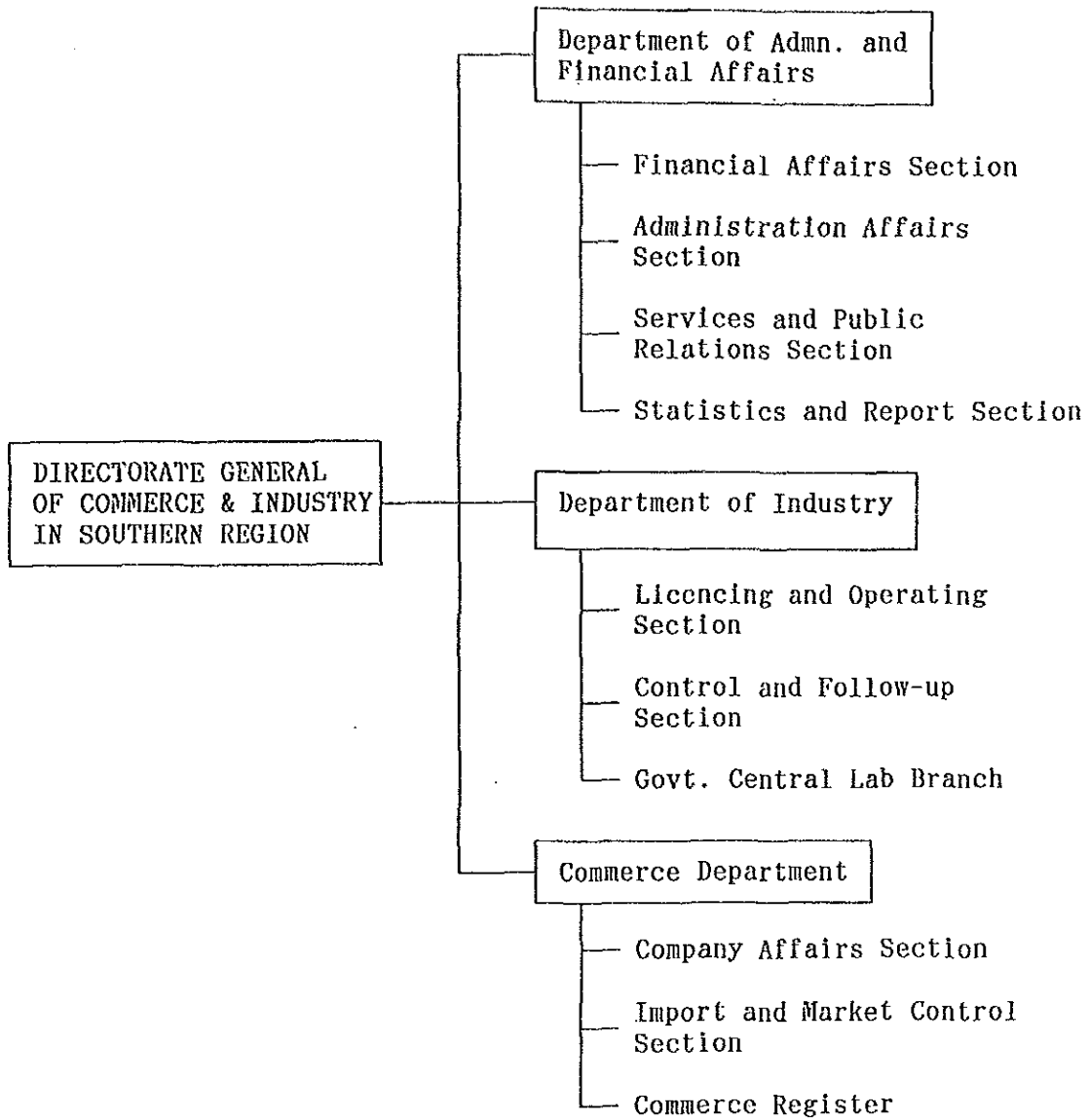
THE MINISTRY OF COMMERCE & INDUSTRY



DIRECTORATE GENERAL OF INDUSTRY

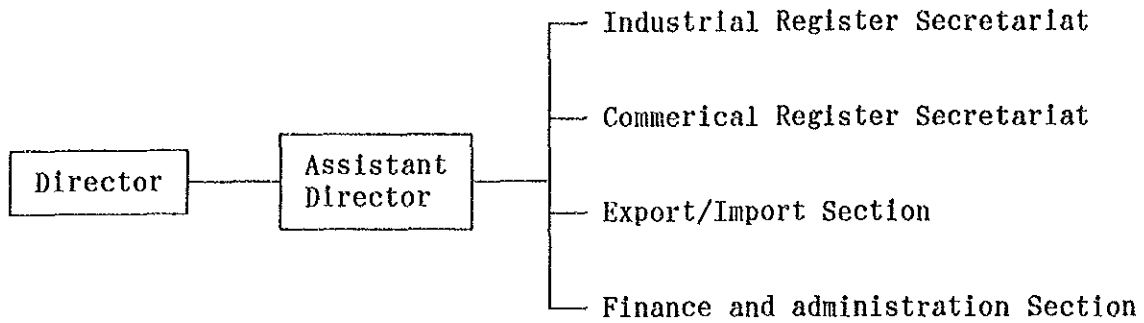


Organization of Directorate General of Commerce and Industry
in Southern Region



付 録 3-4 ニズワ地方事務所の組織図
(1991年6月現在)

Organization of Nizwa Regional Office (As of June 1991)



Summary list of sample interviews

REC NR	NAME OF ESTABLISHMENTS	CAPITAL (RO)	ISIC	ISIC & PRODUCTS NAME	BUSINESS RECORDS	ACCTING RECORDS	REMARKS
1	RIAM NEON SIGNS	159,000		PLASTIC MOULDS	Y	Y	GOOD STATUS
	RIAM NEON SIGNS	45,000	3909	NEON SIGN BOARDS			
2	AHMAD SULEHMAN AL-SALMI EST.	70,000		T-SHIRTS	Y	N	POSSIBLE
	AHMED SULAIMAN AL-SALMI TRAD & CONT EST	92,000	3221	READYMADE GARMENTS			
3	ABOU-MABIL	100,000		WOODEN FURNITURE	Y	N	POSSIBLE
	MUSCAT ALUMINIUM INTERNATIONAL						
	ABOU-MABIL SAYS TO HAVE BOUGHT LAND.BUILDING FROM MUSCAT ALUMINIUM						
4	ALI SHAIHANI FOOD INDUSTRIES	466,000	3121	CORN CURLS	Y	Y	GOOD STATUS
	ALI SHAIHANI FOOD INDUSTRIES						
5	OMANIAN CARPENTRY & STEEL CO	52,000		WOODEN FURNITURE.WINDOW	Y	Y	GOOD STATUS
	OMANIAN CARPENTRY & STEEL CO	17,000	3311	WOOD PRODUCTS			
6	ALSFOOR FURNISHING LLC	UNKNOWN		WOODEN FURNITURE	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
