

インドネシア共和国
貿易商業統計システム開発計画調査
報告書

1982年9月

国際協力事業団

鉦計工

82-118

JICA LIBRARY



1049053101

国際協力事業団	
設立 年月 '84. 8. 28	108
	29.8
登録No. 14177	MPI

は し が き

日本政府は、インドネシア共和国政府の要請に基づき、同国商業協同組合省における貿易商業統計システム開発計画に係るマスタープラン調査を行うこととし、その実施を国際協力事業団に委託した。

当事業団は、同計画が商業協同組合省内の情報処理システムの改善強化を図り、商業協同組合行政における政策決定に貢献するところが大きいことを考慮して、昭和57年2月14日から3月15日まで、マスタープラン作成に必要な資料収集とインドネシア国政府関係者との協議のための調査団を現地に派遣した。

同調査団は、インドネシア国政府関係機関の全面的な協力を得てきわめて円滑に調査を行い、帰国後国内作業を行い、ここに本報告書提出の運びとなった。

本報告書が、本計画の推進に寄与し、インドネシア国と我が国との友好関係の発展に役立つことを願うものである。

最後に、今回の調査の実施に際し多大なご協力をいただいたインドネシア国政府関係者、在インドネシア日本国大使館、外務省及び通商産業省の関係各位に対して厚くお礼を申し上げます。

昭和57年8月

国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔

目 次

序 論	1
第1章 概 論	3
1-1 マスタープラン調査の背景および目的	3
1-2 本報告書の位置づけ	4
第2章 現行業務の分析と評価	5
2-1 調査内容とその方法	5
2-2 外国貿易	9
2-3 内国貿易	19
2-4 価格情報関連	29
2-5 企業登録（一般登録許可証）	34
2-6 協同組合関連	36
2-7 大臣官房関連	37
2-8 中近東調整局（チーム）	41
第3章 情報システムに期待される役割	43
第4章 情報システムの概念設計	47
4-1 情報システムの基本構想	47
4-1-1 外国貿易	47
4-1-2 内国貿易	47
4-1-3 価格情報関連	48
4-1-4 企業登録（一般登録許可証）	49
4-1-5 協同組合関連	49
4-1-6 人事管理	50
4-1-7 資産管理	51
4-1-8 プロジェクト管理	51
4-1-9 中近東派遣労働力	51
4-2 情報システムの基本機能	52
4-2-1 外国貿易	52
4-2-2 内国貿易	70
4-2-3 価格情報関連	95

4-2-4	企業登録（一般登録許可証）	108
4-2-5	協同組合関連	115
4-2-6	人事管理	124
4-2-7	資産管理	129
4-2-8	プロジェクト管理	135
4-2-9	中近東派遣労働力	140
4-3	ハードウェア	143
4-3-1	概説	143
4-3-2	機器構成	145
4-3-3	付属設備	147
4-3-4	設置場所	148
4-4	ソフトウェア	154
4-4-1	概説	154
4-4-2	ベーシックソフトウェア	159
4-4-3	アプリケーションプログラム	160
4-4-4	プログラム言語	162
4-4-5	自主開発ソフトウェア	164
4-4-6	ソフトウェア導入上の問題点	165
第5章 要員訓練計画		167
5-1	情報システムの開発・運用業務	167
5-2	必要な要員とその種別	169
5-3	要員種別の必要人数と担当業務	170
5-4	要員訓練	174
第6章 導入スケジュール		179
6-1	導入スケジュール	179
6-2	各段階におけるスケジュール	181
6-2-1	要員訓練	181
6-2-2	情報システムの分析・設計	183
6-2-3	プログラム開発	184
6-2-4	ハードウェア設置	185
6-2-5	データエントリ (初期データファイル)	186
6-2-6	データエントリ (ソースプログラム)	187
6-2-7	運用体制の整備	188

6-2-8	情報システムの試験稼動	188
第7章	費用見積	191
7-1	概要	191
7-2	ハードウェア	191
7-2-1	概説	192
7-2-2	ハードウェアの費用	192
7-3	ソフトウェア	193
7-3-1	概説	193
7-3-2	ベーシックソフトウェア	193
7-3-3	アプリケーションプログラム	194
7-4	要員訓練	194
7-4-1	概説	194
7-4-2	インストラクタに関わる費用	194
7-4-3	教材費用	195
7-5	その他	196
7-5-1	概説	196
7-5-2	開発時の費用	196
7-5-3	運用時の費用	198
第8章	ケーススタディ	199
8-1	企業登録（一般登録許可証）	199
8-1-1	基本機能と処理方式	199
8-1-2	システム計画段階で留意すべき事項	211
8-1-3	ハードウェア	215
8-1-4	ソフトウェア	217
8-1-5	要員訓練計画	217
8-1-6	導入スケジュール	218
8-1-7	費用見積	219
8-2	人事管理	223
8-2-1	基本機能と処理方式	223
8-2-2	システム計画段階で留意すべき事項	236
8-2-3	ハードウェア	239
8-2-4	ソフトウェア	241
8-2-5	要員訓練計画	241
8-2-6	導入スケジュール	242
8-2-7	費用見積	243

第 9 章 結論および勧告	249
付 録 参考資料	253

序 論

本報告書は、インドネシア共和国貿易商業統計システム開発計画調査の成果をとりまとめたものである。本調査は、同国商業協同組合省における情報システム構築の構想策定にあたり、国際協力事業団が技術協力の一環として、マスタープラン調査団を組織し、この調査団により実施された。調査団は、昭和57年2月15日より3月13日まで現地調査にあたり、その後、日本国内における構想策定作業を経て、報告書の作成にあたった。

本報告書は、国際協力事業団が組織した事前調査団が同省と取交わした昭和56年12月17日付の議事録の定めるところに従って、同省へ提出された。また、本調査の内容も、同議事録中に定められた調査項目に則したものである。

本報告書には、マスタープラン調査団が実施した現地調査、国内作業、およびドラフト報告書検討の各段階において得られたさまざまな事実、解析、構想、提案、勧告の内容が収録されている。まず、昭和57年2月15日より3月13日までの期間に実施された現地調査においては、インドネシア政府側カウンタパートの協力を得て、現行業務に関する諸情報の収集と分析を行った。そのさいには、商業協同組合省の調査開発庁において利用可能な情報およびデータを対象とした。また、同省の各部門に関連する情報は、調査開発庁の調整のもとに、最高の職位にある人々の承認にもとづいて各部門から提出された。

ジャカルタにおいて実施された現地調査の結果、前記の議事録中に定められていた4項目の調査対象分野は、7項目の適用業務へ構成され、かつ、これらはさらに合計11項目の個別業務（システムモジュール）へ展開された。これらは、次のような区分に従い構想検討を進めることが適当であると判断された。

表： 調査対象業務

調査対象分野	適用業務／個別業務
1 統計情報	1 外国貿易 2 内国貿易 3 価格情報関連 —消費者物価指数 —商品価格 —輸出標準価格
2 企業登録	4 企業登録
3 協同組合関連	5 協同組合関連
4 事務管理	6 官房関連 —人事管理 —資産管理 —プロジェクト管理 7 中近東派遣労働力

また、マスタープラン調査には、マスタープランの運用方法に関わる2ケースのケーススタディが含まれている。ケーススタディを本調査に加える趣旨は、マスタープランに示された構想をさらに詳しく検討して、マスタープラン構想の運用の可能性を調べることにある。

しかしながら、これらのケーススタディは、本格的な事前計画のための予備的な検討過程に位置づけられるべき性格を有するものであり、かつ、マスタープラン構想の取扱方法に関連したものであるとの性格を超えるものではない。

2ケースの選定にあたっては、インドネシア政府側とマスタープラン調査団との間の協議により、11項目の個別業務の中から優先度の高い2ケースを抽出することが決定された。この協議に加わった商業協同組合省のメンバーは、Ir. Ibnoe Soedjono（調査開発庁長官）、Mr. R. Soedarno, M. A.（同庁貿易研究センター長）、Mr. Lindung Pasaribu（同センター統計部長）、Drs. B. O. Tambunan（官房計画局データ処理部長）の4氏である。

また、2ケースの選定は、次のような過程を経て進めた。

- a 2週間にわたる現地調査を実施したのち、マスタープラン調査団は、インドネシア政府側に対し、次の提案を示した。すなわち、昭和56年12月17日付の議事録中に合意された4項目の調査対象分野は、7項目の適用業務から構成され、かつ11項目の個別業務へ展開された。2ケースの選定は、この11項目の個別業務の中から選定すべきと考えられる。この提案は、インドネシア政府側によって了解された。
- b マスタープラン調査団は、さらに、同調査団が提出した昭和57年2月26日付の覚書において、4つの調査対象分野に関わる11項目の個別業務の中で、2ケースの選定の候補とすべき個別業務について提案した。これらは、外国貿易、内国貿易、企業登録、協同組合関連である。
- c この提案に関し、インドネシア政府側は、次のような見解を表明した。すなわち、インドネシア政府は、調査団側の提案の趣旨は理解するが、商業協同組合省における業務全般に関する政策および開発ニーズという見地から対象業務の選定を考慮し、人事管理および企業登録をケーススタディの対象業務と決定した。
- d インドネシア政府側は、さらに、企業登録（一般登録許可証）だけではなく、外国貿易の輸出入認証も「企業登録」に含めるべきであると主張した。これに対して、調査団側は、それらが相互に密接な関係にあるとはいえ、各々は別個の業務として分離すべきであるとの見解を示した。インドネシア政府側はこの見解を了承した。そして、マスタープランでは、これらの両個別業務間の関連性についても言及することを相互に了解した。

第1章 概論

1-1 マスタープラン調査の背景および目的

国際協力事業団が組織した事前調査団は、昭和56年12月7日より12月17日までの期間において、インドネシア政府側と商業協同組合省の貿易商業統計システム開発計画に関する一連の協議を重ね、同システムのマスタープラン調査を実施することに合意した。

マスタープラン調査の目的は、4項目の調査対象分野に関する情報システム構築のマスタープラン構想を作成することであり、昭和56年12月17日付の議事録がまとめられた。この4項目の調査対象分野は次のとおりである。

- I 商業協同組合省の統計情報
- II 企業登録
- III 協同組合の活動分析
- IV 事務管理

マスタープラン調査では、このための調査・解析作業を次の7項目へ区分し、実施することとした。

- a 現行業務の分析と評価
- b 情報システムの方向性と役割
- c 情報システムの概念設計
- d 要員訓練計画
- e 導入スケジュール
- f 費用見積
- g 結論および勧告

マスタープラン調査団は、前記の4項目の調査対象分野に関する現地調査を行い、この調査対象分野をさらに具体的な適用業務へと展開し設定した。この経過は、すでに序論で述べたとおりである。現地調査では、適用業務の現状把握と情報システム開発の方針設定とに重点を置いて、前記のa～gの7項目に関する予備的考察を加え、これを中間報告書にまとめてインドネシア政府側へ提出した。

本調査では、適用業務の各々に対して、前記a～c項の検討を加えており、また、適用業務のすべてを一括してd～g項を考察することとした。なお、選定された2ケースの各々に対しては、c～f項に重点を置いてケーススタディを進め、マスタープラン構想の内容をさらに詳しく検討した。

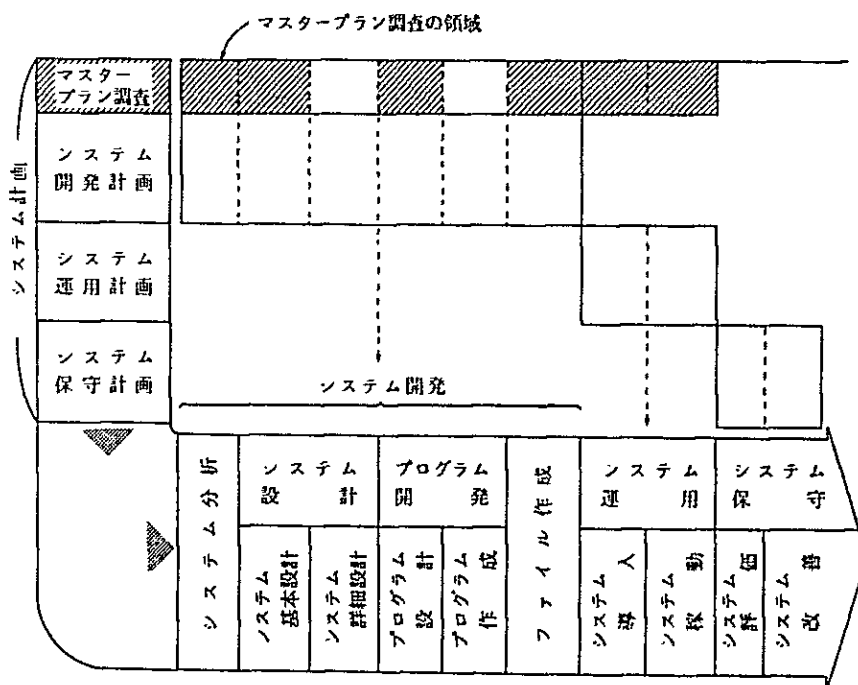
マスタープラン調査団は、現地調査を終了したのち、約3カ月間にわたる国内解析作業を進め、この結果を報告書へとりまとめた。報告書は、インドネシア政府側へ提出・説明され、カウンタパートとの意見交換を経たのち、最終報告書へまとめられた。

1-2 本報告書の位置づけ

本報告書は、前項で述べた本調査の目的、背景および経過のもとにとりまとめられた。一般に、対象業務をコンピュータ化し、情報システムを構築し、これを所期の目的のもとに運用して、行政業務へ活用させるに至るまでには、多くの時日と多大な人智とが要求される。マスタープラン調査は、この過程における第一歩目の努力である。情報システムを構築し、これを行政業務へ適用し、真に有効に機能する情報処理機構として育成してゆくさいには、システムの開発・運用・保守の全般にわたる計画、システム分析、システム設計、ユーザプログラムの開発、システム運用、評価・改善を含むシステムの保守といった一連の作業が継続的にとり行われる。マスタープラン調査は、このシステムのライフサイクルにおいては、システム計画の出発点に位置づけられる。

マスタープラン調査団は、限られた現地調査の時間において、可能な限りの諸情報、すなわち、適用業務に関する現行の取扱情報、情報システム化への可能性、解決すべき問題点、ニーズなどを収集し、これらを基盤として、諸情報を吟味し、再構成し、情報システムの構想を立案した。しかしながら、これらの努力は、商業協同組合省における情報システムの一つの方向性に関するイメージを描出したものである。このイメージが、今後追求されるであろう同省の情報システム化の第一歩として適切な姿であるか否かについては、十分な時間をかけて自らの手で検証されねばならない。このための作業が、本調査に引続いて実施されるべきシステム計画であり、システム分析であり、あるいは、それ以後の作業である。

システムの計画や分析・設計段階では、さらに多大な智力と努力とを結集して、情報システムが取扱うべきデータ、保持すべき処理機能などに関する検討を、情報システムを活用し成長させてゆくとの観点から進める必要がある。



第2章 現行業務の分析と評価

2-1 調査内容とその方法

2-1-1 調査対象業務

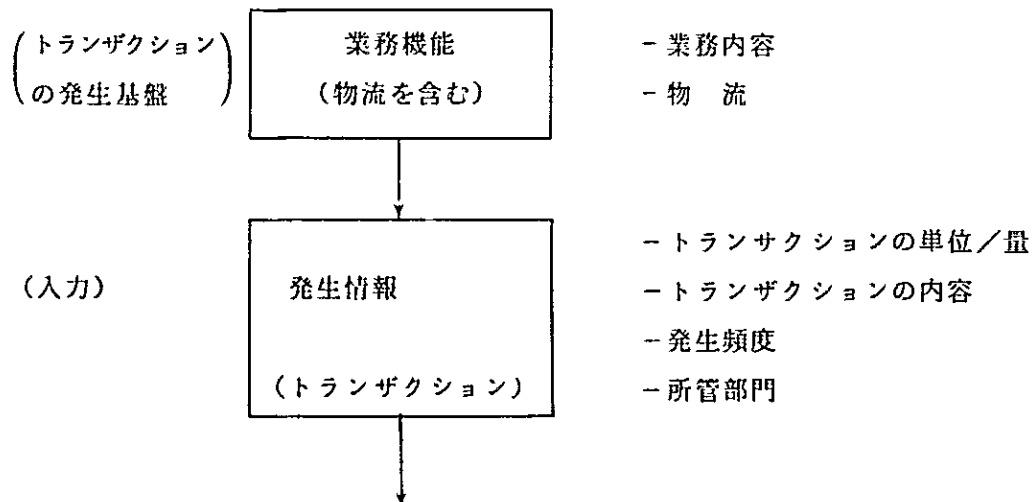
現状調査は、商業協同組合省調査開発庁の協力および調整のもとに、次に示す6部門・11個別業務を対象として実施された。

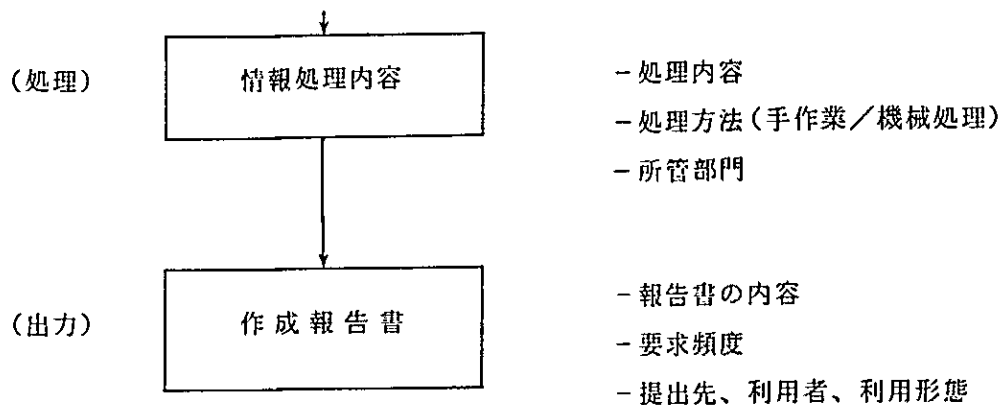
(対象業務名)

i 外国貿易	外国貿易総局
ii 内国貿易	内国貿易総局
iii 消費者物価指数	調査開発庁
iv 商品価格	調査開発庁
v 輸出標準価格	外国貿易総局
vi 企業登録（一般登録許可証）	内国貿易総局
vii 協同組合関連	協同組合総局
viii 人事管理	大臣官房
ix 資産管理	大臣官房
x プロジェクト管理	大臣官房
xi 中近東調整局関連	中近東調整局（チーム）

2-1-2 現状調査の方法

各対象業務に関しては、(i)情報の発生基盤としての業務機能（物流を含む）、(ii)発生情報、(iii)情報の処理内容、(iv)作成報告書、の流れに従って現状調査を進めることとした。また、現行業務の分析と評価は、この流れに関連して、次図に示すような手順により実施した。





図： 現行業務の把握手順

(1) 業務機能

一般に、発生する原始データ（トランザクション）は、文書などによって伝達される。このようなトランザクションの生成をもたらす活動一般を、ここでは「業務」と呼ぶこととする。情報システムの考察においては、業務の内容は極めて大きな影響を与えるものであり、その現状については十分に調査する必要がある。例えば、発生するトランザクションの量は、入力すべきデータ量やマスターファイルの規模、さらには、その更新頻度と深い関連がある。従って、システムのライフ期間内における業務の動向（例えば、トランザクション量の増減など）は、システム設計の作業段階で十分に反映されなければならない。さらに広義な意味で、現行業務の内容を分析する場合には、情報の発生や伝達の仕組に関する妥当性までもを検討の対象としなければならない。しかしながら、本マスタープラン調査においては、情報発生後の段階のみを対象とし、現行業務の妥当性を検討することは対象外とした。マスタープラン調査の後に引き続き実施されるべきシステム分析やシステム設計の段階においては、この点に関する検討も対象となることを銘記しておく必要がある。

(2) 発生情報（トランザクション）

情報は、トランザクションという形態で発生する。いうまでもなく、トランザクションは、情報システムの入力となるものであり、トランザクションの内容は、システム設計時の基本的な要素となる。

通常、トランザクションは、帳票形式で取扱われる。帳票はできるだけ冗長ではないことが望ましい。この意味で、データの標準化やその記載方法は重要な要件となり、システムの基本設計や詳細設計の段階で慎重に検討されねばならない。本マスタープラン調査では、トランザクションの現況をできるだけ詳細に調査するに留めた。

(3) 情報処理内容

これは、情報システムの骨格を形成する部分であり、その処理内容は、出力情報への要請によって規定される。機械化により処理される前段階にある業務については、手作業による処理内容がこれに該当する。

表： 現行業務の分析と評価

対象業務の名称	現行業務の特性	現行業務の問題点	情報システムへの要請
1. 外国貿易	<ul style="list-style-type: none"> 輸出申告書(PEB)および輸出業者登録証(APE)から得られない情報を利用した輸出管理を行っている。 コーヒー、胡椒、木材/丸太に関わる輸出業者の活動および輸出実績を把握している。 潤滑油に関わる輸入業者の活動および輸入実績を把握している。 	<ul style="list-style-type: none"> PEBから得られる情報を十分に活用していない。 PEBはすべての情報が回収されているわけではない。 手作業では、情報処理に時間がかかりすぎる。 	<ul style="list-style-type: none"> 報告書の迅速な作成、より広範囲にわたる情報/報告書の利用、複雑な輸出入情報の処理、および正確な情報処理の実現が要求されている。
2 内国貿易	<ul style="list-style-type: none"> 週次の価格動向を把握するために、州商業事務所は、主要5品目(クローブ、コブラ、潤滑油、肥料、セメント)の市場価格情報を収集している。 クローブとコブラの内国貿易許可証から得られる州間出荷状況を把握し分析している。 肥料とセメントの流通状況と流通業者の活動実績を把握している。 セメント製造業者の活動実績を把握している。 	<ul style="list-style-type: none"> 本省で現在入手している情報だけでは、市場動向を詳細に把握することは困難である。生産量など主要品目についてさらに情報を入手する必要がある。 政策判断のための報告書を手作業で作成しているが、時間がかかりすぎる。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成、および複雑な情報の処理を実現することが要求されている。
3 価格情報 関連	<ul style="list-style-type: none"> 17の主要都市について主要商品の家計消費支出情報を入手して、消費者物価指数を算出している。 各州における主要商品の価格、および国際市場における商品価格を把握して、商品価格動向をまとめている。 国際市場における商品価格から、輸出標準価格を定めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 消費者物価指数はデータをCBSから入手しているため、2、3カ月遅れてしか入手できない。 データ量が比較的多いため、処理に時間がかかりすぎる。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成、大量のデータ処理、および複雑な情報の処理を実現することが要求されている。
4 企業登録 (一般登録 許可証)	<ul style="list-style-type: none"> 3種類の企業登録申請書を入手し、全般的な企業の登録状況把握のために3種類の作表を行っている。 これは外部機関へ委託し、月次および年次処理しており、この報告書を政策判断に使用している。 	<ul style="list-style-type: none"> 登録企業のデータが大量に存在しているため、困難に直面している。 データ処理を外部機関へ依存していることから、大量のデータ処理や必要時に情報検索処理を行うことができない。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成、および大量のデータ処理を実現することが要求されている。

対象業務の名称	現行業務の特性	現行業務の問題点	情報システムへの要請
5. 協同組合 関連	<ul style="list-style-type: none"> すべての協同組合について、年次報告書からその活動状況を把握している。 KUDについて、月次報告書と年次報告書とから、その活動状況を把握している。 	<ul style="list-style-type: none"> データ量が非常に多いため、処理時間がかかりすぎる。 本省では記載内容が正しいかどうかを検査する手段がない。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成および大量のデータ処理を実現することが要求されている。
6. 人事管理	<ul style="list-style-type: none"> 各職員の現在および過去の履歴に関する多様な項目を含む人事申告書にもとづき、人事管理や職員配置を行っている。 人事申告書の内容を年次で更新している。 一部のデータに関する集計処理を現在外部機関へ委託しコンピュータ処理している。 	<ul style="list-style-type: none"> 人事管理のデータ量は比較的多く、必要情報の検索を迅速に行うことができない。 人事履歴に関する項目は、現在ほとんど取扱われていない。 コンピュータ処理を外部機関に依存しているため、必要時にデータ処理を行うことができない。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成および大量のデータ処理を実現することが要求されている。
7. 資産管理	<ul style="list-style-type: none"> 省内の資産保有状況の把握と評価を手作業で実施している。 備品、自動四輪車、自動二輪車、住宅および事務所に関する報告書を作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> 管理対象としている資産の件数が多数にのぼるため、データ処理に時間がかかりすぎている。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成および大量のデータ処理の実現が要求されている。
8. プロジェクト 管理	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト計画書と四半期ごとに提出されるプロジェクト進捗報告書にもとづいて、プロジェクト評価報告書を作成している。 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの進捗評価作業では、複雑な計算と判断が必要とされている。 プロジェクト件数が多数になると、もはや手作業では困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成および大量のデータ処理の実現が要求されている。
9 中近東派遣 労働力	<ul style="list-style-type: none"> 中近東諸国へ派遣している労働力と派遣者の現状を派遣元企業からの情報などにもとづいて把握している。 	<ul style="list-style-type: none"> データ量が多いため、処理に時間がかかる。 本省では入力データの内容が正しいかを検査する手段がない。 	<ul style="list-style-type: none"> より広範囲にわたる情報/報告書の利用、正確な情報処理、報告書の迅速な作成および大量のデータ処理の実現が要求されている。

(4) 作成報告書

報告書（広義での文書）は、業務の原因であり、かつ結果でもある。すなわち、通常、システムにおいては、必ず出力が存在し、かつそれが業務の存在を意義づけているものである。報告書は、必ず利用主体が特定の目的のもとにこれを利用するものであり、この意味で、報告書の内容や特性を把握することは、情報システムのマスタープラン調査において重要な位置を占める。本マスタープラン調査においては、現状における報告書の内容や要求頻度、利用者、利用目的について可能な限り調査するとともに、マスタープランへ反映すべき新たな報告書の作成要望についても調査した。

なお、システム設計の段階では、業務活動を支える報告書に関し、報告書が業務活動においていかに定常的に活用され得るのかという観点に立ち、厳密に報告書の存在意義、報告書の詳細項目設計、標準化などに関する検討を加えるべきである。

2-2 外国貿易

コーヒー、胡椒、木材／丸太、および潤滑油の4品目が、外国貿易の領域でのマスタープランの対象品目である。

2-2-1 コーヒー

(1) 物流

コーヒーは、エステート（estate）と呼ばれる大農園か小規模農家によって生産される。エステートから輸出業者へ直接出荷されることもある。しかし、通常のコーヒーの流れは、まず村レベルの仲買人あるいは、協同組合の村レベルの活動組織であるKUDに出荷され、それが、地方レベルの仲買人を経て輸出業者へ渡ることになる。

コーヒーの一部は、当然のことながら、国内消費へ回されるが、それらは、村レベルの仲買人から加工業者へ渡り、加工後、卸売業者、小売業者を経て消費者に渡る。しかしながら、この国内消費に関わる部分は、マスタープランの調査対象外となっている。

(2) 情報の発生

情報システムが対象とする原始データ、つまりトランザクションは、州商業事務所が輸出業者に発行する輸出認証により発生する。コーヒーの輸出に携わっている州の数は14州であり、発行される輸出認証の数は、月間1,400件になる。この認証は、ICO（International Coffee Organization）加盟国向けの輸出と非加盟国向けの輸出とに分けて発行されるが、その内容は、ほとんど同じで、次の項目が含まれている。

- I 仕向国
- II 船名
- III 船積港
- IV 出港日
- V 仕向港

VI I C O 登録番号

VII 輸出量（積荷数）

VIII コーヒーの種別（未加工、加工済など）

IX 正味重量

（I - 13, I - 13 - 2 参照）

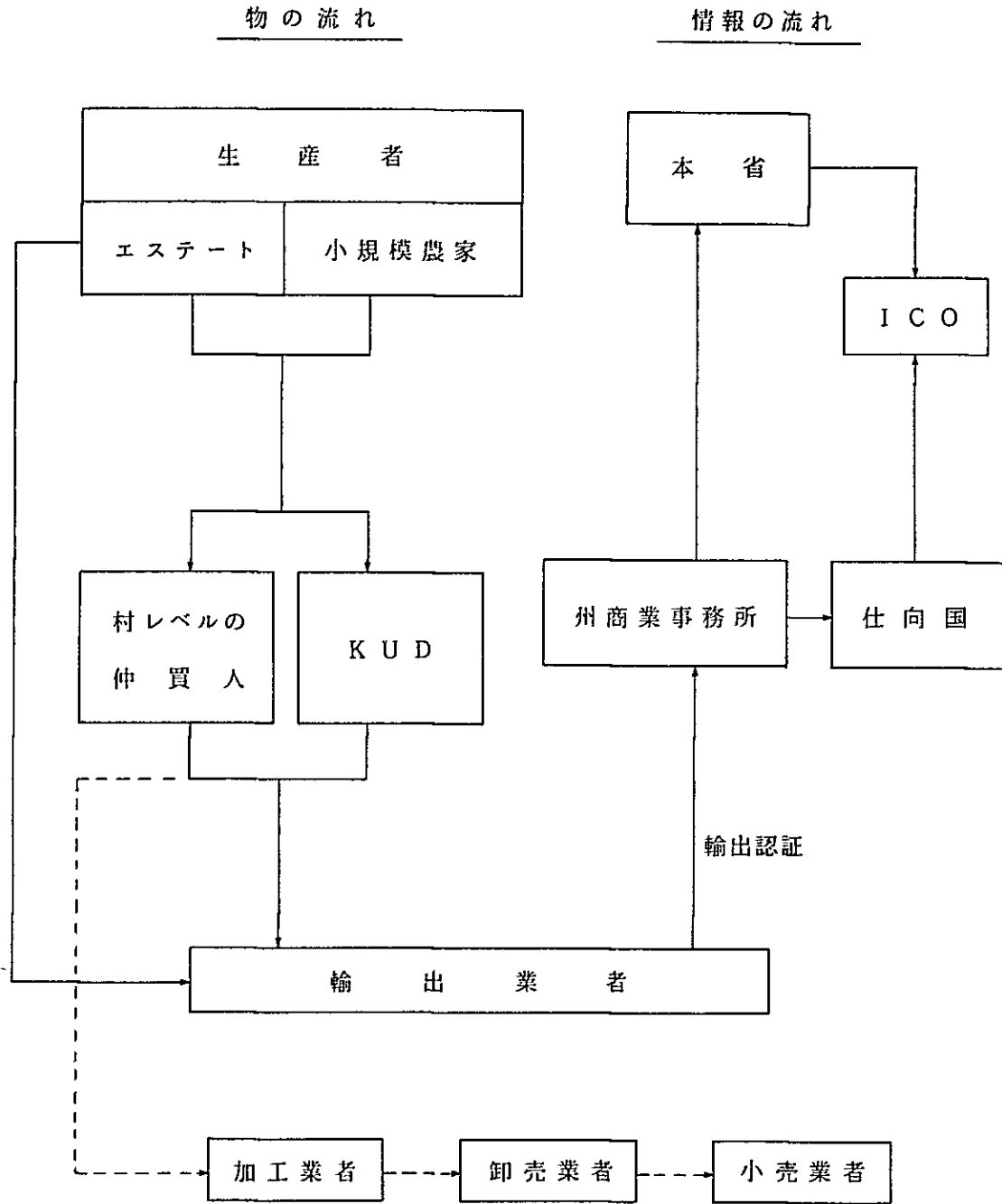
コーヒーの種類は12種であり、また、インドネシアには、約360の輸出業者がある。輸出標準価格や輸出量に関する詳細な情報は、E - 3 フォーム（PEB）から得ることができる（B - 17、B - 35参照）。

(3) 情報の流れ

I C O 加盟国へ輸出するときには、I C O への報告が必要となるが、それ以外の手続きは、I C O の加盟国、非加盟国のどちらへの輸出も同様である。

輸出認証の原本は、その仕向国へ送付され、その国がI C O 加盟国の場合、その内容が、仕向国からI C O へ報告される。一方国内では、認証の写しが商業協同組合省へ送られて集計され、その結果もI C O へ通告される。I C O では、輸出入両国からの報告を照合して、その検証を行う。

以下に、物と情報の流れを表した図を示す。



図：物と情報の流れ（コーヒー）

(4) 報告書の作成

商業協同組合省では、月次報告書が作成される。月次報告書は、輸出カーゴごとに発行される輸出認証の項目と記載内容を集計し表示したものと、輸出国別に輸用量とCIF 価格を集計したものがあ（B-3, B-4 参照）。

現在、この作業には、2人の職員が従事しているが、その作業量が多過ぎること、報告書の内容をさらに充実させたいという要請があることから、担当人員を7～8人

に増員したいとの意向を持っている。

(5) 情報システムへの要請

主要品目であるコーヒーの輸出は、非常に重要視され、そのために、輸出に対する適切な管理に強い関心を持っている。月間1,400件というトランザクションの数は、決して多いものとはいえないが、ICOへの迅速な報告や、品種別、業種別など、種々の集計作業を行うとすると、その作業量は、現在の手作業による処理能力を超えてしまう。従って、システム化のねらいは、迅速な処理と人員の節約にある。また、以下に示す帳票を作成するシステムの設計が必要となる。

- I 海外市況
- II 小売価格
- III 生産者価格
- IV 輸出認証リスト
- V 輸出業者リスト
- VI 州別作付面積および生産高
- VII 業者別輸出実績

システムを十分に活用するためには、輸出業者台帳や生産実績のような情報を、CBS（中央統計局）から入手して入力するべきである。そのさい、入力速度と正確性を考えるならば、磁気テープ（MT）や、フロッピーディスクのような、コンピュータに直接入力することができる媒体を用いるべきである。

2-2-2 胡椒

(1) 物流

インドネシアで生産される胡椒には、白胡椒と黒胡椒の2種類があり、前者は東カリマンタン、西カリマンタン、南スマトラの3州で、後者はランブン州で生産される。白胡椒、黒胡椒のそれぞれに、米国向け、欧州向けの2種類の品質がある。

東カリマンタンと南スマトラで生産される胡椒は、生産者から直接、または村レベルの仲買人を通して輸出業者へ渡される。それに対して、ランブンで生産される胡椒は、村レベルの仲買人から地方レベルの仲買人を通じて、輸出業者へと渡る。また、西カリマンタン産のものは、国内消費のために回される。インドネシアの胡椒輸出業者の数は、約200である。

(2) 情報の発生

胡椒の輸出を行う場合、輸出業者は、州商業事務所から SPEL と呼ばれる輸出認証を受ける必要がある（B-11参照）。SPEL に記載されている主要な項目は、以下に示すものである。

- I 輸出業者名
- II 住所
- III 輸血量

- IV 胡椒の種類
- V 品質
- VI 輸出標準価格
- VII 仕向国

州商業事務所は、輸出業者に発行した輸出認証の写しを商業協同組合省へ送付する。
輸出に関する詳細な情報は、E-3フォーム（PEB）から得ることができる。

(3) 情報の流れ

商業協同組合省には、黒胡椒担当と白胡椒担当の2つの課がある。州商業事務所
SPELの形で発生したトランザクションは、これらの2つの課で処理され、必要なレ
ポートが作成される。

以下に、種別によるその処理状況を述べる。

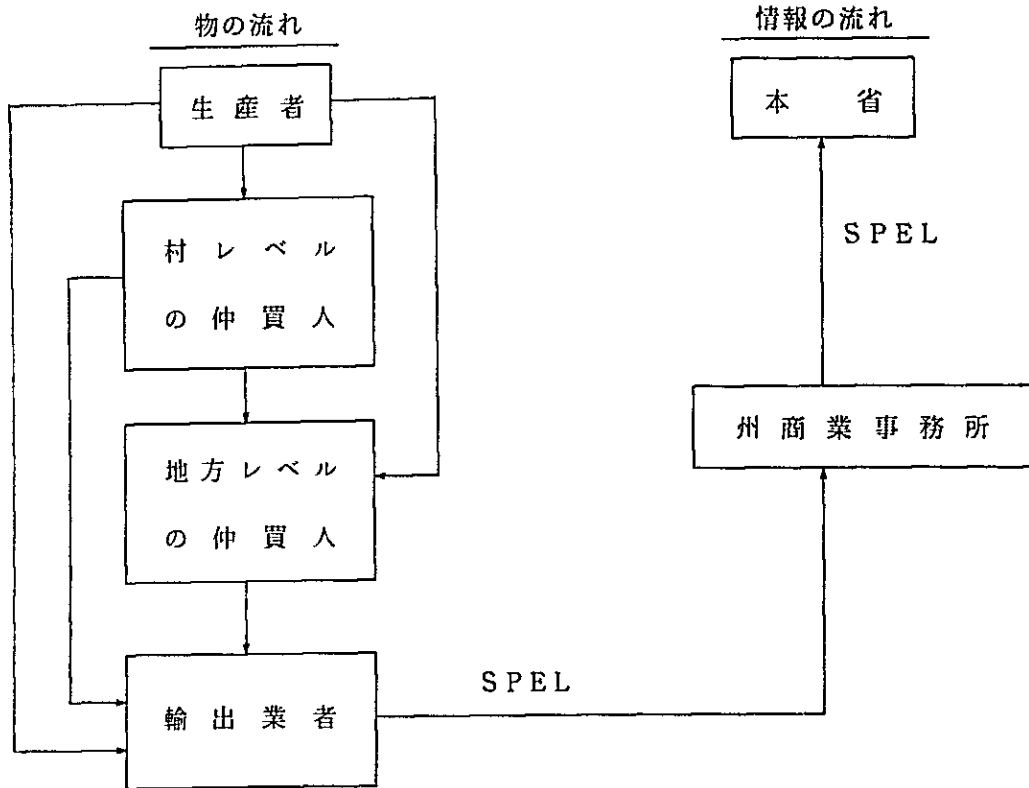
(3)-1 黒胡椒

州商業事務所から商業協同組合省へは、毎月50通のSPELが、2週間かかって
送られてくる。SPELに記載されている情報をもとに、月次報告書を作成するの
に、現在2人の職員で約1週間かかっているが、より有用な報告書を作成するた
めに、担当人員を5人に増員したいという意向をもっている。

(3)-2 白胡椒

3つの州商業事務所から、それぞれ毎月50通のSPELが、1か月かかって商業
協同組合省へ送られてくるので、毎月のトランザクションの総数は、150通とな
る。そして、それらの内容から月次報告書を作成するのに半月かかっている。こ
の作業は現在2人の職員によって行われているが、黒胡椒の場合と同じ理由から、
担当者を5人に増員したいと考えている。

次に、胡椒の物と情報の流れを示す。



図：物と情報の流れ（胡椒）

(4) 報告書の作成

州商業事務所から送られてくるSPELの情報をもとに、次の報告書が作成される。

i 業者別輸出認証リスト（B-9参照）：

業者名、代表者名、プリブミ系-非プリブミ系の区別、認証番号、輸出量など。

ii 月次輸出実績（B-9-2参照）：

州別、月別実績。

月次実績は、年次の輸出実績の報告書を作成するために使われる（B-10参照）。

(5) 情報システムへの要請

現在、胡椒に関する情報処理プログラムが、ボゴールの農業学校のコンピュータ上で試験的に運用されている。このプログラムは、次の各帳票を出力するためのものである（B-8参照）。

- i 海外市況
- ii 小売価格
- iii 生産者価格
- iv 輸出認証リスト
- v 輸出業者リスト
- vi 州別作付面積および生産高
- vii 業者別輸出実績

このプログラムを有効に利用するには、輸出業者台帳や生産実績のような情報を

CBS から入手すべきである。また、データの入手媒体として出力フォームを使い、それからカードパンチし入力することを考えているようであるが、データの作成速度や正確性を考えると、MTやフロッピーディスクのような、コンピュータに直接入力できる媒体にすべきである。

2-2-3 木材/丸太

(1) 物流

輸出される木材には、丸太と加工材の2種類がある。

(1)-1 丸太

丸太は、伐採権保持者と合板業者によって供給される。木材の流通は、林業総局（農業省）、外国貿易総局（商業協同組合省）、内国貿易総局（同）、工業品総局（工業省）の4総局の所管事項で、需給バランスを見ながら国内への供給量と輸出量とを決定している。インドネシア政府は、丸太の輸出を抑制する一方で、加工木材の輸出を奨励する政策をとっているため、丸太の輸出に関しては、次のような制限を設けている。

(i) 建築中の工場を持っている業者の輸出については、国内量と輸出量の比が1:2になるようにする。

(ii) 既に工場が完成している業者については、国内量と輸出量の比が4:1になるようにする。

業者は、このルールに従って輸出量の割当てを得て、輸出認証の発行を州商業事務所から受ける。

(1)-2 加工木材

加工木材は、自由に輸出を行うことができるが、その物流は、丸太の場合と基本的には変わらない。

木材の輸出業者は、5年ごとに州商業事務所へ登録を行う必要がある。この登録を行うと、APEと呼ばれる輸出業者認識番号が与えられる。

(2) 情報の発生

木材/丸太の輸出に関するトランザクションは、輸出認証であり、輸出の申告に関するトランザクションは、E-3フォームと呼ばれる。

丸太の輸出カーゴごとに、州商業事務所が発行した輸出認証の写しは、商業協同組合省へ送付される（B-15-2参照）。輸出認証に記載されている主な項目は、次のものである。

- I 輸出業者名
- II 住所
- III APE番号
- IV 輸出量
- V 丸太の種類

VI 仕向国

加工木材に関するトランザクションは、業者の要請に応じて州商業事務所が承認するE-3フォームだけで、カーゴごとの輸出認証はない。

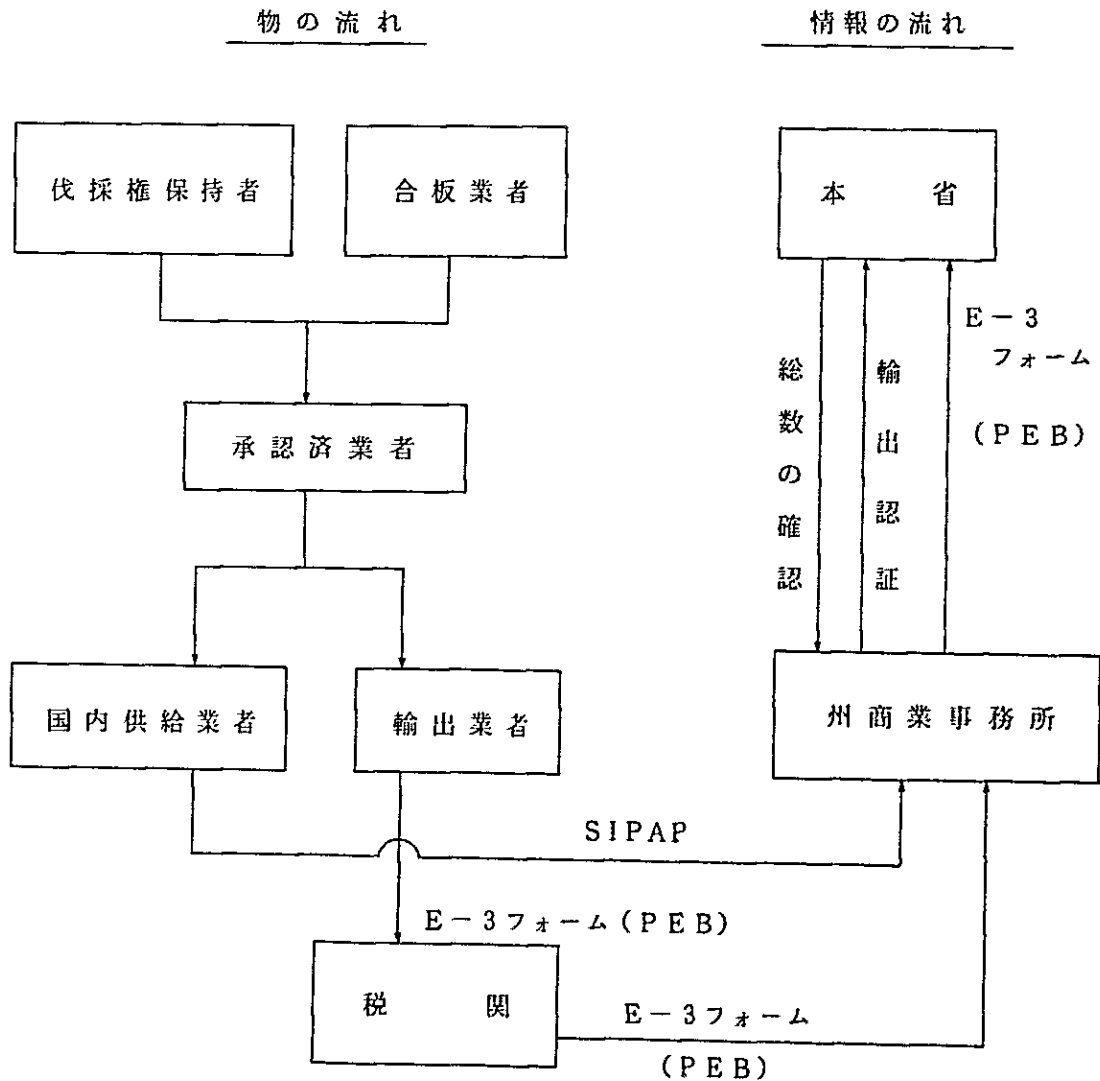
8枚つづりのE-3フォームの1枚の写しがCBSへ送られ、別の1枚の写しが州商業事務所を経て、商業協同組合省へ送付される。