	AL-ASFOOR FURNISHING LLC	317,800	3511	FURNITURE & PORTA CAB			
7	MOHD.MURAD SHER MOHD. AL-RAISI	4,000		ENGRAVING BRASS.ALUMINIUM	Y	N	POSSIBLE
	MOHD MURAD SHEIR MOHD AL-RAISSI	9,910	3901	ENGRAVING WORKS			
8	AL AZAIBA WOODWORKS	150,000		DOOR, DOOR FRAME	Y	N	POSSIBLE
	AL-AZAIBA WOODWORKS	251,900	3311	WOOD PRODUCTS			
9	OMAN FASION FACTORY	150,000		GARMENT	Y	Y	GOOD STATUS
	OMAN FASION FACTORY	406,100	3221	READYMADE GARMENTS			
10	CARPENTRY FACTORY	5,000		DOOR,KITCHEN UNIT	N	N	ABSENCE
	ALI & ALI TRADING ENTERPRISES	4,700	3220	OTHER WOOD PRODUCTS			
11	ISHAO BIN CHULAM WORK SHOP	UNKNOWN		STEEL DOOR	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
	*COULD NOT FIND REG FILE						
12	AL-ARQAM TRADING & CONT EST	8,000		STEEL WATER TANK.PIPELINE	Y	Y	GOOD STATUS
	*COULD NOT FIND REG FILE						
13	ABDUL QADIR A.ISMAEL CARPENTRY	UNKNOWN		FURNITURE.DOOR	Y	N	ABSENCE
	ABDULQADIR ABDULRAHMAN ISMAIL	3,900	3511	WOOD DOOR WINDOW ETC			
14	ENGINEERING WORK SHOP LLC	500,000		EUN MOUNTINGS	Y	Y	GOOD STATUS
	CRABINE ENGINEERING WORKSHOP LLC	186,786	3819	METAL PRODUCTS			
15	AFRABIC OVEN	14,000		BREAD	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
	AL-HABIB OVEN		1117	BREAD & SWEETS			