(3) 情報の流れ

州商業事務所から商業協同組合省へ毎月送られる丸太の輸出認証の数は、60~70通にのぼり、それらは、発送されてから1~2週間で届く。このデータをもとに、現在3名の職員が月次レポートを作成している。しかし、作業時間の短縮と超過勤務の削減を図るために、人員を6~7名に増員したいという意向がある。

また、送付された輸出認証の総数を正確に把握するために、州商業事務所との連絡にテレックスを使って、その数の確認を行っている。

次に、物と情報の流れを示す。



図： 物と情報の流れ (木材/丸太)

(4) 報告書の作成

州商業事務所から送られる情報をもとにして、次のような報告書が作成される。

Ⅰ 州別輸出実績（月次および年次、B-16参照）

ⅱ 州別輸出認証発行数

これらの報告書に加えて、輸出業者台帳が整備されている。

(5) 情報システムへの要請

システム化に関する特別な考えはまだ形成されていないが、現行業務の問題点として、輸出認証には、輸出量と輸出標準価格が記載されていないため、これらの項目は、E-3フォーム（PEB）を参照しなければならないことがある。輸出認証とE-3フォームの写しは商業協同組合省へ送付されているが、現在、E-3フォームに関しては、そのすべてが回収されているわけではない。次の帳票を出力するようなシステムの設計が必要となる。

Ⅰ 海外市況

Ⅱ 小売価格

Ⅲ 生産者価格

Ⅳ 輸出認証リスト

Ⅴ 輸出業者リスト

Ⅵ 州別作付面積および生産高

Ⅶ 業者別輸出実績

このシステムを有効に利用するためには、輸出業者台帳や生産実績のような情報をCBSから入手して入力すべきである。そのさい、データの入力速度と正確性を考えると、MTやフロッピーディスクのような、コンピュータに直接入力できる媒体を用いるべきである。

2-2-4 潤滑油

(1) 物流

潤滑油は、現在62社の輸入業者によって輸入されたのち、1次卸売業者、2次卸売業者さらに末端の小売業者という経路で流通されている。

(2) 情報の発生

(2)-1 輸入許可証（TAPPI/PITP）

潤滑油の輸入に関しては、まず輸入業者たることの許可証が必要である。

これには、TAPPI（輸入業者一般許可証）とPITP（潤滑油輸入業者許可証）の2種類がある。

(a) TAPPI（B-29参照）

商品の種類を問わず、輸入業者たることの一般許可証である。輸入業者が州商業事務所経由で本省に申告し承認を受ける。これが、輸入業者台帳のための原始トランザクションとなる。この許可証の有効期間は3年であり、都度更新

が必要である。

なお、潤滑油も含め、国内の全輸入業者の数は、約 1,000 社である。

(b) PITP (B-30参照)

潤滑油の輸入業者に対して発行される特別許可証である。輸入業者が州商業事務所経由で本省に申告し承認を受ける。この許可証の有効期間は 2 年間であり、都度更新が必要である。これが、潤滑油輸入台帳のための原始トランザクションとなる。

(2)-2 輸入申告書

潤滑油を輸入するたびに、PPUD (輸入申告書) が必要となる (B-31参照)。この PPUD の書式は、商品の種類を問わず全商品について共通である。輸入業者は PPUD の書式で輸入承認を大蔵省から受ける。

PPUD での主な記載事項は次のとおりである。

- I 輸入業者の氏名および住所
- II 船名
- III 到着港
- IV 輸入元国名
- V 重量
- VI 品物の種類
- VII 品物の価額

この PPUD のコピーが CBS に送付される。

潤滑油に関する PPUD の年間件数は、約 400 件 (潤滑油輸入業者 62 社 × 1 社あたり年間約 6 件) である。

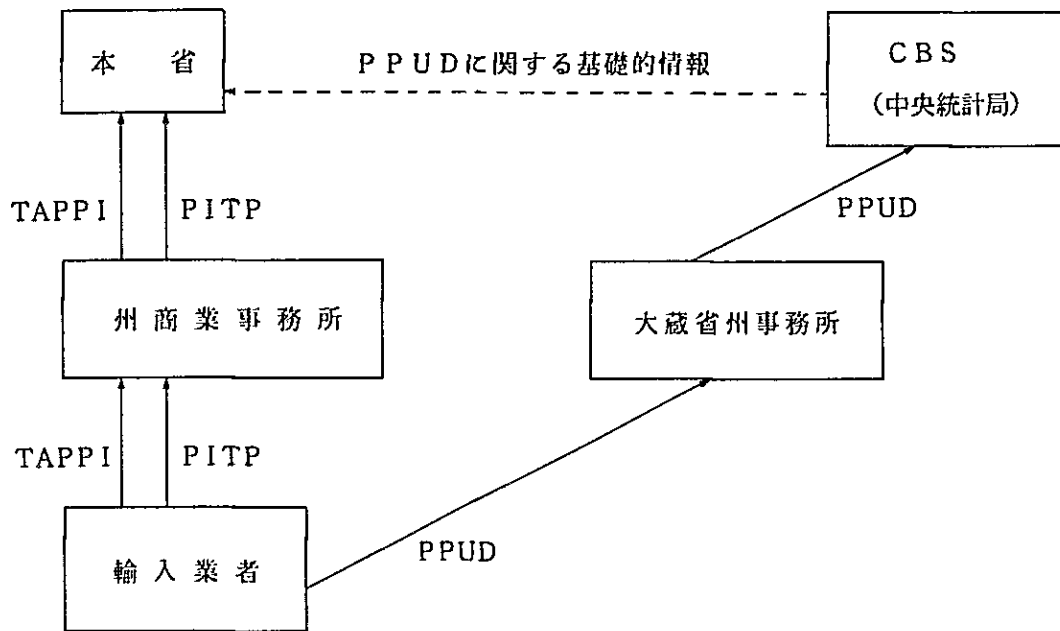
なお、潤滑油も含め、国内の全輸入件数は年間約 10,000 件 (全輸入業者 1,000 社 × 約 10 件 / 1 年) である。

(3) 情報の流れ

TAPPI および PITP は、ともに州商業事務所経由で本省に郵送されているが、本省到着までに約 2 週間を要している。

PPUD は、輸入業者からまず大蔵省の州事務所へ送られ、ここを経由して CBS へも送付されている。

次図に情報の流れを示す。



図：情報の流れ（潤滑油）

(4) 報告書の作成

本省では、TAPPI、PITP から得られる情報、およびCBS 経由のPPUD 関連情報から報告書を作成している。この作成のために手作業にて2名が従事しているが、5名は必要であると考えられている。作成中の報告書は次のようなものである（B-32 参照）。

- i 潤滑油輸入業者表
- ii 潤滑油輸入実績表

（PPUD の番号、品種、量、価額、輸入元、荷上港など）

CBS では、PPUD の情報に関し、コンピュータ処理により報告書を作成しており、これが商業組合省にも送付されているわけであるが、本省側ではタイミングが遅いとの見方をしている。

(5) 情報システムへの要請

本省では、州商業事務所およびCBS から得ている情報の処理のコンピュータ化を構想している。

2-3 内国貿易

内国貿易においては、5つの主要品目、すなわちクローブ、コブラ、食用油、肥料およびセメントについて、調査を行った。

2-3-1 クローブ

(1) 物流

各農家で生産されたクローブは、まず KUD または、PUSKUD にて集荷される。次に、島と島間の売買を行う仲買人（インターアイランドトレーダ）または官営の業者へ競りによって売られ、他の州へ流通される。各々の出荷に対しては、州商業事務所より、特別な内国貿易許可証がインターアイランドトレーダに発行される。クローブは、最終的にインターアイランドトレーダから最終需要者（タバコメーカ）へ 2 次卸売業者を介して流通される。国内産のクローブが不足の場合には、需給関係を均衡させるために海外から輸入される。

(2) 情報の発生

商業協同組合省が入手しているクローブに関する情報には 2 種類ある。1 つは島間のクローブの出荷に関する量的な情報であり、もう 1 つは価格に関する情報である。

出荷量に関する情報は、州商業事務所が、インターアイランドトレーダがクローブを出荷するたびに発行する特別な内国貿易許可証により得られる（IA-6 参照）。この貿易許可証には、次のような項目が記載されている。

- I インターアイランドトレーダの会社名および住所
- II 許可証番号
- III 出荷先
- IV 出荷量
- V 品質
- VI その他

クローブの市場価格に関する情報は、各州商業事務所および地方商業事務所の市場調査員によって収集されている。

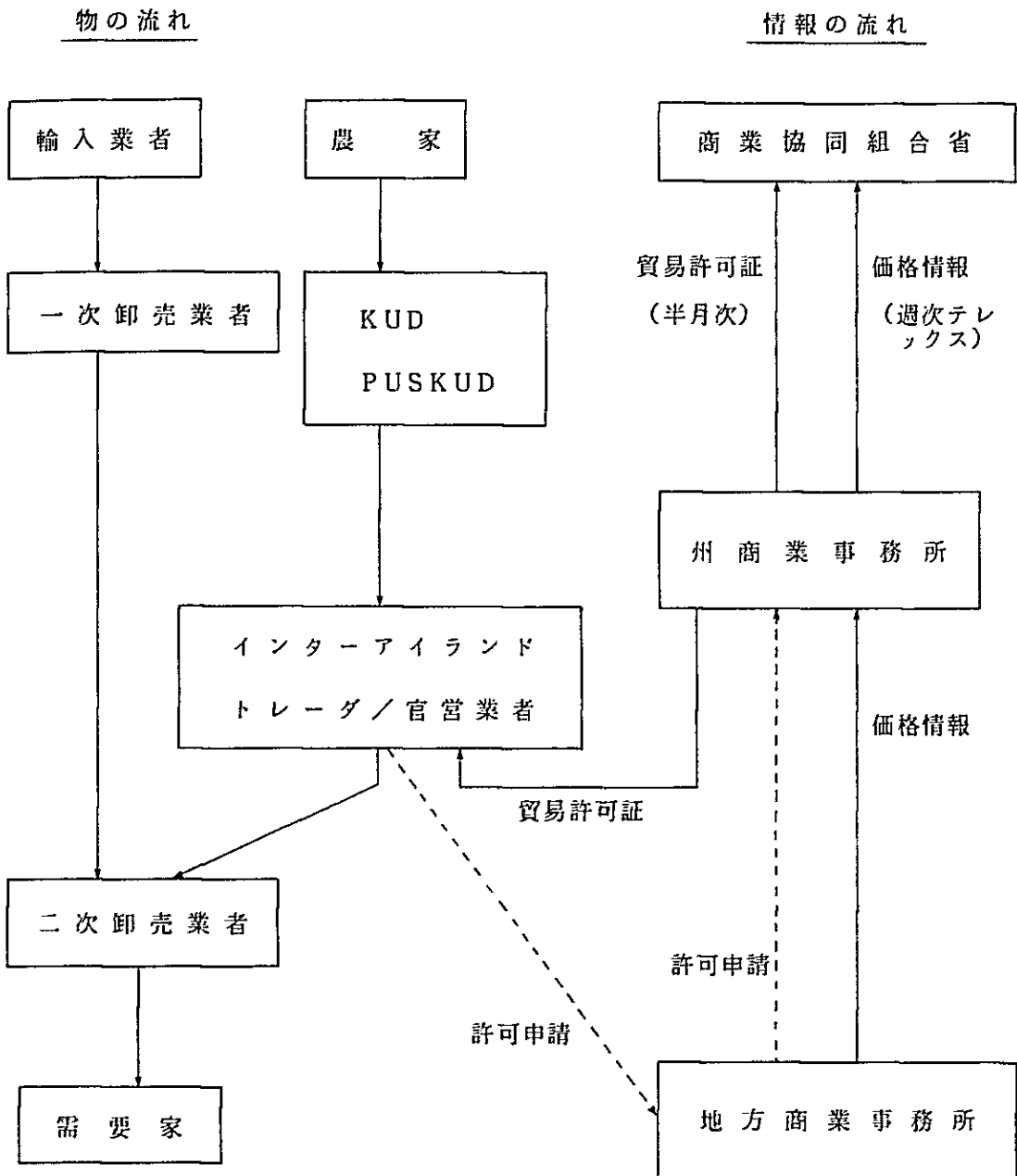
CBS および農業省より、定期的にクローブに関する情報を入手しているが、これらはすべて 2 次情報であるため、現時点では考慮に入れないものとする。

(3) 情報の流れ

インターアイランドトレーダが、地方商業事務所を通じて州商業事務所へクローブの出荷申請を行うと、州商業事務所よりインターアイランドトレーダに対し出荷の許可証が発行される。この貿易許可証は、一部が半月ごとに商業協同組合省に送付される。商業協同組合省が受取る許可証の枚数は、毎月平均 200 件程度である。

各地方商業事務所および州商業事務所が収集しているクローブの価格情報は、州商業事務所から商業協同組合省へ毎週テレックスにより報告される（IA-9 参照）。商業協同組合省が受取るクローブ価格に関するテレックスの量は、毎週最大で 27 件である。競りに関する価格、取引量、品質等の情報も商業協同組合省へテレックスされる。

次に、クローブに関する物と情報の流れを示す。



図：物と情報の流れ（クローブ）

(4) 報告書の作成

現在、商業協同組合省では手作業によりテレックスや貿易許可証から得られる情報を台帳へ転記している。クローブ価格の動向や出荷量が州別に分析され、内国貿易総局の局長に半月次、月次および年次単位で報告される。この報告書は、クローブの価格変動や出荷動向を知るために利用される。これらの情報により、商業協同組合省では、クローブの価格および需給関係を安定化させるための適切な処置をとるよう努力している。

(5) 情報システムへの要請

現時点でのシステム化への要請は、テレックスおよび出荷許可証から得られる諸情報をコンピュータへ入力し、クローブに関するマスターファイルを持つことである。このことにより、報告書作成に必要な情報の検索をコンピュータ化することができ、迅速な報告書作成が可能となる。結果として、従来の手作業に比べ、より適切な政策運営が可能となる。コンピュータ化されることにより、分析および報告書作成のために必要な州別あるいは、ある特定期間内の企業名、クローブ価格、出荷量を容易に知ることが可能となる。将来的には、生産量、供給量等についても、これらの情報が商業協同組合省で定期的に入手可能となれば、これらの項目もコンピュータ化することが可能である。

2-3-2 コブラ

(1) 物流

コブラの物流は、クローブのそれと非常によく似ている。村レベルの仲買人、KUDまたはPUSKUDが、各農家から集荷したコブラを競りにより、インターアイランドトレーダへ売っている。さらにインターアイランドトレーダから最終需要家であるやし油製造業者に売られる。

(2) 情報の発生

商業協同組合省が入手しているコブラに関する情報も、クローブと同様に2種類ある。1つは、貿易許可証から得られる島間の出荷量に関する情報である（IA-5参照）。この内国貿易許可証も同様に、各出荷に対し州商業事務所がインターアイランドトレーダに発行する。内国貿易許可証に記載されている主要な項目は、以下のとおりである。

- I インターアイランドトレーダの会社名および住所
- II 許可証番号
- III 出荷先
- IV 出荷量
- V 品質

もう1つの情報は、各地方商業事務所および州商業事務所の市場調査員によって収集されている価格情報である。

さらに、コブラの市場情報を収集しているコブラ庁（Copra Agency）による市場報告も商業協同組合省は入手している（IA-13参照）。CBSおよび農業省の報告書も定期的に入手しているが、これらは、クローブの場合と同様に2次情報であるため、本マスタープランでは考察しないものとする。

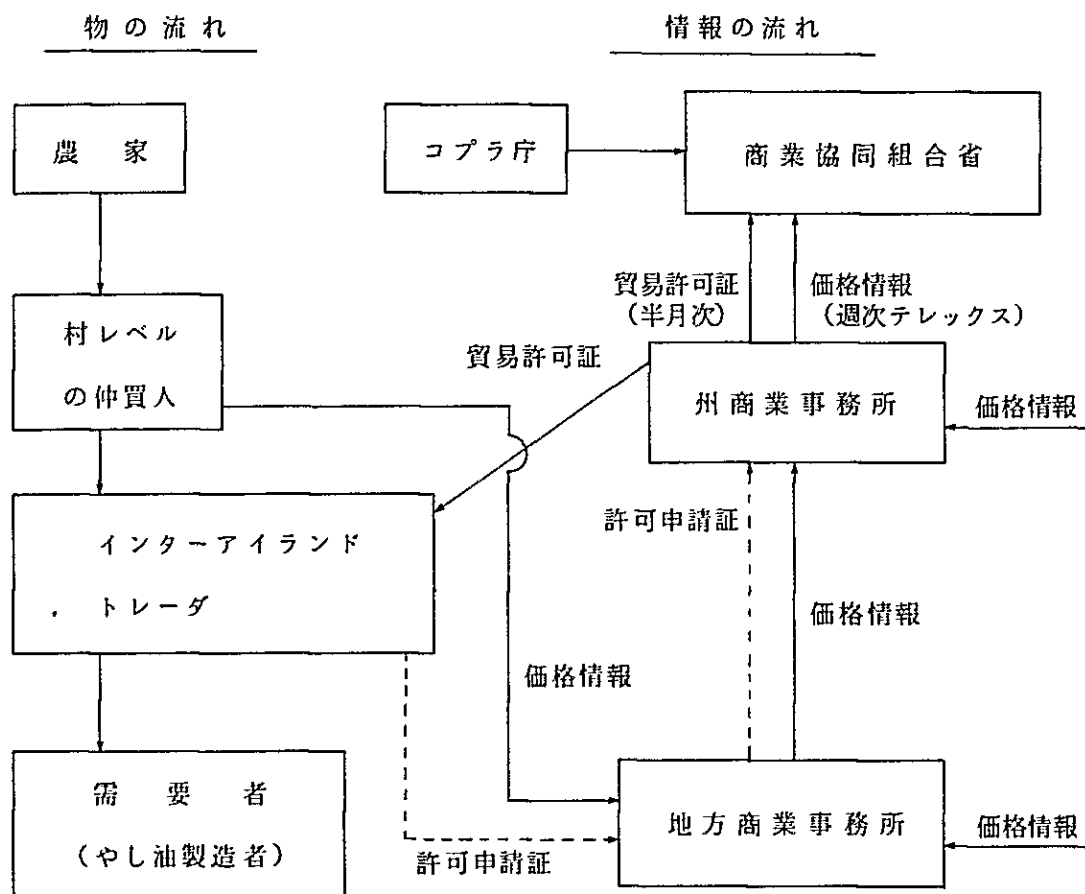
(3) 情報の流れ

クローブの場合と同様に、インターアイランドトレーダのコブラの出荷に対する貿易許可証が半月ごとに商業協同組合省に送付される。商業協同組合省に送付される許

可証の数は、毎月平均75～100程度である。

各地方商業事務所および州商業事務所が収集している価格情報は、毎週テレックスにより州商業事務所から商業協同組合省へ報告される（IA-9参照）。テレックスの量は、毎週最高27件である。

商業協同組合省では、毎月コブラ庁の市場情報に関する報告書も入手している。次図は、コブラの物流と情報の流れを示す。



図： 物と情報の流れ（コブラ）

(4) 報告書の作成

現在、商業協同組合省にテレックスされている価格情報および出荷許可証の情報は、手作業により台帳へ転記されている。テレックスおよび内国貿易許可証から得られる価格変動および出荷量の推移は、コブラ庁による市場情報と併せて商業協同組合省で分析されている。分析結果は、半月次、月次および年次単位で内国貿易総局の局長へ報告される。これらは、コブラ価格の安定化および出荷の統制等のための政策決定に利用されている。

(5) 情報システムへの要請

現時点でのコンピュータ化への要請は、テレックスにより得られる価格情報、貿易許可証から得られる出荷量、業者名、活動情况等の情報に加えて、コブラ庁からの市

場情報を入力し、これらの情報のコンピュータによる検索を可能にすることである。このことにより、コブラ市場を安定化させるための政策を適宜とることが可能となる。さらに将来的には、需要、供給、生産量等の必要情報も入手できれば本システムに追加することができる。

2-3-3 食用油

(1) 物流

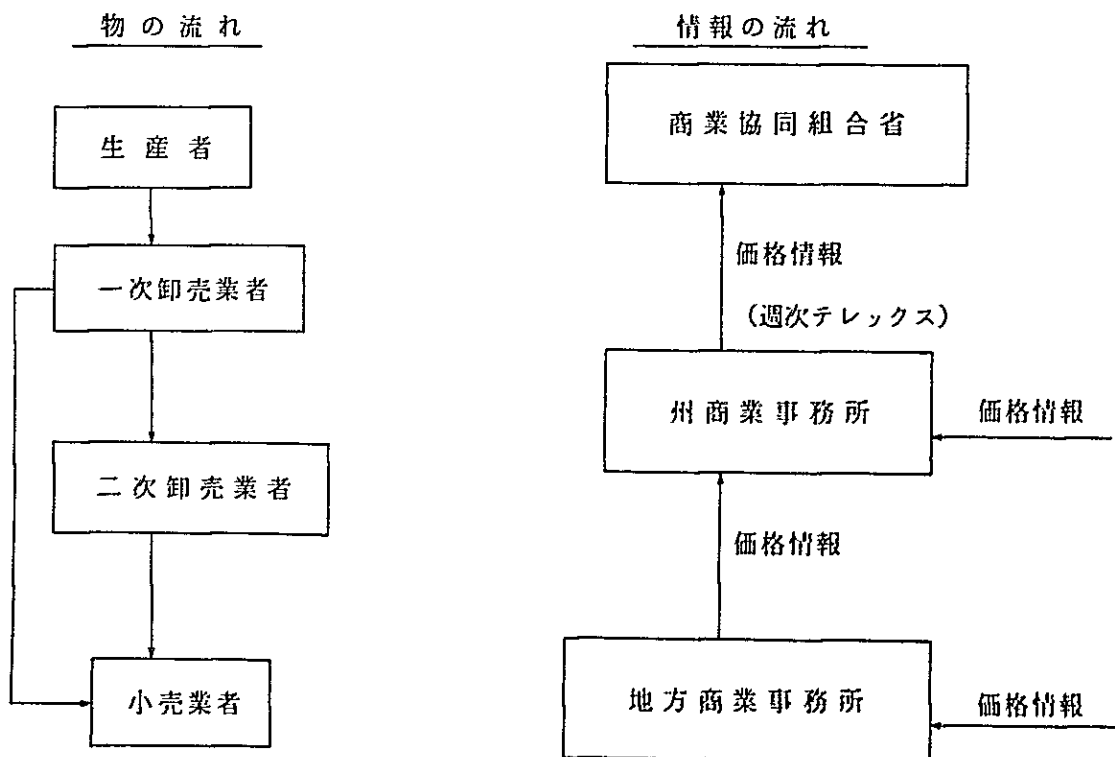
食用油の物流は、クローブやコブラの場合とは異なる。食用油は、生産者から直接一次卸売業者に取引され、一次卸売業者からは二次卸売業者に売られ、そのうち小売業者に売渡される。

(2) 情報の発生

食用油は、クローブやコブラと異り、食用油の出荷に伴う特別な貿易許可証はない。必要とされる許可証は、企業登録に必要な一般登録許可証だけである。商業協同組合省が入手している食用油に関する情報は、各地方商業事務所および州商業事務所に配属されている市場調査員が収集している価格情報だけである。

(3) 情報の流れ

各地方商業事務所および州商業事務所の市場調査員によって収集された価格情報は、毎週州商業事務所から商業協同組合省にテレックスされる（IA-9参照）。商業協同組合省が受取るテレックスの量は、毎週最大27件である。以下に、食用油の物流と情報の流れを示す。



図：物と情報の流れ（食用油）

(4) 報告書の作成

州商業事務所からテレックスされる価格情報は、商業協同組合省で台帳に記録される。各州別の価格動向の分析結果は、政策立案のための資料として、半月次、月次、年次単位で内国貿易総局局長へ報告される。

(5) 情報システムへの要請

商業協同組合省が入手している食用油に関する情報を考えると、現時点での要請は、コンピュータにより各州別の価格変動をある一定期間ごとに調べることにある。このことにより、内国貿易総局の局長へ提出する政策立案の基礎となる報告書をこれまでより迅速に、しかも有効に作成することが可能となる。将来、定期的に需給・生産量や生産者・流通業者の名前等に関する情報が商業協同組合省で入手できれば、これらの情報もコンピュータ入力が可能となる。

2-3-4 肥料

(1) 物流

インドネシア国内で生産されている肥料には5種類ある。それらは、尿素、TSP、DSP、ZAおよびKCLである。一次卸売業者は製造業者からこれらの肥料を購入し、二次卸売業者、さらに小売業者へと売渡される。国内の肥料が不足している場合には、この不足分を海外より輸入する。肥料は、製造業者より一次卸売業者、二次卸売業者を通じて小売業者、すなわちKUDや村レベルの仲買人に流通される。

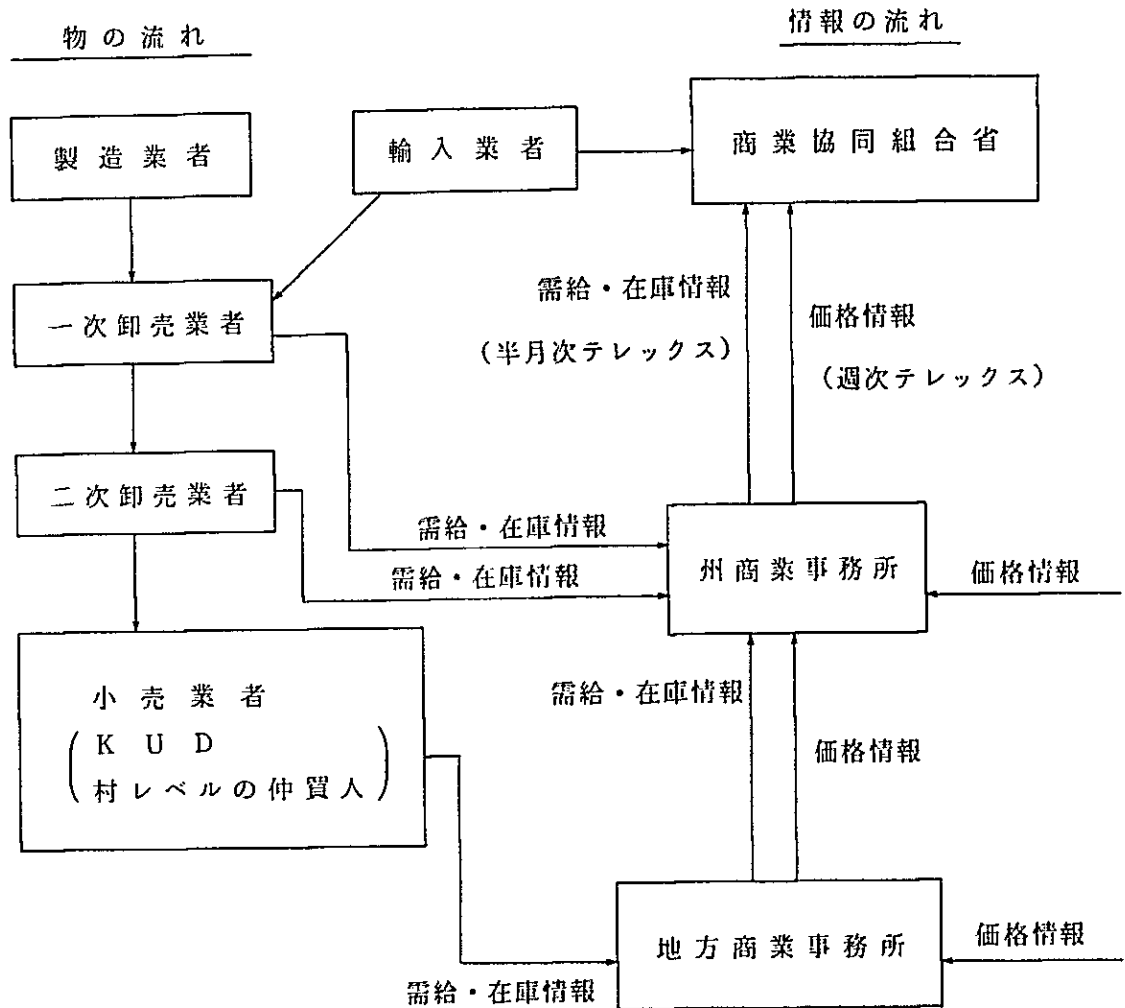
(2) 情報の発生

肥料の場合は、出荷量や企業名を調べられる特別な貿易許可証は存在しない。そのかわりに各州商業事務所から、その州の5種類の肥料に関する需要、供給、在庫に関する情報がテレックスにより商業協同組合省に知らされる（IA-10参照）。さらに、地方商業事務所、州商業事務所の市場調査員による肥料の価格情報もテレックスされる。

(3) 情報の流れ

各州の肥料に関する需要、供給、在庫情報は、半月ごとに商業協同組合省にテレックスされる。毎月のテレックスの量は、最大で54件である。

市場調査員により収集された価格情報は、毎週州商業事務所から商業協同組合省にテレックスされる。商業協同組合省にテレックスされる肥料の価格情報は、毎週最大27件である。肥料の物流および情報の流れを次に示す。



図：物と情報の流れ（肥料）

(4) 報告書の作成

週次および半月次のテレックスから得られる肥料の価格変動の情報および需要、供給、在庫に関する情報は、商業協同組合省で手作業により台帳へ転記され、分析されている。分析結果は内国貿易総局の局長に半月次、月次、年次単位で報告されている。これらの報告書は肥料価格の安定化、実際の供給量と予測値の差異の調査、国内供給量が不足した場合の輸入を決定するために用いられる。肥料の海外市況は、必要に応じて各国に置かれている大使館よりテレックスされる。

(5) 情報システムへの要請

現時点での要請は、肥料の価格、需要、供給、在庫に関する情報をコンピュータに入力することである。このことにより商業協同組合省では、現在行われている手作業に比べ肥料の市場状況をより詳細に調査することが可能となる。

2-3-5 セメント

(1) 物流

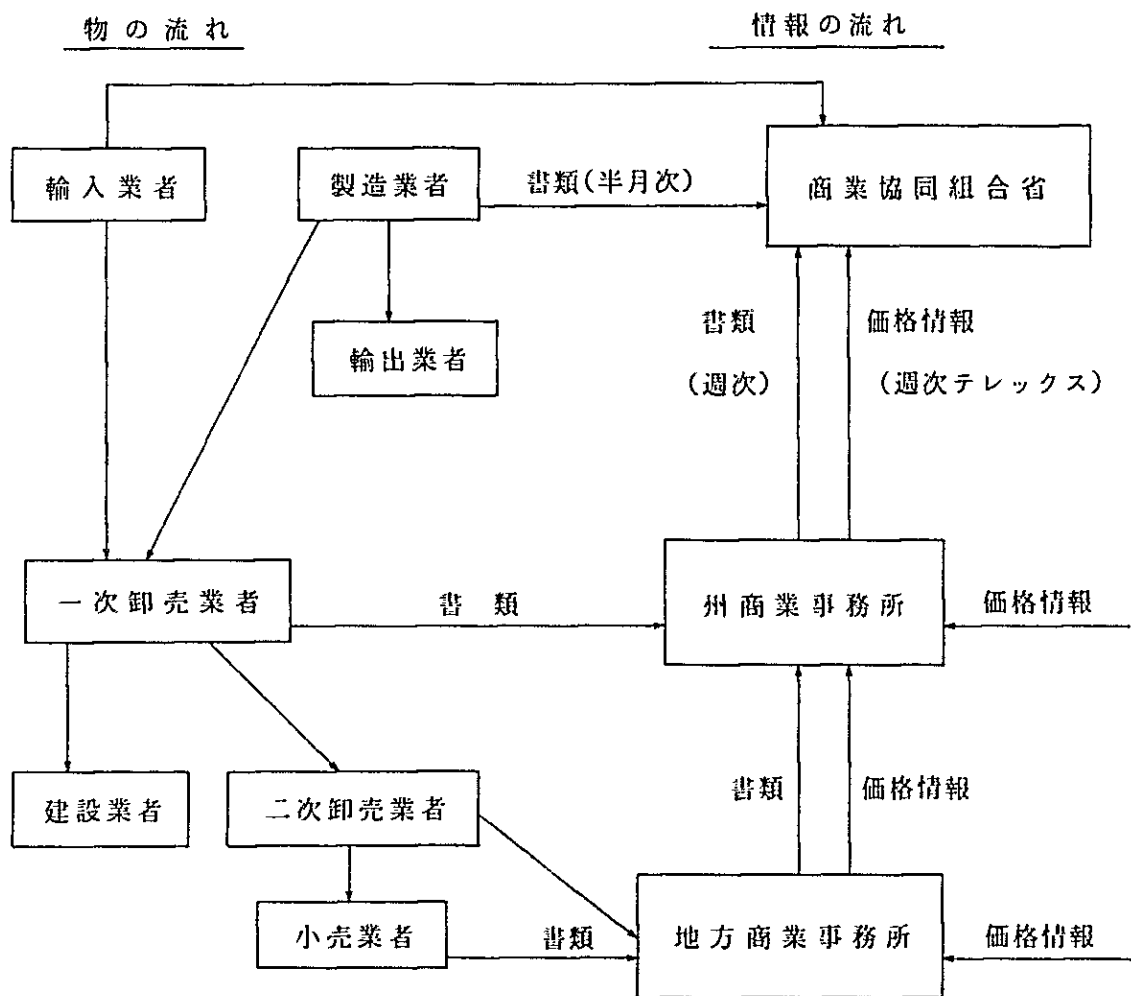
自国で生産されるセメントの物流は、肥料のそれとよく似ている。まず、製造業者より一次卸売業者に引渡され、次に二次卸売業者を仲介して小売業者へと渡る。セメントは、流通コストが相対的に高い地域では輸入されている。また、セメントは、建設業者が一次卸売業者から直接購入することもあり、製造業者から輸出されることもある。セメントの出荷に対する貿易許可証はない。

(2) 情報の発生

セメントに関する書類は4種類存在する(1-7参照)。1番目のものは、一次卸売業者が供給および出荷量を、それぞれが属している地方商業事務所に報告するためのものである。2番目のものは、地方商業事務所がそれぞれの管轄下にある卸売業者別にみた在庫、出荷、販売価格に関する情報を州商業事務所に報告するためのものである。3番目のものは、州商業事務所が地方商業事務所から得た情報を商業協同組合省に報告するためのものである。さらに、製造業者が需要供給に関する情報を商業協同組合省に報告するための書類もある。セメントの市場価格情報については、地方商業事務所、州商業事務所の市場調査員が収集している。

(3) 情報の流れ

卸売業者から地方商業事務所へ、地方商業事務所から州商業事務所へ、州商業事務所から商業協同組合省へ提出される書類はすべて週単位である。商業協同組合省へ提出される文書は毎週最大27件である。製造業者から商業協同組合省へ提出される書類は半月次単位である。州商業事務所からは価格情報が商業協同組合省に毎週最高27件テレックスされる。次図に、セメントの物の流れと情報の流れを示す。



図：物と情報の流れ（セメント）

(4) 報告書の作成

州商業事務所および製造業者から送付されてくる書類の内容は、価格情報とともに商業協同組合省で記録される。これらの情報は、分析された後に内国貿易総局の局長へ週次、月次、年次単位で報告される。商業協同組合省では、これらの報告書をもとに実際の供給量と計画されていた需要量とを比較するなどして、セメントの価格および供給量の安定化を図っている。

(5) 情報システムへの要請

セメントに関連する情報は、コンピュータ上でマスターファイルを持つことにより政策決定が容易になる。効果的な政策立案のためのセメント市況の検索、チェックが迅速に行えるようになる。また商業協同組合省で定期的に入手が可能となる情報を付加してゆくなど、将来、このシステムを拡張することも可能である。

2-4 価格情報関連

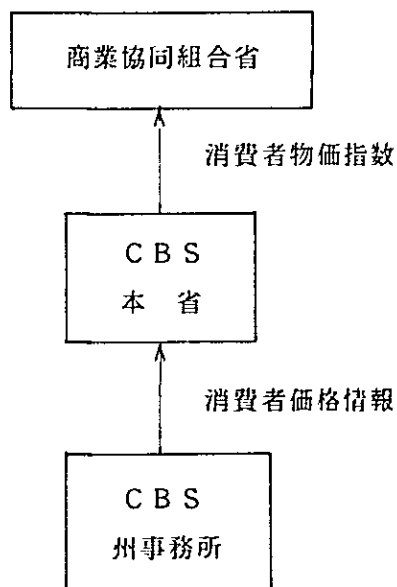
2-4-1 消費者物価指数

(1) 情報の発生

CBSでは、主要な17州で商品価格の動向を調べるため、消費者価格を調べている。商業協同組合省では、このCBSが行っている調査の報告書を毎月入手して、その内容を分析している。従って、CBSからの報告書が商業協同組合省でのトランザクションの発生となる。

(2) 情報の流れ

全国27州のうち、17のCBSの州事務所では、毎月115～150品目の消費者価格を調査している（17州のうち、5州が150品目、8州が140品目、3州が125品目、1州が115品目を対象としている。）。その結果は、CBSの本省へテレックスで送付され、その月の月末に集計される。商業協同組合省へは、州別に集計されたコンピュータの出力表が送付される。以下に情報の流れを示す。



図： 情報の流れ（消費者物価指数）

(3) 報告書の作成

商業協同組合省では、CBSから得た情報をもとに、消費者価格の動向表と価格変動の順位表が、毎月、品種別および州別の報告書として、9名の職員によってまとめられている（1-5、1-5-2、1-5-3参照）。これらの毎月の報告書をもとに、年次の消費者価格に関する評価報告書も作成している。

(4) 情報システムへの要請

CBSから得た情報を転記に費やす作業量が非常に多いように思えるので、情報を入手する媒体をMTやフロッピーディスクに変更することがまず行われるべきであろう。

また、商品価格の調査で対象となっている品目と重複する部分が多いので、相互の情報の連係を考えるべきである。

2-4-2 商品価格

(1) 商品価格情報の収集

本省では、商品価格情報の収集を次の2つの分野について行っている。

- I 日次の国際商品市況価格の推移
- II 国内市場主要商品に関する27州都別の品目別・時系列別（週次、半月次、月次）の価格推移

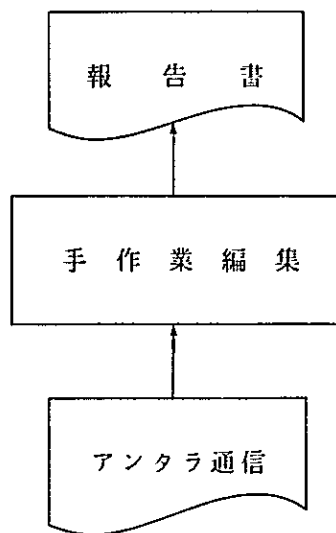
(2) 国際商品市況価格の推移

現在は、アンタラ通信から日次の情報入手し、これを手作業にて日別、商品別の表に編集している（I-4参照）。

品目は商品の種類で16品目、取引市場別で見ると29項目である。商品種類は次のとおりである。

- I ゴム RSSI
- II ゴム RSSIII
- III コブラ
- IV コーヒー
- V 胡椒
- VI パーム種子
- VII パーム油
- VIII 植物油
- IX 豆類
- X とうもろこし
- XI 砂糖
- XII 麻
- XIII ジュート
- XIV すず
- XV 鉛
- XVI 金

日次のトランザクションの数は1件である。現在の情報の流れは次図のとおりで、手作業での処理となっている。



図：情報の流れ（国際市況商品の日次価格推移）

(3) 国内市場における商品価格推移

(3) - 1 情報の発生

国内市場における商品価格の推移については、3種類のトランザクションがある。27の各州商業事務所においては、各々に所定の商品価格を記入し、これらを各々のタイミングで本省に送付している。次表に3種類のトランザクションを示す。

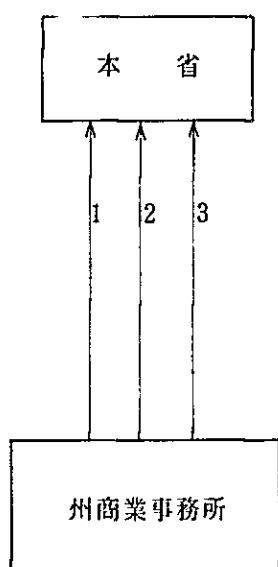
表：トランザクションのタイプ

トランザクション	主要商品（分野）	商品の概数	参 照 資 料
① 週次のトランザクション	食料品、輸出商品、木材、ゴム、家畜等	160	B - 18
② 半月次のトランザクション	建築資材、コーヒー、果実、薬品、車両、化学製品等	80	B - 18 -2
③ 月次のトランザクション	車両用部品、電気製品、住宅用資材、倉庫賃借料、運賃（陸運、海運）等	60	B - 18 -3

(注) ①、②、③の各々のトランザクションの記載商品項目には重複はない。

(3) - 2 情報の流れ

3種類のトランザクションは、州商業事務所から本省へ郵送されるが、これには約2週間を要している。



(注)

1. 週次トランザクション
2. 半月次トランザクション
3. 月次トランザクション

図：情報の流れ（国内市場商品価格）

(3) - 3 報告書の作成

現在、本省では、前記の3種類のトランザクションから各々商品ごとに州都別・時系列別の表を手作業により作成している。作成のタイミングは各々月次である。

(4) 情報システムへの要請

本省では現在、手作業で処理しているこれらの報告書をコンピュータ処理により作成したいとの構想をもっている。すなわち、各トランザクションの内容をデータファイルとして各々収録しておき、報告書をタイミングよく作成することにより、商品価格を速やかに把握することをめざしている。

2 - 4 - 3 輸出標準価格

(1) 輸出標準価格の対象品目

商業協同組合省では、一定の輸出品目に関して輸出標準価格を設定している。

輸出標準価格の目的は、その価格を基準にして輸出関税を課するためである。例えば、胡椒では、輸出標準価格の2%を輸出関税としている。もうひとつの目的は、設定価格の操作によって輸出を奨励したり、あるいは制限したりするためである。輸出標準価格は、実際の輸出価格とは直接には関連はなく、したがって実際の輸出価格が輸出標準価格を下回る場合もある。

輸出標準価格の対象品目は、大分類では次表に示す19品目であり、さらに各品目を種類、等級で細分すると約350品種に及ぶ（B-14-2参照）。

表： 輸出標準価格の対象品目

- I ゴム
- ii コーヒー
- III 胡椒
- IV パーム油
- V パーム種子油
- VI コブラしぼりかす
- VII とうもろこし
- VIII 乾燥キャツサバ
- IX 米ぬか
- X 牛（バリ産）
- XI 生のエビ
- XII 桂皮
- XIII ニクズク
- XIV タバコ
- XV 獣皮
- XVI 木材
- XVII 丸太
- XVIII 加工材
- XIX 籐

(2) 輸出標準価格の決定

輸出標準価格の決定は、工業省、農業省、大蔵省および商業協同組合省の4省から成る委員会（メンバーは計15名）により合議され、最終的には商業協同組合省大臣の権限で決定される。委員会は3カ月に1回開催され、向こう3カ月間の輸出標準価格を決定する。

この決定は、その時々需給、市況などを勘案して行われるもので、もし数式的表現をすれば次のように示されるが、現在のところ定まった公式はない。

$$\text{輸出標準価格} = f(\text{生産コスト、消費者価格、保険料、運賃、国際商品市況など})$$

輸出標準価格に関する情報システム構築の最終的目標は、各種データをもとに、このような理論式を算定することにあると思われるが、しかしながら、当面の目標としては、まず各種関連データそのものの整備が先決であると理解される。

(3) 情報システムへの要請

本省の担当者は、当面のコンピュータ利用対象としては、輸出標準価格を決定するうえで大きな要素のひとつである国際商品市況情報の収録・編集処理をあげている。すなわち、現在入手可能な情報源（アンタラ通信）をもとに、17品目（次表）の商

品についての国際市況価格の月次実績値に関し、現行の手作業編集に代えてコンピュータ処理によって収録し編集することである（B-13参照）。

表： 国際市況商品

i	ゴムRSSI	XI	とうもろこし
ii	ゴムRSSII	XII	米ぬか
iii	コーヒー	XIII	桂皮
IV	黒胡椒	XIV	ニクズクの種子
V	コブラ	XV	ニクズクの花
VI	ココナツ油	XVI	牛（バリ産）
VII	パーム油	XVII	木材
VIII	パーム種子油		
IX	コブラしほりかす		
X	乾燥キャッサバ		