LIST OF RECORD KEEPING STATUS

UPPER: FROM INTERVIEW MEMO
DOWN: FROM REGISTERED FILES

UNKNOWN: THEY COULD NOT ANSWER
NR: NOT RECORDED IN REG. FILE

REMARKS: ABILITY TO SUBMIT DATA
ABSENCE:KEY PERSON NOT EXIST
RECORDS: Y:YES, N:NO

Summary list of sample interviews

LIST OF RECORD KEEPING STATUS

UPPER: FROM INTERVIEW MEMO
 DOWN: FROM REGISTERED FILES

UNKNOWN: THEY COULD NOT ANSWER
 NR: NOT RECORDED IN REG. FILE

REMARKS: ABILITY TO SUBMIT DATA
 ABSENCE: IF PERSON NOT EXIST
 RECORDS: Y: YES, N: NO

REC NBR	NAME OF ESTABLISHMENTS	CAPITAL (RD)	ISIC	ISIC & PRODUCTS NAME	BUSINESS RECORDS	ACTING RECORDS	REMARKS
16	ARABIC OVEN AL-HRABI OVEN	5,000 14,600	3117	BREAD, BISCUIT BREAD & SWEETS	Y	N	POSSIBLE
17	ARABIAN CONTRACTING CO. ARABIAN CONTRACTING CO.	50,000 7,200	3819	SHUTTER FOR WORKSHOP ROLLING SHUTTERS	Y	N	POSSIBLE
18	YAGOOB ISMAIL & ABDUL WAHAB ISHAQ YAGOOB ISMAIL & ABDUL WAHAB ISHAQ TRAD.	98,385 9,820	3699	TILE, CONCRETE BLOCK CONCRETE BLOCKS	Y	Y	GOOD STATUS
19	MODERN COLD INDUSTRIALIZATION CO. LLC MODERN COLD INDUSTRIALIZATION CO. LLC	150,000 150,000	3829	FREEZER REFRIGERATORS	Y	Y	GOOD STATUS
20	NATIONAL CEMENT PRODUCTS & TRADE CO LLC NATIONAL CEMENT PRODUCTS CO	500,000 428,614	3699	TILE, BLOCK TILES & BLOCKS	Y	Y	GOOD STATUS
21	ALI BIN HAMDOON AL-JABIL TRADING *COULD NOT FIND REG FILE	UNKNOWN		STEEL WINDOW, GATE, WATER TANK	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
22	ABDULLAH AL-MUSAHI TRADING & CONSTRUCTION ABDULLAH AL-MUSAHI TRAD & CONT EST	2,000 2,100	3819	DOOR, FENCE, WINDOW METAL PRODUCTS	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
23	ADAM BIN SROUK BIN ANBAR TRADING ADEEM SROUKH ANBAR	12,000 5,000	3320	WOODEN DOOR WOOD PRODUCTS	N	N	ABSENCE
24	EBRAHIM YOUSUF MAJID AL-SAIFI TRAD. EBRAHIM YAKAB MAJID AL-SAIFI TRAD	10,000 4,800	3311	FURNITURE, DOOR WOOD PRODUCTS	N	N	IMPOSSIBLE WILL PREPARE
25	ABDUL AZIZ AL-KINDI TRADING ABD AL-AZIZ AL-KINDY TRAD.	2,000 6,700	3513	SMALL FURNITURE, REPAIR STEEL DOOR, WINDOW ET	Y	N	NOT SEPARATE
26	AL-GHAFTAIN TRADING & CONT. EST. AL-SHAFTAIN TRAD & CONT EST AL-SHAFTAIN TRD. & CONT EST AL-SHAFTAIN TRADING & CONT EST *NOT IDENTIFIED FROM REG FILE DUE TO DIFFERENT REG.NBR	5,000 12,000 16,750 163,500	3311 3699	STEEL DOOR, WATER TANK WOOD PRODUCTS NR AGGREGATES & SAND	N	N	NOT SEPARATE
27	MODERN OMAN BAKERY MODERN OMAN BAKERY (NIZWA)	UNKNOWN 19,700	3117	NAM (BREAD) BREAD, CAKE & SWEETS	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
28	MUHSIN ZAHRAN SAIED AL-KIMYANI TRADING MUHSIN ZAHRAN SAID AL-KIMYANI TRAD.	UNKNOWN 11,900	3813	STEEL WINDOW, DOOR ALUMINIUM PRODUCTS	UNKNOWN	UNKNOWN	ABSENCE
29	SOHAR FIBRE GLASS PRODUCT FIBERGLASS PRODUCTS *BOX NBR. TEL NBR ARE SAME	80,000 49,200	3620	FIBRE GLASS WATER TANK FIBERGLASS PRODUCTS	Y	N	POSSIBLE
30	ABDULLA ALI ALMAMARI ADAM AL-WATARIYA CARPENTRY	11,000 2,000	3311	DOOR, PARTITION WOOD PRODUCTS	Y	N	POSSIBLE