2-5 企業登録（一般登録許可証）

(1) 概説

新登録法の制定に伴い、すべての企業に対して登録申請を行うことが義務づけられた。この登録申請フォームは3種類あり、すなわち大企業用、中企業用および小企業用である（1-11-2参照）。一般登録許可証の有効期間は5年間となっている。

6ページから9ページよりなる登録申請フォームに記載される主な項目には、次のようなものがある。

- i 企業名
- ii 住所
- iii 企業形態
- IV 責任者名
- V 資本金
- VI 保有資産
- VII 営業内容
- VIII 設立年月日

登録申請フォームには、以上の項目の他にも多数の情報が（企業の規模によっても異なるが）記載される。すべての企業は、この一般登録許可証による申請を義務づけられているが、この他に特別出荷許可証（特定品目の取引行為に関する許可証）があり、このための申請書を提出することによって、個別の取引が承認される。

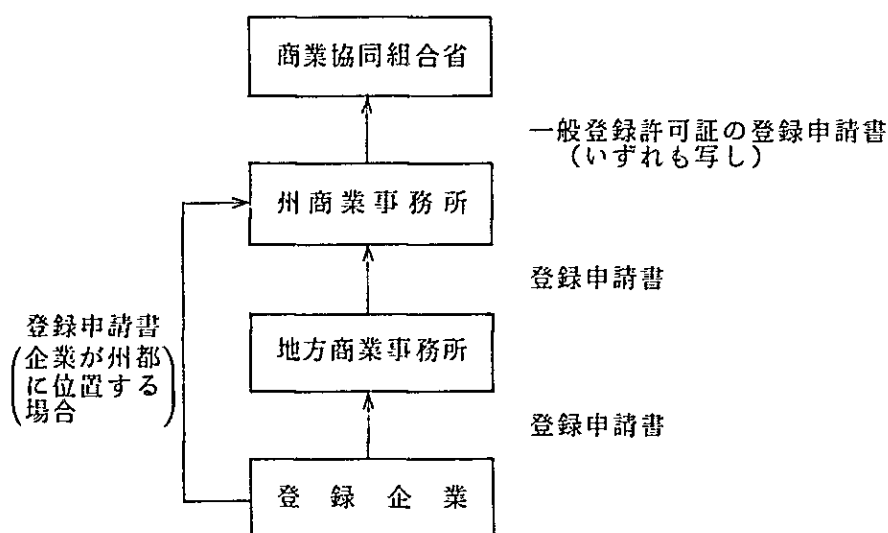
(2) 情報の発生

企業登録のための申請書は、登録企業が地方商業事務所または州商業事務所へ提出する。旧登録法のもとでの登録済企業数は、明確に把握されていないが、約40万件

であると推定されている。新登録法の制定に伴って登録される企業の総数は、約200万件に達すると推定される。

(3) 情報の流れ

地方商業事務所で受け付けられた登録申請書は、一般登録許可証の発行業務をもって州商業事務所へ送付される。一般登録許可証の写しは、商業協同組合省へ申請とともに提出される。次に情報の流れを示す。



図：情報の流れ（企業登録）

(4) 報告書の作成

一般登録許可証に関する登録情報の処理は、現在外部の機関へ依頼しており、許可証の管理のために3種類の集計表が作成されている。これらの集計表にもとづいて商業協同組合省では、必要に応じて要約報告書を作成している。

各州別の登録済企業数、企業名ないしその他の重要項目に関して、月次および年次の頻度で報告され、登録企業の総合的な状況を把握するために利用されている。現在は、翌月に期限が切れる企業の抽出を手作業で行っている。

(5) 情報システムへの要請

商業協同組合省では、集計分析業務をすべて内部で処理したいとの意向をもっており、新たに作成する6種類の報告書の月次作成を考えている（I-11参照）。この例として、許可証の切れる企業を事前に抽出して、この報告書を毎月各州商業事務所へ送付したり、登録企業に関する諸統計の作成を考えている。登録済企業の諸情報の処理をコンピュータ化することにより、登録企業の状況やその他の管理に必要な情報を迅速に得ることが可能となる。

2-6 協同組合関連

(1) 概説

1977年の統計によれば、協同組合の数は11,640となっているが、現在では約20,000に達していると思われる。一次レベルの協同組合には、村落単位、小規模プランテーション、漁業、畜産養鶏、公共事業、消費などの18種類のタイプに分類される。

協同組合の会員は、2～3種類の貯蓄を供託しなければならない。その主要なものは次のものである。

- I 基本貯蓄
- II 義務貯蓄
- III 任意貯蓄

これらの金額の合計が、協同組合の資本金を表わすことになる。協同組合は、銀行からクレジットを受けることもできる。

協同組合の構成は、一次レベルとして分類される村レベルの組合が最下位にあり、その上に地方レベル（二次レベル）に分類される PUSAT 組合が、州レベルでは統合組合が、そして国レベルでは中央組合（INDUK）がある、という構成になっている。

KUD と呼ばれる村落単位の協同組合は、一次レベルから国レベルに至るまでのすべてのレベルで、その育成に注意が払われている。KUD は各村に設置され、会員の生産物の集荷と販売のために機能する。現在約 4,000 の KUD がある。

KUD の会員は、米、塩、穀物、砂糖、やし油などの主要な必需品や原料を INKUD から特別価格で購入できるという特典を持っている。

(2) 情報の発生

すべての協同組合の年次報告書と KUD の月次と年次の報告書が、商業協同組合省へ送られているが、これらの報告書がトランザクションの発生である。

すべての協同組合からの報告書には、次に示すものを含めて30項目から成る。

- I 協同組合の名前および住所
- II 会員の数（新規および既加入、男女別）
- III 資産高
- IV 負債高

この情報量は、560文字にまとめられ、また毎年のトランザクション数は、協同組合数に等しい 20,000 件となる（B-21参照）。

一方、KUD からの報告書の情報量は、毎年 2,000 文字のトランザクションで、約 52,000 件にのぼる（B-36、B-36-2参照）。

(3) 情報の流れ

協同組合で発生するトランザクションは、地方協同組合事務所と州協同組合事務所を経て、商業協同組合省へ送られる。集められたこれらの情報は、現在、外部の機関でコンピュータ処理されている。

(4) 報告書の作成

報告書には、州別、レベル別、タイプ別そして業務内容別に、協同組合数、会員数、貯蓄額などの項目がまとめられている。これらの抜萃が「インドネシア協同組合統計 (Statistics of Cooperative Societies in Indonesia) として公表されている (B-19 参照)。

(5) 情報システムへの要請

既にコンピュータによる集計処理が行われているので、これを省内で実現することが第一目標である。

次に、固定資産などの項目を加えた、より情報量の多い報告書を作成することを考えている。これらの分析目的は、インドネシア憲法で謳われている、協同組合の国内経済における位置づけとその役割を知るためのものである。

現行業務のシステム化とは、直接の関係はないが、3カ所の PPK にミニコンピュータを導入する計画がある。現在、この計画は種々の事情により中断しているが、将来を考えると、省内のコンピュータとの接続の問題を配慮しておく必要がある。

2-7 大臣官房関連

大臣官房に関連する対象業務には3種類ある。それらは人事管理、資産管理およびプロジェクト管理である。

2-7-1 人事管理

(1) 概説

商業協同組合省に在籍する職員数は、1981年末で15,216人であった。このうち、3,636人は商業協同組合本省に、5,178人は、州商業・協同組合事務所に、6,378人は地方商業・協同組合事務所に勤務していた (IA-18参照)。

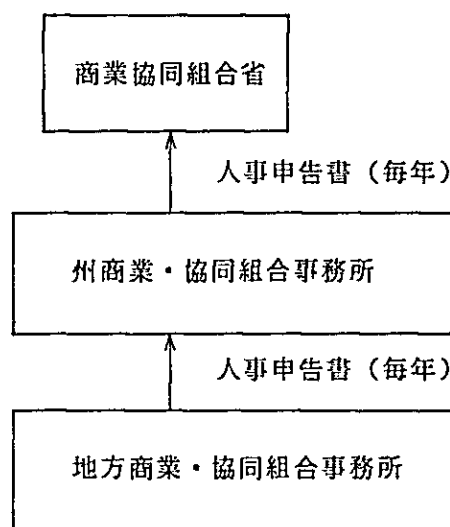
これらの職員に関する人事情報を管理するために、商業協同組合省本省では、毎年各職員から人事情報を収集している。22ページからなる人事申告書が各職員ごとに用意されており、人事記録の更新にあたっては、人事記録中の変更情報を毎年各職員より商業協同組合省へ申告させている。この申告書には、生年月日、学歴、家族等の基本項目をはじめとして、職場における現在の所属部門、職能、職位とその履歴、研修歴や論文発表歴等の項目が11のカテゴリに区分されて記入できるようにフォーマット化されている (IA-15、IA-16参照)。

(2) 情報の発生

商業協同組合省に在籍する全職員は、毎年1回、人事申告書の記載項目の変更情報を追加記入し、提出しなければならない。従って、トランザクション数は、年間15,210件強である。

(3) 情報の流れ

人事申告書は、各部門および各事務所から商業協同組合省本省へ提出される。次に情報の流れを示す。



図：情報の流れ（人事管理）

(4) 報告書の作成

人事申告に記載された項目のうち、現在22項目についてはCBSにおいてコンピュータ処理されている。ここで作成される報告書には数種類の出力帳票があり、各部門別の職員名簿、在籍者数および各個人別に性別、生年月日、宗教、職位とその昇格日等がある（IA-19参照）。

(5) 情報システムへの要請

商業協同組合省では、人材を適材適所主義で活用するために、人事情報の管理は最も重要な事項であるとの認識をもっている。このため、現在CBSへ依頼している作表業務を商業協同組合省内で処理したいとの意向をもっている。このことにより、商業協同組合省が人事計画のために必要な人事情報の検索を随時省内で行うことが可能となる。一例として、新たに人事に関する履歴管理（例えば、現在の職位や職級に任命された日付の情報等の履歴情報の管理）を行い、これを使用して近々昇格する候補者名の検索を随時行うことがあげられる。また、現在CBSで作成している諸表の中には項目の重複が多いため、これらを統合した新たな表を作成することを予定している（IA-20参照）。

従来手作業で行っていた人事計画のための検索リストの作成がシステム化されるならば、適宜人事計画を遂行できるというメリットが生じると考えられる。ただし、人事申告書への記入にあたっては、本システムの運用上、未変更分と変更分とを明確に区別できるような記入方法を検討し、実施する必要があるものと考えられる。また、現在のパンチカード入力項目およびファイルの種類も新システムを効果的に運用するという観点から見直されなければならない。

2-7-2 資産管理

(1) 概説

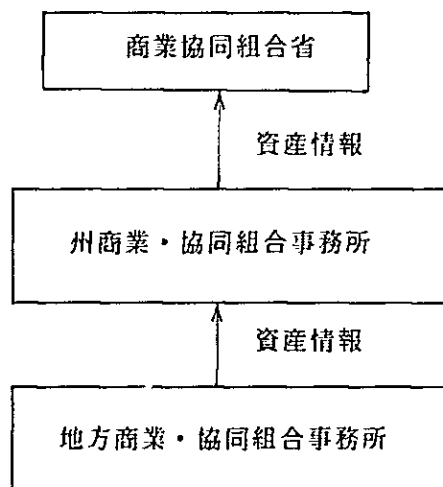
現在、商業協同組合省の各部門が保有する資産（特に固定資産）を管理するために備品、自動四輪車、自動二輪車、住宅、事務所等についての現状を手作業により毎年集計している。商業協同組合省では、集計結果をより迅速に、しかも有効に利用するために、省内にコンピュータを導入し、これらの情報を処理することを考えている。

(2) 情報の発生

これらの資産に関する情報は、個別資産ごとの製造番号、登録番号、製造年、購入年、年間保守費等の項目にわたっている。これらの情報は商業協同組合省へ報告されている。商業協同組合省が保有する資産の例としては、自動四輪車、自動二輪車、高速船、事務所および職員のための住宅等があげられる。

(3) 情報の流れ

商業協同組合省の各部門の資産記録は、商業協同組合本省へ送付される（IA-24参照）。以下に情報の流れを示す。



図： 情報の流れ（資産管理）

(4) 報告書の作成

商業協同組合省で資産に関する情報を処理した結果は、資産の現状を記した報告書としてまとめられ大蔵省へ提出される。

商業協同組合省では、保有する各資産項目ごとに、資産額や保有数量の現状を把握するために手作業により集計している。この処理をコンピュータ化する場合には、新たに5種類の報告書の作成を予定している（IA-23参照）。

(5) 情報システムへの要請

新たな報告書を作成する予定であるので、現行の報告書の作成内容をも併せて配慮したうえで、効果的なデータの維持方法を考慮する必要がある。

2-7-3 プロジェクト管理

(1) 概説

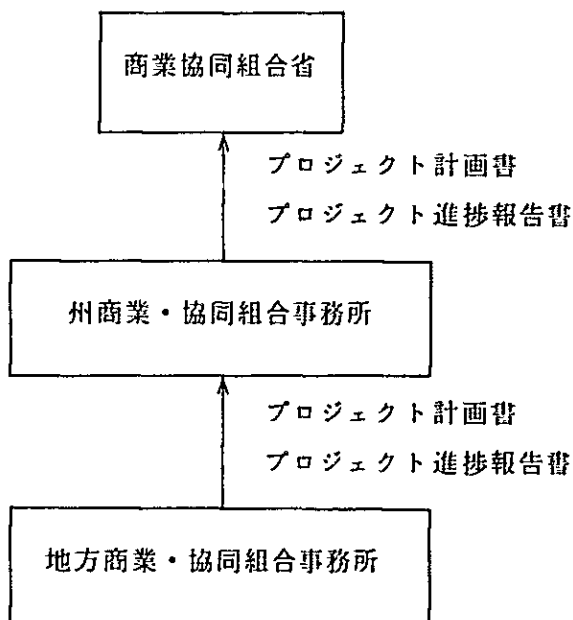
商業協同組合省におけるすべての予算化された実施プロジェクトが管理の対象となっており、年間での新規および継続中のプロジェクト件数は、合計約400件に達する。これらの例としては、省の事務所の建設、研修セミナーの実施等、多岐にわたり、地域もジャカルタ市内だけではなく、さまざまな州や地方事務所に及んでいる。

(2) 情報の発生

各プロジェクトの担当部門は、プロジェクト開始時にプロジェクト計画書を、また継続中のプロジェクトについては、四半期ごとにプロジェクト進捗報告書を商業協同組合省へ提出している（IA-25参照）。プロジェクト進捗報告書は、数量的情報（物品の購入数量、投入人工数等）と支払情報を含んでいる。

(3) 情報の流れ

プロジェクト計画書は、新規の事業が開始されるさいに商業協同組合省へ提出される。新規の事業計画が承認されたのち各部門へ返却され、プロジェクトは実施に移される。プロジェクト進捗報告書もプロジェクト計画書と同様な流れで提出されるが、この報告書は四半期ごとに提出される。以下に情報の流れを示す。



図：情報の流れ（プロジェクト管理）

(4) 報告書の作成

商業協同組合省では、提出されたプロジェクト進捗報告書をもとに、プロジェクト進捗状況の評価を行っており、これらはプロジェクトごとに年度別、月別予算、実績、進捗率等が手作業によりまとめられ、プロジェクト評価書が作成されている（IA-26、IA-27参照）。この報告書は、プロジェクトの予算と実績とを対比し、プロジェ

クト進捗評価と今後の対策を検討することを主な目的として使用される。

(5) 情報システムへの要請

商業協同組合省では、プロジェクト進捗状況の評価をコンピュータ処理により迅速に行いたいとの意向を持っている。プロジェクトの進捗評価はやや複雑な計算と判断を伴う作業であるので、コンピュータ化することによりプロジェクトの進捗状況に関するデータファイルの活用が随時行え、プロジェクトの推進対策の検討に寄与するものと思われる。

2-8 中近東調整局（チーム）

(1) 概説

中近東の諸国とは、人材（労働力）派遣、輸出入、建設請負業務などを通じ、経済的なつながりが近年ますます密になっている。このような情勢を背景に、中近東調整局（チーム）は、情報システム構築のテーマとして、次に示す項目を考慮している。

- I 労働力
- II 輸出入統計（価額、数量、業者など）
- III 建設請負業務（建設プロジェクト関連統計など）
- IV 請負業者のファイナンス状況
- V 投資のための便宜内容

中近東調整局（チーム）の担当者とマスタープランチームとの協議の結果、次のような合意をみた。

すなわち、すべてが重要項目ではあるが、“労働力”の項目を除く他の4項目は、いずれも構想を固めるのに時間がかかるため将来の研究課題とすることとし、今回は“労働力”の項目のみ対象とすることで合意をみた。

(2) 情報の発生

中近東に人材（労働力）が派遣される場合には、次の2つがある。ひとつは、インドネシア国内のコントラクターのもとで働く場合であり、他方は中近東諸国で事業を営んでいる外国企業に雇用される場合である。

インドネシア国内のコントラクター、あるいは人材派遣会社からは、派遣される人の氏名、年令、職種、給料、派遣先企業名、契約期間などの項目について一定の書式で報告される。すなわち派遣される人について、1人単位1件のトランザクションの発生となる。

現在、約38,000名が中近東で働いており、これらの人々に関する情報が初期段階でのコンピュータ処理の対象となる。

(3) 情報の流れ

人材派遣会社あるいはインドネシア国内のコントラクターは、直接労働省および商業協同組合省へ上記の記入書式を提出している。

(4) 報告書の作成

現在作成されている報告書は、派遣される人の人数がコントラクタ別、人材派遣会社別、派遣月別、出身地別、派遣先国別、年齢グループ別、給料ランク別、学歴別、技能ランク別などに集計されているものである。

対象人員が相当多数になるため、手作業による集計では、比較的簡単な集計に留まざるを得ないのが現状である。

(5) 情報システムへの要請

この作業がコンピュータシステム化されるならば、集計軸を多角化した報告書の作成が可能となる。さらに、情報検索の機能も加われば、労働力計画にとってきわめて有用な手段となり得るであろう。

第3章 情報システムに期待される役割

第2章では、現行業務の実態について（すでにコンピュータ処理されているか否かは問わす）、情報フロー分析の視点から調査分析し、さらには、情報システムの可能性についても言及した。本章では、第4章で情報システムの概念設計を進めるための前提として、情報システムがめざすべき基本的な方向性について述べる。

言うまでもなく、対象業務を情報システムとして形成してゆくさいには、その意義として、一般に次のような効果、ないしは複合的な効果をねらいとしている。

- i さらに広範囲にわたる情報や報告書を業務に活用することをめざす（MCと略記、以下同様）。
- ii 業務における諸情報の取扱いにあたり、さらにその正確性を期す（AI）。
- iii 業務において必要な報告書を、さらに迅速に入手し活用にあつす（QP）。
- iv 手作業では事実上不可能と思われる大量の情報の取扱いを可能とする（RM）。
- v 業務におけるあまりに面倒で複雑な処理を、コンピュータに代行させる（RS）。

業務の一部を、あるいは業務の全体を対象として、情報システムの形成をめざすにせよ、上記のいずれの効果も重点的にめざすかによって、情報システムの役割や方向性は、幾分か異なったものとなろう。本調査では、各対象業務に関するヒアリング結果にもとづいて、情報システムの主要な意義を、概ね次のように理解した。

表： 情報システムの意義

(対象業務の名称)	(情報システムの意義)				
	MC	AI	QP	RM	RS
I 外国貿易	○	○	○	—	○
II 内国貿易	○	○	○	—	○
III 価格情報関連	○	○	○	○	○
IV 企業登録	○	○	○	○	—
V 協同組合関連	○	○	○	○	—
VI 人事管理	○	○	○	○	—
VII 資産管理	○	○	○	○	—
VIII プロジェクト管理	—	○	○	—	○
IX 中近東調整局関連	○	○	○	—	○

(注) ○印は、より重要であることを示す。

この表によれば、ほとんどの対象業務において、従来、手作業によっては作成しかねていた報告書をコンピュータにより、迅速・正確に作成し、行政における意思決定を有効に支援していくことが期待されている。また、このうちの5業務については、手作業による処理が不可能であった大量のデータ処理をコンピュータに代行させ、正確な統計

表を作成することが意図されている。

そこで、情報システムの検討にあたっては、まず、次の事項に留意することとした。

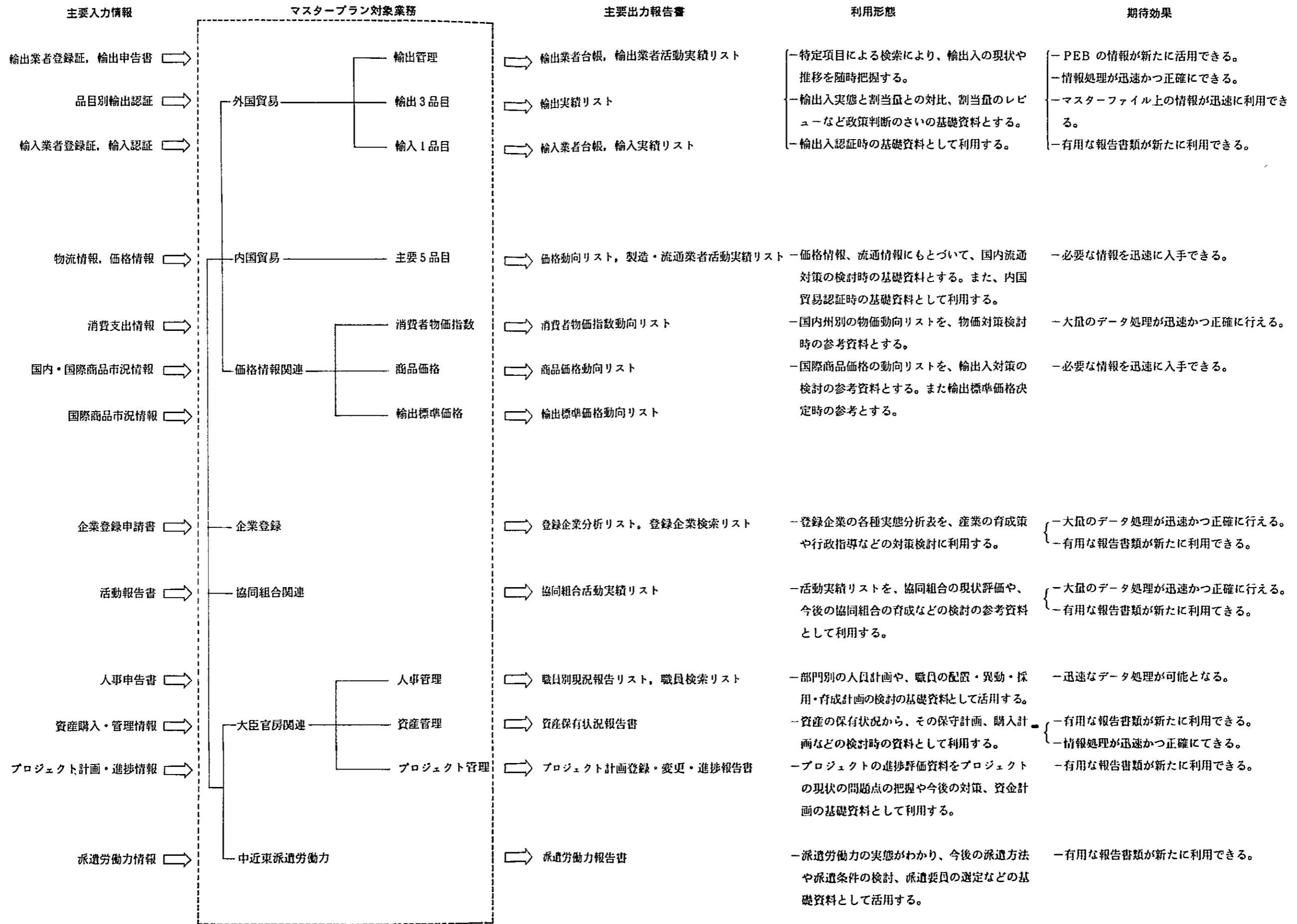
- Ⅰ 商業協同組合省の各業務担当部門（本対象業務に関連のある各部門）における報告書の必要性を反映したものであること。
- Ⅱ 報告書の作成に使用する情報は、商業協同組合省の調査開発庁において入手しているトランザクションを対象とすること。

ところで、各対象業務において必要とされている報告書の所要頻度は、調査結果によれば、最短の場合で週次である。従って、情報システムは、少くとも週次の一括処理を可能とするものである必要がある。しかしながら、この処理のためにトランザクションデータの入力を必ずしも日次に、あるいは、オンラインで実時間処理を行う必要はない。むしろ、商業協同組合省が入手したデータを、そこで十分に検査を行い、週次で一括入力処理していくことが確実な方法と考えられる。対象業務に関するトランザクションデータは、すべて調査開発庁で入手し得るものであり、しかも、トランザクションデータの入力と処理とを各発生場所で直接行うほどの緊急性が存在するわけではない。

このような理由から、コンピュータシステムの運用環境については、基本的に次のように考えることとした。

- Ⅰ 調査開発庁における集中データ処理
- Ⅱ 調査開発庁における全トランザクションのデータ入力処理
- Ⅲ 一括処理方式
- Ⅳ 最頻処理としての週次処理の確保

マスタープランでは、以上のような認識にたち、各対象業務に関する情報システムの問題概念および機能について、考察を進めることとした。



図： 情報システムの基本的方向性 (凡例) → : 情報の流れ

第4章 情報システムの概念設計

4-1 情報システムの基本構想

4-1-1 外国貿易

(1) 現行業務の特性

コーヒー、胡椒、木材/丸太の輸出と潤滑油の輸入に関して、輸出/輸入認証がトランザクションとして発生し、州商業事務所や他の機関を経て、商業協同組合省へ送付される。商業協同組合省では、送られてきた情報をもとに、人手によって各種の報告書を作成している。

(2) 情報システムの目的と役割

APEやTAPPIのような輸出/輸入認証とE-3フォーム(PEB)を省内でコンピュータ処理を行うこと、および報告書を作成するために必要となる情報を収納したデータファイルを構築することが要請される。

(3) 情報システムへの期待効果

- I データファイルにより、輸出/輸入認証に関する情報が容易に検索できる。
- II 報告書を迅速かつ適切な機会に得られる。
- III 他の機関が保有している輸出/輸入情報との照合が可能となる。
- VI 輸出/輸入に関連する情報を総括的に管理することが可能となる。
- V 輸出/輸入に関わる政策や意思決定の正確性が改善される。

4-1-2 内国貿易

(1) 現行業務の特性

地方商業事務所および州商業事務所において収集している主要5品目(クローブ、コブラ、食用油、肥料、セメント)に関する市場価格情報は、毎週州商業事務所から商業協同組合省へテレックスされる。クローブとコブラの出荷に必要な貿易許可証は、州商業事務所から半月ごとに商業協同組合省へ送付される。この貿易許可証に記載されている項目は、出荷量、業者名、品質、出荷先等である。これらの2種類の情報は、商業協同組合省で手作業により記録され、分析され、政策決定のための資料として半月次、月次、年次単位で内国貿易総局の局長へ報告される。

肥料に関する需要、供給、在庫情報は、州商業事務所から半月ごとにテレックスされる。セメントに関する在庫、出荷量、販売価格等の情報は、毎週州商業事務所から書類により入手している。また、セメント製造業者の需給状況は、半月ごとに製造業者から直接商業協同組合省へ報告される。

(2) 情報システムの目的と役割

5品目に関する価格情報のマスターファイルを作成し、およびクローブ、コブラの

出荷量、取扱業者名、品質、出荷先に関する情報のマスターファイルを作成して、報告書作成のために、これらの項目をコンピュータにより州別あるいは特定期間ごとに検索可能なシステムを構築することである。さらに、肥料の需要、供給、在庫に関する情報、およびセメントの需要、供給、在庫、出荷量、販売価格に関する情報についても、同様な取扱いが必要となる。

(3) 情報システムへの期待効果

報告書作成に必要な情報の検索が、手作業に比べて迅速に行えるようになるため、有効な政策判断資料を適宜提供することが可能となる。

(4) 開発上の条件と課題

現在商業協同組合省が入手している情報だけでは、市況の詳細を知ることはできない。将来的には、各品目についての州別の生産量等に関する情報も集収し、システムに追加すべきである。

4-1-3 価格情報関連

(1) 現行業務の特性

本省では商品の価格動向を把握するために、次の情報源から価格関連情報を収集している。

Ⅰ 27の州商業事務所からは、

各州の主要都市別、主要商品別の価格を週次、半月次、月次で収集している。

これらの情報は“商品価格”データとして編集している。

Ⅱ CBS（中央統計局）からは、

17の主要都市について、主要商品別の価格を月次で収集している。

この情報は“消費者物価指数”データとして編集している。

Ⅲ 外部情報としてアンタラ通信出版物からは、

国際商品市況に関し、日次および月次で収集している。

これらの情報は、日次については“商品価格”データとして、月次については“輸出標準価格”関連データとして編集している。

現在、以上の各々について所定の報告書を手作業で作成している。

(2) 情報システムの目的と役割

本省へ収集された諸価格情報に関し、省内のコンピュータ処理により、複数のデータファイルを新たに構築して、これらから価格管理のための報告書を作成する。

(3) 情報システムへの期待効果

Ⅰ 管理報告書作成の迅速化およびタイミングの改善が図られる。

Ⅱ 情報検索手法導入も可能となる。

(4) 開発上の条件と課題

価格関連情報としては、商品価格、消費者価格、輸出標準価格以外にも、外国貿易における価格情報および協同組合における価格情報などの諸情報も存在している。

価格情報の全体的な把握のためには、これらの情報を結合させることが望ましい。
将来は、これらの情報を結合させた総合的な価格管理システムの構築が期待される。

4-1-4 企業登録（一般登録許可証）

(1) 現行業務の特性

現在登録されている企業の数は約40万である。企業登録の特徴としては、取扱うデータの蓄積量が膨大であることがあげられる。現在、このデータ処理は外注されているので、この膨大なデータから随時必要に応じた処理を行うことは不可能である。このことが登録企業の状況を把握する上での問題点となっている。

(2) 情報システムの目的と役割

すでに蓄積されたデータに新規登録データを速やかに追加し、登録企業の実態をさまざまな側面から分析することが可能となるように、データファイルを構築する必要がある。そこで、本情報システムの役割としては、新たに登録許可された企業を毎月データファイルへ登録し、各州における登録企業の特性分析等の用途に対して即応できるように情報を管理することである。

(3) 情報システムへの期待効果

毎月、新規に登録された企業のリストを州別に作成することが可能となる。このリストは直ちに商業協同組合省や州商業事務所において利用することができる。さらに翌月に許可証の期限の切れる企業のリストも作成でき、商業協同組合省や州商業事務所において活用できる。

(4) 開発上の条件と課題

記録されるデータ量は、登録企業数を40万件と仮定した場合で400メガ文字となる。このデータをランダムアクセスファイルへ収容するならば、ハードウェアの構成は必然的に大きくなる。他の対象業務では、これほど大規模なハードウェア構成を必要としてはいない。本マスタープランでは、必要時に随時企業データの検索を遠隔地にある事務所から行えるような機能は除外したが、将来はこのような処理も追加可能である。なお、データ量が膨大なため、本システムをコンピュータ化する際は、データエントリ方法、ファイル作成方法および更新方法等に関して、システムの処理の効率性を十分考慮に入れなくてはならない。実際にデータ量は、初期に比べ5倍程度に増大してゆくものと考えておく必要がある。

4-1-5 協同組合関連

(1) 現行業務の特性

すべての協同組合からの年次報告書と、KUDからの月次および年次報告書が、外部機関のコンピュータを使用して処理されている。その結果、種々の帳票が作成されている。

(2) 情報システムの目的と役割

次に述べる目的に合致した、より情報量の多い報告書を作成するために、データ処理を省内で行うことである。

- i 協同組合の発展に関する評価と分析を行う。
 - ii 毎年8月16日に開かれる通常国会の席上、毎年1月の国家予算の提出時、ならびに毎年7月12日の協同組合の日にそれぞれ行われる大統領演説のための資料を提供する。
 - iii 執行部が行政判断を行うために必要となる情報を提供する。
- (3) 情報システムへの期待効果

データ処理を省内で行うことにより、ターンアラウンドタイムを短縮させることができる。

(4) 開発上の条件と課題

協同組合から送付されるデータは非常に多いため、データコーディングに関するインタフェースの改善を考慮する必要がある。

データ量の概算値は次のようになる。

$$\begin{aligned} & (20,000 \text{ COOP} \times 560 \text{ 文字}) + (4,000 \text{ KUD} \times 2,000 \text{ 文字} \times 13 \text{ 回/年}) \\ & = 115,200 \text{ 千文字/年} \end{aligned}$$

4-1-6 人事管理

(1) 現行業務の特性

現在、人事情報のデータ源である人事申告書には、各職員についての現状と履歴とに関する多数の項目が記録されている。この一部の項目については、すでに集計表作成のためにコンピュータ処理されている。人事情報の管理は、省の運営における重要な要素であるとの観点から、人事申告書から得られる情報を有効に利用するために、システム化の対象項目をさらに拡大する必要があると考えられている。

(2) 情報システムの目的と役割

人事申告書に記載されている項目のうち、現在対象としている項目に加えて、履歴に関する項目を含めて人事記録台帳を編成する。さらに必要な情報を台帳から直ちに検索可能とするシステムを開発する。

(3) 情報システムへの期待効果

従来には限られていた人事統計表や人事履歴表の項目がさらに拡張される結果、多数の項目について、報告書を参照して活用することができる。また、多数の記録の中から、コンピュータを使用して指定条件に該当する記録をタイムリーに抽出し、利用に供することも可能となる。

(4) 開発上の条件と課題

ランダムアクセスファイルを導入したシステム化によって、このような処理がより効率的に実現され得る。しかし、このためには、人事記録台帳を効率的に更新するために、人事申告書に記載された項目のうち、更新記入された項目のみが明確に識別さ

れ、これらの項目のみをこのシステムへ定期的に入力できるよう考慮してゆく必要がある。また、人事記録の作成報告書の取扱方法についても、プライバシー保護の面から十分に配慮することが必要と思われる。

4-1-7 資産管理

(1) 現行業務の特性

商業協同組合省が保有する資産の管理は、現在手作業により行われている。

(2) 情報システムの目的と役割

各資産項目に関する属性情報や購入価格、購入年等の基本情報をシステム内に蓄積し、各資産項目ごとに情報管理を行うことを目的とする。

(3) 情報システムへの期待効果

各項目の現在価値計算をはじめ、資産の現状に関する把握や評価が容易となる。特に備品については、項目数が多数あるので、システム化によって処理が迅速化される。

(4) 開発上の条件と課題

各資産項目ごとの状態や年間保守費に関する情報も管理の対象と考えられているので、このためには、各資産ごとに物理的にも十分に識別して管理してゆく必要がある。

4-1-8 プロジェクト管理

(1) 現行業務の特性

各部門で開始されるプロジェクトについてはプロジェクト計画書が、実施中のプロジェクトについてはプロジェクト進捗報告書が作成されている。プロジェクト進捗報告書は四半期ごとに作成されている。商業協同組合省では、これらの書類を用いて各プロジェクトの進捗状況を把握し、プロジェクト評価書を作成している。

(2) 情報システムの目的と役割

プロジェクトの進捗評価は、一般に複雑な判断と計算を必要とするもので、プロジェクト件数の多少にかかわらず、手作業による処理は容易なものではない。このシステムでは、プロジェクト評価書に含まれる重要な項目を抽出してファイル化し、この項目にもとづいて進捗指標、評価指標の計算を自動化する。

(3) 情報システムへの期待効果

このシステムは、商業協同組合省がプロジェクト評価書を作成する作業工程の一部を支援する。この結果、この複雑な作業は、コンピュータにより迅速かつ正確に行えるようになる。

4-1-9 中近東派遣労働力

(1) 現行業務の特性

中近東諸国へ人材（労働力）を派遣する場合には、派遣される各個人について、人材派遣会社あるいは国内のコントラクタから本省へ所定の書類が提出される。

(2) 情報システムの目的と役割

対象となる情報量が多いため、手作業では報告書の作成は比較的簡単な集計に留まらざるを得ない。これを改善することが情報システム導入の目的である。

(3) 情報システムへの期待効果

収集された情報の高次の統計的処理により、一層質の高い報告書の作成が可能となる。さらに、情報検索手法も導入すれば、労働力計画立案もさらに容易になる。

4-2 情報システムの基本機能

4-2-1 外国貿易

4-2-1-1 システムの概要

(1) 概説

マスタープランで対象とする外国貿易に関する処理は、次の3項目である。

I 輸出管理情報に関する処理

輸業者登録（APE）と輸出申告書（E-3フォーム（PEB））とから得られる情報をもとに、データファイルを構築する処理である。

II 輸出3品目に関する処理

輸出品目の中で特に重要と思われるコーヒー、胡椒、木材/丸太の3品目について、輸出認証から得られる情報をもとに、データファイルを構築する処理である。

III 輸入1品目に関する処理

輸入品目の中で特に重要と思われる潤滑油について、輸入業者許可証や輸入申告書から得られる情報をもとにデータファイルを構築する処理である。

これらの処理に共通している点は、報告書の形態で送付されてくる情報を集計して、定期的に各種の帳票を作成することと、作成したデータファイルに対して、必要に応じて検索できるようにする点である。

また、このマスタープランをもとに開発された情報システムの評価を行って、好ましい結果が得られた時には、対象とする品目の数を増やすことも考えられる。

(2) 輸出情報の相互関係

現在、輸出に関して行われている業務は、各品目ごとに独立しているので、その処理内容は似ていても、そこには有機的なつながりは存在しないといえる。

このような状況で、各品目間のインタフェースとなるのが輸出管理情報である。例えば、ある品目に関する処理を行う時に、輸出標準価格についての情報が不足していたとしても、輸出管理情報のデータファイルを検索することによって、その情報を補うことができる。また、輸出管理情報と各品目情報とを照合することによって、記載事項の検査を行うことも可能となる。

このように、輸出管理情報は、独立に集計される輸出情報を結合する上でも重要なものと考えることができる。

4-2-1-2 輸出管理情報

(1) 概説

輸出管理に関わる情報は、A P EとE-3フォーム（P E B）とから得られるものである。

A P Eは、輸出業者に対して、取扱品目の種類にかかわらず発行される業者登録証で、その有効期間は5年である。一方、E-3フォーム（1982年の4月からは、書式を改善したP E Bに変更された）は、商品の通関手続が行われる前に、輸出業者から提出される輸出申告書である。A P Eに関する現在の作業は、商業協同組合省に送られてくる種々の輸出に関わる報告書と照合を行うための業者台帳を作成することが主なものである。この台帳の作成作業と照合作業を迅速かつ正確に行うためには、項目別に内容が検索できるデータファイルを構成することが必要となる。

また、E-3フォームに関しては、州商業事務所から商業協同組合省へ送付される数が全体の約70%に過ぎず、その処理はほとんど成されていないのが現状である。従って、システム化を行うためには、発生するトランザクションを完全に収集することが、その前提条件となる。さらに、トランザクションが発生した時に、その記載内容の検査が行われることも、システム化への重要なポイントとなる。

一方、データエントリのさい、州名や品目名、仕向国名などのように、該当項目の数が限られるものについては、コード番号を採用することが多いが、そのコード変換に誤りがないかどうかの検査も必要となる。

A P EとE-3フォームは、いずれもすべての商品にわたって発生するトランザクションであるが、マスタープランでは特に重要と思われるコーヒー、胡椒、木材/丸太の3品目にその対象を限定する。

(2) 入力データ

(2)-1 A P E; I (1,1)

1 内容

A P Eは、商業協同組合省から輸出業者に交付される一般輸出業者登録証である。A P Eの他には、A P Eが発行される前6カ月間に限り発行される暫定輸出業者登録証（A P E S）と、自社製品の輸出のみを行う業者に発行される限定輸出業者登録証（A P E T）の2種類の登録証がある。

コーヒー、胡椒、木材/丸太に関わる輸出業者数は、1980年現在で約730あるので、この数がデータの初期登録数となる。また、A P Eの有効期間が5年であるので、更新するデータ数は1年間で約150件と見積ることができる。

A P Eからは、業者名やその住所、代表者など、その輸出業者に関する種々の情報を得ることができる。一方、A P Eの記載内容については、4-2-4項で述べ

る企業登録マスターファイルを利用することによって、チェックすることができる。

II 発生頻度

トランザクションの発生頻度は、コーヒー、胡椒、木材/丸太の3品目で年間約150件である。ただし、商業協同組合省へは毎月送付されるので、データエントリも毎月行うことになる。

III 情報の流れ

輸出業者→州商業事務所→商業協同組合省

IV 情報入手媒体

APE交付申請書が、州商業事務所から、APEの発行などの事務手続の終了後に商業協同組合省へ送付される。

V データ検査

APEは、輸出政策上重要な書類であるので、その記載内容についての検査は、州商業事務所で十分に行われていると考えてよい。従って、データのコーディング時またはエントリ時に犯すミスに対する検査体制を整えるべきである。

VI 入力データ項目

情報システムに入力される主要な項目は、次に示すものである。

- a 業者名および住所
- b 経歴
- c 代表者名
- d APEの有効期限
- e 対象業務および品目
- f 資本および資産
- g 取引銀行
- h 加入団体
- i 活動状況（納税額、輸出実績）
- j 支店

VII 入力機器

APEに関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いてシステムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

1年間に発生するトランザクション数が約150件で、1件当たり約500文字の情報が記載されている。

また、データエントリは毎月行うことにするので、月当りの入力データ量は次のようになる。

約12件×500文字/月

(2)ー2 E-3フォーム(PEB)；1(1,2)

i 内容

E-3フォームは、輸出業者から通関手続前に外国為替銀行に提出される輸出申

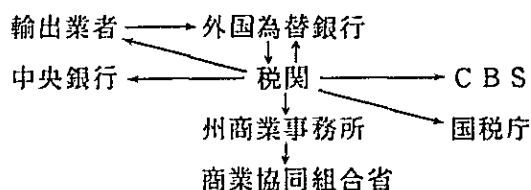
告書で、1982年の4月からは、その記載項目を改善したPEBに移行している。

E-3フォームは、輸出代金決済を保証し、通関手続を行うための書類であり、その記載内容は、申告されている輸出口トに関する輸出業者や、品目、重量などに関する種々の情報である。

ii 発生頻度

トランザクションの発生頻度は、コーヒー、胡椒、木材/丸太の3品目の輸出の発生頻度に等しく、毎月約970件である。

iii 情報の流れ



IV 情報入手媒体

外国為替銀行に提出されたE-3フォームは、税関などでの処理を終えた後、その写しが州商業事務所を経て商業協同組合省へ送付される。

V データ検査

E-3フォームもAPEと同様に、その記載内容は十分に検査されたものであると考えてよい。従って、データのコーディング時またはエントリ時に犯すミスに対する検査体制を整えるべきである。

VI 入力データ項目

情報システムに入力される主要な項目は、次に示すものである。

- a 輸出業者名、住所およびAPE番号
- b 輸出品目名およびその登録番号
- c 積荷数
- d 積荷の説明
- e 積荷の品質
- f 総重量/正味重量
- g FOB価格および輸出標準価格
- h 船積港
- i 仕向国および仕向港

VII 入力機器

E-3フォームに関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いてシステムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

毎月970件のトランザクションが発生し、1件当たり約300文字の情報が記載されているので、毎月行われるデータエントリ量は次のようになる。

約970件×300文字/月

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 A P E 情報入力処理

I 内容

収集されたA P Eの内容をもとにして、輸出業者マスターファイルを更新する。

II 頻度

ファイルの更新は、毎月行われる。

III 入力データ

I (1,1)

IV 作成報告書

なし

V その他

期末には各種データの処理が集中し、コンピュータへの負荷を高めることになる。

この問題を避けるために、ファイルの更新処理は月次処理とする。

(3)ー2 A P E 情報の処理

I 内容

A P Eの記載事項をもとにして構築された輸出業者マスターファイルを、A P Eの有効期限、州名、業者名、品目名、対象業務などで検索する。

また、マスターファイルを集計して、州別、対象業務別の輸出業者リストを出力する。

II 頻度

マスターファイルの検索は、要求時処理となる。また、マスターファイルの集計と輸出業者リストの作成は、半年に1回、または1年に1回処理する。

III 入力データ

なし

IV 作成報告書

R (1,1)、R (1,2)

(3)ー3 E-3 フォーム情報入力処理

I 内容

収集されたE-3フォームの内容をもとにして、輸出業者活動状況ファイルの作成と更新を行う。

II 頻度

活動状況ファイルの更新は、毎月行われる。

III 入力データ

I (1,2)

IV 作成報告書

なし

V その他

A P E情報の入力処理と同様の理由から、ファイルの更新処理を月次処理とする。

(3)ー4 Eー3 フォーム情報の処理

i 内容

輸出業者活動状況ファイルを集計して、州別、対象業務別に、輸出業者の輸出実績リストを作成する。また、活動状況ファイルを州名、業者名、品目名、対象業務、活動月などで検索する。

ii 頻度

活動状況ファイルの検索は、要求時処理となる。また、輸出実績リストの作成は、半年に1回、または少なくとも1年に1回処理される。

iii 入力データ

なし

iv 作成報告書

R (1,3)、R (1,4)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別（対象業務別、品目別）業者リスト； R (1,1)

i 内容

州別（対象業務別、品目別）に輸出業者の台帳をまとめたものである。

ii 頻度

半年に1度、または1年に1度。

iii 出力データ項目

州別に次の項目が出力される。

- a 業者名および住所
- b A P Eの有効期限および番号
- c 対象業務および品目

iv 利用形態

国内の輸出業者の台帳として、他の輸出情報との照合や業者の管理に用いる。

(4)ー2 A P Eの有効期限による業者検索リスト； R (1,2)

i 内容

指定した期日までに、A P Eの期限が切れる業者を抽出したリストである。

ii 頻度

要求時処理

iii 出力データ項目

- a 業者名および住所
- b A P Eの有効期限および番号
- c 対象業務および品目

iv 利用形態

有効期限での検索（例えば、1カ月以内に期限の切れる業者の検索）リストを州

商業事務所へ送付することにより、業者登録処理の効率化を図る。

(4)ー 3 州別（対象業務別、品目別）輸出実績リスト； R（1,3）

I 内容

州別（対象業務別、品目別）に、輸出業者の輸出実績をまとめたリストである。

II 頻度

半年に1度、または少なくとも1年に1度

III 出力データ項目

- a 業者名および住所
- b 対象業務および品目
- c 輸出量および輸出価格

IV 利用形態

輸出実績リストをもとに、業者の活動分析やモニタリングを行う。

(4)ー 4 輸出業者活動状況検索リスト； R（1,4）

I 内容

活動状況ファイルを州名、業者名、品目名、対象業務、活動月などで検索した結果を、業者別にまとめたものである。

II 頻度

要求時処理

III 出力データ項目

- a 業者名および A P E 番号
- b 対象業務および品目
- c 輸出量および輸出価格
- d 仕向国など

IV 利用形態

各種の輸出情報との照合や、任意の期間の活動状況の分析を行う。

4ー 2ー 1ー 3 コーヒー、胡椒、木材 / 丸太

(1) 概説

コーヒー、胡椒、木材 / 丸太の3品目について、現在行われている処理は、輸出認証に記載されている項目をまとめて帳票を作成するというもので、品目による差異はほとんどないと考えてよい。

従って、システム化にあたっては、個々の品目に対応する3つのシステムを設計するのではなく、3品目を共通に処理できる1つのシステムを設計することになる。ただし、このシステムが管理するデータファイルの数は、それぞれの品目別に構築するので、3ファイルになる。輸出認証に記載されている項目のうち、品目名、種別、州名などのように、該当事項が限られているものについては、データエントリの時にコード化を行うことが考えられる。ただし、コード変換を行ったデータについては、誤

りを見つけることが困難になるので、系統的な検査体制を整えることが要求される。
システムに要求されている帳票のうちのいくつかは、必要なデータが輸出認証から得られないものがある。それらのデータは、このマスタープランの他のシステムや、CBSを始めとする別の機関から入手されなくてはならない。

(2) 入力データ

(2)-1 コーヒー輸出認証・ICO原産地証明; I (1,3)

I 内容

コーヒー輸出認証 (SPEK) は、州商業事務所から輸出業者へ交付される通関手続用の書類である。一方、ICO原産地証明は、コーヒー輸出国からICOへ送付される報告書で、業者から州商業事務所へ提出される。そして、その書式には、加盟国向けのもの (COO) と非加盟国向けのもの (COX) の2種類がある。

SPEKとCOO / COXに記載されている内容はほとんど同じで、輸出ロットに関する業者名や輸出量、仕向港などの情報を含んでいる。

II 発生頻度

SPEKとCOO / COXは、ともに毎月700件ずつ発生するので、月間の総トランザクション数は、1,400件となる。

III 情報の流れ

輸出業者 → 州商業事務所 → 商業協同組合省

IV 情報入手媒体

SPEKの写しとCOO / COXが送付される。COO / COXについては、ICOへさらに送付するので、その写しを保存する。

V データ検査

SPEKはE-3フォームと同様に、通関手続上重要な書類であるので、州商業事務所が発行する時点で、その内容は十分に検査されていると考えてよい。従って、データのコーディング時、またはエントリ時に犯すミスに対する検査体制を整えることが必要となる。

VI 入力データ項目

SPEKとCOO / COXから得られる主要な項目は、次に示すものである。

- a 輸出業者名および住所
- b 認証番号およびAPE番号
- c 輸出量
- d 種別
- e 仕向国

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を用いる。

VIII 入力データ量 / 頻度

1組のSPEKとCOO / COXから得られる情報量は、約200文字であるので、毎

月のデータ量は次のようになる。

700 件× 200 文字 / 月

(2)ー2 胡椒輸出認証; I (1,4)

I 内容

胡椒輸出認証 (SPEL) は、州商業事務所から輸出業者に交付される、通関手続上必要となる書類である。その内容は、輸出ロットに関する業者名、品質、輸出量などの情報である。

II 発生頻度

黒胡椒と白胡椒を合わせて、SPEL は毎月 200 通が、商業協同組合へ送付される。

III 情報の流れ

輸出業者 → 州商業事務所 → 商業協同組合省

IV 情報入手媒体

SPEL の写しが商業協同組合省へ送付される。

V データ検査

SPEL もまた通関手続上重要な書類であるので、その記載内容については、州商業事務所て検査されていると考えてよい。従って、データのコーディング時やエントリ時の誤りに対する検査体制が必要となる。

VI 入力データ項目

SPEL から得られる主要な項目は、次に示すものである。

- a 業者名および住所
- b 認証番号および A P E 番号
- c 輸出量
- d 品質
- e 輸出標準価格
- f 仕向国

VII 入力機器

SPEL に関する情報の入力機器には、フロッピーディスク読取装置を用いる。

VIII 入力データ量 / 頻度

SPEL から得られる情報量は、約 200 文字であるので、1 カ月あたりのデータ量は次のようになる。

200 件× 200 文字 / 月

(2)ー3 木材 / 丸太輸出認証; I (1,5)

I 内容

木材 / 丸太輸出認証 (SPREK (b)) は、州商業事務所から輸出業者へ交付される、通関手続上必要となる書類である。その内容は、輸出ロットに関する業者名、輸出量、仕向国などの情報である。

II 発生頻度

毎月80件のSPREK(b)がトランザクションとして発生する。

III 情報の流れ

輸出業者→州商業事務所→商業協同組合省

IV 情報入手媒体

SPREK(b)の写しが商業協同組合省へ送付される。

V データ検査

SPREK(b)もまた、その発行時に十分な記載事項の検査が行われていると考えてよい。従って、データのコーディング時やエントリ時に生じる誤りに対する検査体制を整えることが必要となる。

VI 入力データ項目

SPREK(b)から得られる主要な項目は、次に示すものである。

- a 業者名および住所
- b 認証番号およびAPE番号
- c 輸出量
- d 種別
- e 仕向国

VII 入力機器

SPREK(b)から得られる情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて入力する。

VIII 入力データ量 / 頻度

SPREK(b)から得られる情報は、約200字であるので、1カ月当りのデータ量は次のようになる。

80件×200文字 / 月

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 外国貿易品目処理

I 内容

それぞれの輸出認証から得られる情報をもとに構築した、品目別のデータファイルの更新と、月次の帳票の作成を行う。また、必要に応じて半期 / 年次での集計を行い、帳票を作成する。

II 頻度

データファイルの作成と月次の帳票作成は毎月1回行う。半期 / 年次の帳票作成は年1回行う。

III 入力データ

I(1,3)、I(1,4)、I(1,5)

IV 作成報告書

R(1,5)、R(1,6)、R(1,7)、R(1,8)、R(1,9)、R(1,10)、R(1,11)

V その他

この処理を行う上で、輸出認証からの情報だけでは、作成できない帳票もいくつかある。例えば、輸出標準価格など、E-3 フォームに関わるデータは、4-2-1-2 項で述べたシステムが稼動するまでは、CBS から入手しなければならない。そしてシステムが稼動するようになれば、そのデータファイルから必要な項目を取出して、入力することが可能になる。

(4) 作成報告書

(4)-1 海外商品市況; R (1,5)

I 内容

毎月の海外市場での市況とその平均をまとめたものである。

II 頻度

年次報告書であるが、要求時処理も可能にする。

III 出力データ項目

a 品目名および種別

b 都市名および調査年

c 各月の価格および年平均価格

IV 利用形態

出力となる価格変動表を参考に、輸出に関する政策立案や意思決定を行う。

V その他

この帳票を作成するためのデータは、輸出認証からは得ることができない。従って、4-2-3 項で述べる価格関連情報システム、あるいは、CBS から得ることが必要となる。

(4)-2 小売価格; R (1,6)

I 内容

毎月の各州での各品目の小売価格と、その年平均をまとめたものである。

II 頻度

年次報告書であるが、要求時処理も可能にする。

III 出力データ項目

a 品目名および種別

b 調査年

c 州名、月別価格および年平均価格

IV 利用形態

R (1,5) と対比することにより、国内の需給に関する政策判断や、輸出行政の意思決定のための資料とする。

V その他

この帳票を作成するためのデータは、輸出認証からは得ることができないので、価格関連情報システム、あるいは CBS から入手することが必要となる。

(4)-3 生産者価格; R (1,7)

I 内容

毎月の各州での各品目の生産者価格と、その年平均をまとめたものである。

II 頻度

年次報告書であるが、要求時処理も可能にする。

III 出力データ項目

- a 品目名および種別
- b 調査年月
- c 州名、月別生産者価格および年平均価格

IV 利用形態

R(1,5)、R(1,6)との比較を行うことによって、国内の需給や輸出に関する政策判断や意思決定のための資料とする。

V その他

この帳票を作成するためのデータは、輸出認証から得ることができないので、CBSや農業省などから入手することが必要となる。

(4)ー4 輸出認証リスト; R(1,8)

I 内容

1カ月間に発行された輸出認証を、品目別にまとめたものである。

II 頻度

月次報告書である。

III 出力データ項目

- a 品目名および年月
- b 認証番号、発行日および州名
- c 業者名およびAPE番号
- d 輸出量、種別および販売価格
- e 荷積港
- f 仕向国および受取業者名
- g 輸送期間および船名

IV 利用形態

月間または年間の輸出実績が集計されるには時間がかかるが、この出力を利用することによって、その見積を行うことができる。また、業者の活動状況を把握することができる。

V その他

品目により輸出認証の項目が多少異なるため、出力項目の中のいくつかについては、4-2-1-2項で述べた輸出管理情報ファイルからデータを得なければならない。

(4)ー5 輸出業者リスト; R(1,9)

I 内容

その年に、輸出認証の交付を受けた輸出業者のリストである。

ii 頻度

年次報告書であるが、要求時処理も可能とする。

iii 出力データ項目

- a 品目名および種類
- b 発行年
- c 業者名およびA P E 番号
- d 住所

iv 利用形態

輸出量や輸出額の概算を見積ることができる。

(4)ー6 州別作付面積および生産高リスト； R (1,10)

i 内容

品目別に各州の作付面積と生産高とをまとめたものである。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 品目名および年
- b 州名
- c 作付面積および生産高

iv 利用形態

R (1,6) および R (1,7) との比較を行うことにより、国内の需給と輸出の関係についての政策判断や意思決定のための資料とする。

v その他

この帳票を作成するのに必要となるデータは、輸出認証から得ることができないので、C B S や農業省から入手することが必要である。

(4)ー7 業者別輸出実績リスト； I (1,11)

i 内容

品目別に各業者の輸出割当と月別の輸出実績量をまとめたものである。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 品目名、種別および年
- b 業者名およびA P E 番号
- c 輸出割当量および追加量
- d 月別輸出実績量
- e 年間輸出実績量および輸出割当量の残量
- f c ~ e の個々の合計量

IV 利用形態

輸出業者の各自の活動状況を把握するのに用いる。特に、輸出割当量と実績量を比較することによって、政策判断や意思決定の資料とすることができる。

V その他

輸出割当量に関するデータは、輸出認証からは得ることができないので、商業協同組合省内の他の情報源から入手しなくてはならない。

4-2-1-4 潤滑油

(1) 概説

当システムは、潤滑油の輸入に関する諸情報を収録し、輸入管理のための報告書の作成を行うものである。

入力データは、州商業事務所からの情報（TAPPI、PITP）およびCBSからの情報（PPUD）である。これらの情報から各々のデータファイルを作成し、これから所定の報告書を作成する。

TAPPIおよびPPUDは、すべての輸入商品について発生するトランザクションであるが、マスタープランでは潤滑油のみに対象を限定する。

現在、PPUDの情報は、その主要な項目が記載されている報告書の形態で、CBSから入手している。各トランザクションとも、入力データ量およびファイルの容量については、対象がひとつの商品であり、また、その発生量も少ないので、特に問題はない。データチェックも、上記の各機関からの経由情報なので、既にそれらの機関においてチェックされていることを前提とする。

(2) 入力データ

(2)-1 TAPPI; I (1,6)

I 内容

輸入業者に交付される輸入業者一般許可証である。

II 発生頻度

この許可証の有効期限は3年間で、潤滑油輸入業者は、現在62社である。従って発生量は年平均20件と概算される。

III 情報の流れ

輸入業者→州商業事務所→本省

IV 入手媒体

TAPPIの写し

V データ検査

州商業事務所の段階で、記載項目は充分チェックされていると考えられる。

VI 入力データ項目

主要な入力データ項目は、次のとおりである。

a TAPPI番号

- b 有効地域
- c 有効期間
- d 商品種類
- e 業者名および住所
- f 責任者名および住所
- g 役職

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を使用して入力する。

VIII 入力データ量

1年間に発生するトランザクション量は約20件であり、1件当たり約300文字の情報が記載されているので、年間当たりでは次のようになる。

20件×300文字/年

(2)ー2 PITP; I (1,7)

I 内容

潤滑油輸入業者に交付される特別許可証である。

II 発生頻度

この許可証の有効期間は2年間で、業者数は62社である。したがって、発生量は年平均30件と概算される。

III 情報の流れ

潤滑油輸入業者→州商業事務所→本省

IV 入手媒体

PITPの写し

V データ検査

州商業事務所の段階で、記載項目は十分チェックされていると考えられる。

VI 入力データ項目

主要な入力データ項目は、次のとおりである。

- a 業者名
- b 住所
- c 電話番号、テレックス番号
- d 商標
- e 品種
- f 出荷業者名、住所
- g 有効期限(年、月、日)

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を使用して入力する。

VIII 入力データ量

1年間に発生するトランザクションの量は約30件で、1件当たり約400文字の情報

が記載されている。従って、年間当りでは次のようになる。

30件×400文字/年

(2)－3 PPUD; I (1,8)

I 内容

潤滑油を輸入するたびに必要な書類である。

II 発生頻度

潤滑油輸入業者は62社で、年間輸入件数は1社当り約6件である。従って、全体では約400件と概算される。

III 情報の流れ

輸入業者→大蔵省→CBS→本省

IV 入手媒体

CBSからの報告書類

V データ検査

報告書の形式なので、特に必要ないと思われる。

VI 入力データ項目

a PPUD番号

b 輸入業者名、住所

c 商品の種類

d 量

e CIF価格

f 船名

g 到着港

h 出荷国名

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を使用して入力する。

VIII 入力データ量

1年間に発生するトランザクションの量は約400件で、1件当り情報量を最大600文字と見積ると、年間当りでは次のようになる。

400件×600文字/年

(3) コンピュータ処理

(3)－1 TAPPI情報の収録

I 内容

TAPPI情報を入力し、TAPPIデータファイルを更新する。

II 頻度

月1回

III 入力データ

I (1,6)

- IV 作成報告書
なし
- (3)ー 2 TAPPI 情報報告書作成
 - I 内容
TAPPI データファイルから、輸入業者台帳を作成する。
 - II 頻度
半年に 1 回あるいは年に 1 回
 - III 入力データ
なし
 - IV 作成報告書
R (1,12)
- (3)ー 3 PITP 情報の収録
 - I 内容
PITP 情報を入力し、PITP データファイルを更新する。
 - II 頻度
月 1 回
 - III 入力データ
I (1,7)
 - IV 作成報告書
なし
- (3)ー 4 PITP 情報報告書作成
 - I 内容
PITP データファイルから、輸入業者台帳を作成する。
 - II 頻度
半年に 1 回、あるいは年に 1 回
 - III 入力データ
なし
 - IV 作成報告書
R (1,13)
- (3)ー 5 PPUD 情報の収録
 - I 内容
PPUD 情報を入力し、PPUD データファイルを更新する。
 - II 頻度
月 1 回
 - III 入力データ
I (1,8)
 - IV 作成報告書

なし

(3)ー6 PPUD情報報告書作成

I 内容

PPUDデータファイルから報告書を作成する。

II 頻度

月1回

III 入力データ

なし

IV 作成報告書

R(1,14)、R(1,15)

(4) 作成報告書

(4)ー1 潤滑油輸入業者台帳(TAPPI); R(1,12)

I 内容

TAPPI情報にもとづく潤滑油輸入業者の一覧表である。

II 頻度

半年に1回、あるいは年に1回

III 出力データ項目

a TAPPI番号

b 業者名、住所

c 責任者名および住所

d 役職

e 商品種類

f TAPPIの有効期限

g TAPPIの有効地域

IV 利用形態

業者の台帳として、またTAPPIの有効期限の管理のために利用される。

(4)ー2 潤滑油輸入業者台帳(PITP); R(1,13)

I 内容

PITP情報にもとづく潤滑油輸入業者の一覧表である。

II 頻度

半年に1回、あるいは年に1回

III 出力データの項目

a 業者名、住所

b 電話番号、テレックス番号

c 商標

d 品種

e 出荷業者名

f P I T Pの有効期限

IV 利用形態

業者の台帳として、またP I T Pの有効期限の管理のために利用される。

(4)ー3 潤滑油輸入実績表； R（1、14）

I 内容

PPUD情報にもとづく潤滑油輸入実績の報告である。

II 頻度

月1回

III 出力データ項目

a 輸入業者名、住所

b PPUD番号

c 品種

d 量

e C I F価格

f 出荷国名

g 到着港

h 船名

IV 利用形態

月別の輸入実績を把握する。

(4)ー4 潤滑油荷上港別輸入実績表； R（1、15）

I 内容

PPUD情報にもとづく荷上港別輸入量実績の報告である。

II 頻度

月1回

III 出力データ項目

a 荷上港

b 輸入量

IV 利用形態

月別の荷上港別輸入量実績を把握する。

4ー2ー2 内国貿易

4ー2ー2ー1 システムの概要

本マスタープランにおいて対象とする、内国貿易に関する品目は、商業協同組合省において主要な管理品目であると考えられているクローブ、コブラ、食用油、肥料、セメントの5品目である。

これらの品目に関する情報は、ほとんど州商業事務所から報告書またはテレックスに

より、商業協同組合省本省へ伝達されている。商業協同組合省が入手している情報は、2種類に大別できる。すなわち、価格に関する情報（競売価格、市場価格）と、数量的な情報（生産量、流通量など）である。商業協同組合省では、これらの情報を台帳へ転記し、これをもとに、政策決定の基礎となる報告書を、現在ほとんど手作業により作成している。これらの品目に関する種々の情報をコンピュータ処理することにより、適宜必要とされる情報を検索することが可能となり、また、商業協同組合省で必要とされる各種の分析報告書の作成が容易となる。

上記の観点から、5品目に関する重要な情報をデータファイルに構築し、必要とされる出力帳票が得られるような、情報システムを設計することが望まれる。データファイルとしては、各品目ごとのもの、および5品目の価格情報のものを、個別に構築することが適当であると思われる。

内国貿易に関するデータの輸入は、すべてコーディングされた後に、まず、フロッピーディスクへ記録し、このうちフロッピーディスクからシステムへ入力するものとする。システムへの入力の頻度は、入力データの商業協同組合省における入手頻度により、週次、半月次、月次に区分して取扱う。

内国貿易に関するデータのシステムへの入力の概要をまとめると次のようになる。

表： 内国貿易に関する入力データの概要

入力データ名	本省での入手頻度	システムへの入力頻度	システム出力の最短頻度	該当品目名				
				クローブ	コブラ	食用油	肥料	セメント
内国貿易許可証 (流通業者別)	半月次	半月次	月次	○	○			
競売情報 (流通業者別)	週次	週次	週次	○				
需要・供給・在庫情報 (州別合計)	半月次	半月次	月次				○	
流通業者活動実績 (流通業者別)	週次	週次	月次					○
製造業者活動実績 (製造業者別)	半月次	半月次	月次					○
価格情報テレックス (州別品目別)	週次	週次	週次	○	○	○	○	○

4-2-2-2 クローブ

(1) 概説

現在、商業協同組合省で行われているクローブに関する業務処理は、以下のようにシステム化され得る。

クローブの出荷に対しては、必ず内国貿易許可証が州商業事務所から発行される。すべての内国貿易許可証は、それぞれ一部ずつ、各州商業事務所から商業協同組合省へ提出されている。この内国貿易許可証に記載されている項目は、送主、受取人、出荷量などで、クローブの出荷に関する主要な情報である。これらの許可証は、半月ごとに商業協同組合省へ各州商業事務所から送付される。これらの許可証から得られる情報に関するデータファイルを構築し、必要に応じて、クローブに関する情報を州別

に、あるいは時系列データとして、検索可能なシステムが望まれる。クローブに関する情報としては、上述の内国貿易許可証から得られる情報以外に、価格に関する情報が、各州商業事務所から毎週、商業協同組合省へテレックスにより送付されている。

このテレックスには、クローブだけでなく、あらゆる品目の各州における、その週の価格が含まれている。従って、クローブの価格に関する情報は、出荷に関する情報とは別のデータファイル上に持つことが必要である。

このデータファイルには、クローブを含むコプラ、食用油、肥料、セメントの5品目に関する各州毎の週次価格データを、記録させておくことが望ましい。これら5品目の価格に関するデータファイルについては、後にまとめて述べる。

(2) 入力データ

(2)ー1 クローブ内国貿易許可証; I (2,1)

i 内容

クローブの内国貿易許可証 (Special trade licence と呼ばれているもの) は、インターアイランドトレータがクローブを出荷するさいに、管轄の州商業事務所から発行を受けるものである。発行された内国貿易許可証は、すべてそれぞれ一部ずつ、半月ごとに、州商業事務所から商業協同組合省へ送付されている。商業協同組合省では、この内国貿易許可証により、クローブの出荷状況をチェックしている。

ii 発生頻度

クローブの内国貿易許可証は、各州商業事務所から半月ごとに、商業協同組合省に送付されてくる。この件数は、月平均約 200 件である。

iii 情報の流れ

クローブの出荷状況の情報の流れは、次のとおりである。

インター アイランド トレーダ	→	地方 商業 事務所	→	州 商業 事務所	→	商業 協同 組合省
-----------------------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------

iv 情報入手媒体

内国貿易許可証は、書類の形で商業協同組合省へ送付されている。

v データ検査

内国貿易許可証は、商品流通に関する重要な書類であるので、州商業事務所がこれを発行する時点で、その記載事項は十分に検査されているものと思われる。従って、商業協同組合省では、データのコーディング時および入力時に犯すミスに対する検査体制を整えることが必要である。

vi 入力データ項目

クローブの内国貿易許可証から得られる項目は、次に示すものであり、これらが入力データ項目である。

- a 許可証発行州商業事務所名
- b 出荷業者名
- c 出荷業者住所

- d 許可番号 (PAP番号)
- e 出荷量
- f 品質
- g 船積地
- h 荷向地
- i 受取業者名
- j 受取業者住所
- k 許可証有効期間
- l 許可証申請 / 発行日

VII 入力機器

クローブの内国貿易許可証に関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

VIII 入力データ量 / 頻度

クローブの内国貿易許可証 1 件から得られる情報量は、約 200 文字であるので、毎月のデータ量は以下のとおりである。

$$200 \text{ 件} \times 200 \text{ 文字} / \text{月}$$

なお、初期のデータ入力件数は、過去 1 年間分を入力するとして、次のようになる。

$$200 \text{ 件} / \text{月} \times 12 \text{ カ月} = 2,400 \text{ 件}$$

(2)ー2 クローブ競売情報; I (2,2)

I 内容

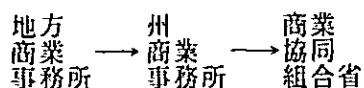
クローブは、KUD / PUSKUD から競りによってインターアイランドトレーダへ売渡される。クローブの競売に関する情報は、各地方商業事務所が収集しており、州商業事務所を経由して商業協同組合省へテレックスされる。

II 発生頻度

各州商業事務所から商業協同組合省へ送られるクローブの競売に関するテレックスは、週単位である。1 件のテレックスには、1 週間分の情報が含まれている。

III 情報の流れ

クローブの競売に関する情報の流れは、以下のとおりである。



IV 情報入手媒体

商業協同組合省は、クローブの競売に関する情報を、州商業事務所からテレックスで入手している。

V データ検査

クローブの競売に関する情報は、各地方商業事務所が収集しているので、この段階で正確な情報を収集し、伝達しなくてはならない。商業協同組合省へは、テレ

クスにより連絡しているが、データの信頼性を増すために、文書もあわせて送付する等の対策も検討されてよいと思われる。

VI 入力データ項目

クローブの競りに関する入力データ項目は、以下のようなものである。

- a 州名
- b 日付 (週)
- c 落札企業名
- d 数量
- e 単価
- f 品質
- g KUD / PUSKUD 名

VII 入力機器

クローブの競売に関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

VIII 入力データ量 / 頻度

クローブの競売に関するテレックスは、毎週最大27の州商業事務所から商業協同組合省へ、テレックスされる。テレックス1件に含まれている情報量は、平均約500文字であると見積られる。

27件 × 500文字 / 週

初期のデータ入力を過去1年間分とすると、次のようになる。

27件 × 53週 / 年 = 1,431件

(3) コンピュータ処理

(3)–1 クローブ内国貿易許可証の処理

I 内容

内国貿易許可証から得られる情報をもとに、構築したクローブのデータファイルの更新、および集計結果の作表が主たる処理内容となる。

II 頻度

データファイルの更新は、内国貿易許可証が商業協同組合省に送付されるごとに、半月次処理とし、作表等の処理は月次および年次とする。

III 入力データ

I (2,1)

IV 作成報告書

R (2,1)、R (2,2)、R (2,3)、R (2,4)、R (2,5)、R (2,6)

(3)–2 クローブ競売情報の処理

I 内容

クローブの競売に関するテレックス情報をもとに、構築したデータファイルの更新、集計、および帳票の作成が主たる処理内容となる。

ii 頻度

データファイルの更新は、毎週テレックスを受取るたびに行うものとする。

iii 入力データ

I (2,2)

iv 作成報告書

R (2,7)、R (2,8)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別出荷量(月次); R (2,1)

i 内容

各州別に、当月のクローブの出荷実績を品質別にまとめた表である。

ii 頻度

月次報告書である。

iii 出力データ項目

a 年月

b 州別の当月出荷量、および全国の総計

c クローブの品質

iv 利用形態

各州の品質別出荷実態を把握する。

(4)ー2 州間出荷量(月別); R (2,2)

i 内容

当月の州相互間での出荷実績を表わすマトリックスである。

ii 頻度

月次報告書である。

iii 出力データ項目

a 年月

b 各州間の出荷量、および州別の入出荷量の総計

iv 利用形態

クローブの州相互間の出荷実態を把握する。

(4)ー3 州別業者リスト; R (2,3)

i 内容

各州におけるクローブの出荷実績を、各業者別にまとめたものである。

ii 頻度

月次報告書である。

iii 出力データ項目

a 年月

b 州名

c 業者名

- d 業者住所
- e 許可番号
- f 出荷量

IV 利用形態

各州の業者別の出荷状況を把握する。

(4)ー4 州別出荷量（年次）； R（2,4）

I 内容

各州別に、当年の出荷実績を品質別にまとめたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 各州における当年の出荷量
- c クローブの品質

IV 利用形態

各州の品質別クローブの出荷量を把握する。

(4)ー5 州間出荷量（年次）； R（2,5）

I 内容

当年の州相互間の出荷実績を表わすマトリックスである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 各州間の出荷量、およびその総計

IV 利用形態

年間を通して、クローブの州相互間の出荷実態を把握する。

(4)ー6 州別、業者別時系列データ； R（2,6）

I 内容

各州の各業者が出荷したクローブの量の時系列データ、および各州全体での出荷量の時系列データである。月単位および年単位の時系列が考えられる。

II 頻度

年次報告書で十分と思われる。

III 出力データ項目

- a 年/月
- b 州名
- c 業者別月間出荷量、および州合計値
- d 業者別年間出荷量、および州合計値

e 対前月 / 年伸び率

IV 利用形態

月単位あるいは年単位で、各業者の出荷実態と変動を把握できるとともに、各州についても同様な追跡が可能である。

(4)ー7 州別競売動向; R (2,7)

I 内容

各州でその週に競売されたクロープの量、およびその価格、品質を表わしたものである。

II 頻度

週次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年 / 週
- b 州名
- c 競売量
- d 平均単価
- e 品質

IV 利用形態

各州におけるクロープの競売状況を把握する。

(4)ー8 業者別競売動向; R (2,8)

I 内容

各業者別に、クロープ落札量、および価格を表わしたものである。

II 頻度

週次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年 / 週
- b 州名
- c 業者名
- d 落札価格および量

IV 利用形態

各業者のクロープの落札量を把握する。

4-2-2-3 コブラ

(1) 概説

現在、商業協同組合省で行われている、コブラに関する情報の処理は、以下のようにシステム化される。クロープと同様に、コブラの出荷に対しても、必ず内国貿易許可証が、州商業事務所から発行される。すべての内国貿易許可証はそれぞれ一部ずつ各州商業事務所から商業協同組合省へ提出されている。この内国貿易許可証に記載さ

れている項目は、送り主、受取人、出荷量等のコブラの出荷に関する主要な情報である。半月ごとに、各州商業事務所から商業協同組合省へ送付されてくる、貿易許可証から得られる情報をもとに、データファイルを構築し、必要に応じて、コブラに関する情報を州別に、あるいは時系列データとして出力可能なシステムが望まれる。

コブラに関する情報は、内国貿易許可証から得られる情報以外に、価格に関する情報が、各州商業事務所から毎週、商業協同組合省へテレックスされている。しかし、価格に関する情報のデータファイルは、コブラの出荷に関するデータファイルとは別に、本マスタープランで対象とする5品目共通のデータファイルとして、持つことが望ましい。

5品目の価格情報に関するデータファイルについては、後述する。

(2) 入力データ

(2)ー1 コブラ内国貿易許可証； I（2、3）

I 内容

コブラの内国貿易許可証（Special trade licence と呼ばれるもの）は、インターアイランドトレーダがコブラを出荷するさいに、管轄の州商業事務所から発行を受けるものである。

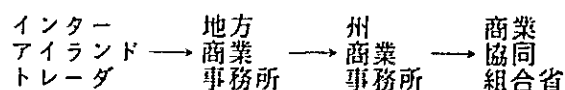
発行された内国貿易許可証はすべて、それぞれ一部ずつが半年ごとに、州商業事務所から商業協同組合省へ送付されている。商業協同組合省では、この内国貿易許可証により、コブラの出荷状況を把握している。

II 発生頻度

コブラの内国貿易許可証は、各州商業事務所から半月ごとに、商業協同組合省へ送付されてくる。この件数は、月平均約100件である。

III 情報の流れ

コブラの出荷状況の情報の流れは、以下のとおりである。



IV 情報入手媒体

内国貿易許可証は、書類の形で商業協同組合省へ送付されている。

V データ検査

内国貿易許可証は、商品流通に関する重要な書類であるので、州商業事務所がこれを発行する時点で、その記載事項は十分に検査されているものと思われる。商業協同組合省では、データのコーディング時および入力時に犯す、ミスに対する検査体制を整えることが必要である。

VI 入力データ項目

コブラの内国貿易許可証から得られる項目は、以下に示すものであり、これらが入力データ項目となる。

a 許可証発行州商業事務所名

- b 出荷業者名
- c 出荷業者住所
- d 許可番号（P A P 番号）
- e 出荷量
- f 品質
- g 船積地
- h 荷向地
- i 受取業者名
- j 受取業者住所
- k 許可証有効期間
- l 許可証申請/発行日

VII 入力機器

コブラの内国貿易許可証に関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

コブラの内国貿易許可証1件から得られる情報量は、約200文字に相当するので、毎月のデータ量は、以下のとおりである。

100件×200文字/月

なお、初期のデータ入力件数は、過去1年間分を入力するとして、次のようになる。

100件/月×12カ月=1,200件

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 コブラ内国貿易許可証の処理

i 内容

内国貿易許可証から得られる情報をもとに、構築したコブラのデータファイルの更新、および集計結果の作表が、主たる処理内容である。

ii 頻度

データファイルの更新は、内国貿易許可証が商業協同組合省へ送付されるたびに行う。これは半月次処理である。報告書の作表等の処理は、月次処理および年次処理とする。

iii 入力データ

I (2,3)

iv 作成報告書

R (2,9)、R (2,10)、R (2,11)、R (2,12)、R (2,13)、R (2,14)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別出荷量（月次）；R (2,9)

i 内容

各州別に、当月のコブラの出荷実績を品質別にまとめたものである。

- Ⅱ 頻度
月次報告書である。
- Ⅲ 出力データ項目
 - a 年月
 - b 各州における当月の出荷量、および全国の総計
 - c コプラの品質
- Ⅳ 利用形態
各州の品質別コプラの出荷量を把握する。

(4)ー2 州間出荷量（月次）； R（2、10）

- Ⅰ 内容
当月の各州相互間の出荷実績を表わすマトリックスである。
- Ⅱ 頻度
月次報告書である。
- Ⅲ 出力データ項目
 - a 年月
 - b 各州間の出荷量、およびその総計
- Ⅳ 利用形態
クロープの州相互間の物流状況を把握する。

(4)ー3 州別業者リスト； R（2、11）

- Ⅰ 内容
各州のコプラの出荷状況を、各業者別にまとめたものである。
- Ⅱ 頻度
月次報告書である。
- Ⅲ 出力データ項目
 - a 年月
 - b 州名
 - c 業者名
 - d 業者住所
 - e 許可番号
 - f 出荷量
- Ⅳ 利用形態
各州の業者の出荷状況を把握する。

(4)ー4 州別出荷量（年次）； R（2、12）

- Ⅰ 内容
各州ごとに、当年のコプラの出荷実績を、品質別にまとめたものである。
- Ⅱ 頻度
年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年
- b 各州の当年の出荷量
- c コブラの品質

Ⅳ 利用形態

各州の品質別コブラの出荷量を把握する。

(4)ー5 州間出荷量（年次）；R（2、13）

i 内容

当年のコブラの州相互間における出荷実績を表わすマトリックスである。

ii 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年
- b 各州間の出荷量、およびその総計

Ⅳ 利用形態

年間を通してコブラの出荷が、どの州よりどの州に向けて行われているかを把握する。

(4)ー6 州別、業者別時系列データ；R（2、14）

i 内容

各州における各業者が出荷したコブラの量の時系列データ、および各州全体での出荷量の時系列データである。月単位のもの、と、年単位の時系列が考えられる。

ii 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年月
- b 業者別月間出荷量、および各州合計値
- c 業者別年間出荷量、および各州合計値
- d 対前月/年伸び率

Ⅳ 利用形態

月単位および年単位で、各業者および各州の、コブラ出荷動向の変動を把握することが可能である。

4ー2ー2ー4 食用油

現在、商業協同組合省で入手している食用油に関する情報は、各地方商業事務所および州商業事務所において収集している、週次の価格情報だけである。クローブやコブラのように、内国貿易許可証等による情報はない。

従って、食用油については、このためのデータファイルを構築する必要はなく、必要

テレックスによる通信だけでは、送信されたデータの信頼性があまり高くないので、文書により追って連絡する等の確認の手段を講ずる必要がある。

一方、商業協同組合省では、データコーディング時およびデータ入力時に犯すミスを発見し、これをなくすような検査体制を整える必要がある。

VI 入力データ項目

入力データ項目としては、以下のような項目があげられる。

- a 州名
- b 期間
- c 肥料の種類
- d 肥料の種類別供給量
- e 肥料の種類別需要量
- f 肥料の種類別在庫量

VII 入力機器

肥料の需要・供給・在庫情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

肥料の需要・供給・在庫量のテレックス1件から得られる情報量は、約200文字であるので、毎月のデータ量は以下のとおりである。

$$54件 \times 200文字 / 月$$

なお、初期のデータ入力を、過去1年分について行うものとする、以下のようになる。

$$54件 / 月 \times 12か月 = 648件$$

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 肥料需要・供給・在庫情報の処理

I 内容

5種類の肥料についての需要・供給・在庫の情報をもとに構築した、肥料のデータファイルの更新および集計・作表が主たる処理内容である。

II 頻度

データファイルの更新は、商業協同組合省へテレックスされるたびに行うものとし、半月次処理である。報告書の作表等の処理は、月次および年次処理とする。

III 入力データ

I (2,4)

IV 作成報告書

R (2,15)、R (2,16)、R (2,17)、R (2,18)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別需要・供給・在庫量(月次) ; R (2,15)

i 内容

5種類の肥料の各州別需要・供給・在庫量、および全国の総計を月単位で表わしたものである。

II 頻度

月次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年月
- b 州名
- c 肥料の種類
- d 種類別供給量
- e 種類別需要量
- f 種類別在庫量

IV 利用形態

各種肥料の各州での、および全国での需要・供給・在庫量を、月単位で把握する。

(4)ー2 州別需要・供給・在庫量（年次）；R（2、16）

I 内容

5種類の肥料の各州別、および全国での需要・供給・在庫量を、年ベースで表わしたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 州名
- c 肥料の種類
- d 種類別供給量
- e 種類別需要量
- f 種類別在庫量

IV 利用形態

各種肥料の各州、および全国での需要・供給・在庫量を、年単位で把握する。

(4)ー3 需要・供給・在庫量時系列データ；R（2、17）

I 内容

5種類の肥料の各州別、および全国での、毎月の需要・供給・在庫量を時系列的に表わしたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 州名

- c 肥料の種類
- d 毎月種類別供給量
- e 毎月種類別需要量
- f 毎月種類別在庫量

IV 利用形態

各種肥料の各州、および全国での需要・供給・在庫量の変動を、月単位で把握する。

(4)ー4 需要・供給・在庫量時系列データ；R（2、18）

i 内容

5種類の肥料の各州別、および全国での毎年の需要・供給・在庫量を、時系列的に表わしたものである。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 年
- b 州名
- c 肥料の種類
- d 毎年種類別供給量
- e 毎年種類別需要量
- f 毎年種類別在庫量

IV 利用形態

各種肥料の各州、および全国での需要・供給・在庫量の変動を、年単位で把握する。

4-2-2-6 セメント

(1) 概説

現在、商業協同組合省で行われている、セメントに関する情報の処理は、以下のようシステム化される。

セメントに関しても、内国貿易許可証は存在しないが、商業協同組合省へは毎週、各州商業事務所から、流通業者毎のセメントの流通実績報告書が、送付されてくる。この報告書には、各州のセメント流通業者の活動状況が記入されているので、この情報をもとにデータファイルを構築し、セメントの流通に関する情報を利用できるシステムを構築する。

さらに、州商業事務所からのものとは別に、各セメント製造業者から半年ごとに提出される報告書がある。これについても、流通業者のデータファイルとは別個のデータファイルを構築し、セメントの製造業者に関する情報を利用できるシステムを構築する。セメントの価格情報についても、他の品目と共通に、4-2-2-7項で述べ

るデータファイル上に記録する。

(2) 入力データ

(2)ー1 流通業者活動実績； I（2、5）

I 内容

各州商業事務所で得た、各流通業者に関する期首在庫量・払出量・期末在庫量等に関する情報は、毎週商業協同組合へ報告されている。商業協同組合では、この報告書により、各流通業者の活動実績を把握している。

II 発生頻度

各セメント流通業者の活動実績は、週単位で集計されており、商業協同組合省へも週単位で報告されている。報告書の件数は、すべての州商業事務所から提出されるので、毎週最大27件である。

III 情報の流れ

セメントの流通業者の活動実績に関する情報は、州商業事務所、および地方商業事務所において収集されているが、商業協同組合省への報告は、各州商業事務所てまとめた上で行われている。

一次卸売業者 → 州商業事務所 → 商業協同組合省

二次卸売業者 → 地方商業事務所

小売業者 →

IV 情報の入手媒体

セメント流通業者の活動実績は、報告書によって、商業協同組合省へ提出されている。

V データ検査

セメントの流通業者の活動実績を実際に集計しているのは、各州商業事務所および地方商業事務所であるので、この段階で記入ミスのないよう考慮しなくてはならない。商業協同組合省では、入手したデータのコーディング時、および入力時に犯すミスに対する検査体制を整える必要がある。

VI 入力データ項目

州商業事務所から送付されている、セメント流通業者の活動実績に関する報告書に記載されている項目は、以下のとおりであり、これらが入力データ項目となる。

- a 州名
- b 期間
- c 流通業者名
- d 期首在庫量
- e 入荷量
- f 払出量
- g 期末在庫量（倉庫内/倉庫外）
- h 販売価格

VII 入力機器

セメント流通業者の活動実績情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

セメント流通業者の活動実績報告書1件から得られる情報量は、約700文字であると見積られるので、毎週のデータ量は以下のとおりである。

27件×700文字/週

初期のデータ入力を過去1年間分とすると、次のようになる。

27件/週×53週=1,431件

(2)ー2 製造業者活動実績; I(2,6)

I 内容

各セメント製造業者の生産量・払出量・在庫量に関する情報は、製造業者から直接、商業協同組合省へ、文書により提出されている。商業協同組合省では、この情報により、セメント製造業者の活動状況を把握している。

II 発生頻度

セメント製造業者の活動実績報告書は、半月単位で各セメント製造業者から直接、商業協同組合省へ送付されてくる。月当たり10件程度である。

III 情報の流れ

セメント製造業者 → 商業協同組合省

IV 情報の入手媒体

セメント製造業者の活動実績情報は、報告書により入手している。

V データ検査

セメント製造業者活動実績報告書は、各製造業者が作成しているので、商業協同組合省では記入事項の整合性、およびコーディング時および入力時に犯すミス、チェックする検査体制が必要である。

VI 入力データ項目

報告書には以下の項目が記載されており、入力データ項目となる。

- a 期間
- b 製造業者名および住所
- c 各流通業者への出荷量
- d 期首在庫量
- e 生産量
- f 費用
- g 期末在庫量
- h 地域別流通業者別出荷量

VII 入力機器

セメント製造業者の活動実績情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、シ

ステムへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

セメント製造業者の活動実績報告書1件から得られる情報量は、約500文字であるので、毎月のデータ量は以下のとおりである。

$$10\text{件} \times 500\text{文字/月}$$

なお、初期のデータ入力を過去1年分について行うものとする、以下のようになる。

$$10\text{件/月} \times 12\text{カ月} = 120\text{件}$$

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 流通業者活動実績情報の処理

I 内容

セメント流通業者の活動実績情報のデータファイルの更新、および集計・作表処理が主たる内容である。

II 頻度

データファイルの更新は、商業協同組合省へ報告書が提出されるたびに行う、週次処理である。集計、および作表等の処理は、月次および年次処理とする。

III 入力データ

I (2, 5)

IV 作成報告書

R (2, 19)、R (2, 20)、R (2, 21)、R (2, 22)

(3)ー2 製造業者活動実績情報の処理

I 内容

セメント製造業者の活動実績情報のデータファイルの更新、および集計・作表処理が主たる内容である。

II 頻度

データファイルの更新は、商業協同組合省に報告書が提出されるたびごとに行う半月次処理である。集計および作表等の処理は、月次および年次処理とする。

III 入力データ

I (2, 6)

IV 作成報告書

R (2, 23)、R (2, 24)、R (2, 25)、R (2, 26)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別流通業者活動実績(月次); R (2, 19)

I 内容

州別に各流通業者の在庫量、入荷量、払出量、および各州、全国の総計を月単位で表わしたものである。

II 頻度

月次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年月
- b 州名
- c 流通業者名
- d 期首在庫量
- e 入荷量
- f 払出量
- g 期末在庫量（倉庫内/倉庫外）
- h 販売価格
- i 上記 d～g の各州別合計値
- j 上記 d～g の全国合計値

Ⅳ 利用形態

各流通業者の流通・在庫量を把握するとともに、各州および全国での動向を知る。

(4)－2 州別流通業者活動実績（年次）； R（2、20）

Ⅰ 内容

州別に流通業者の在庫量、入荷量、払出量、および各州、全国での統計を年単位で表わしたものである。

Ⅱ 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年
- b 州名
- c 流通業者名
- d 払出量
- e 入荷量
- f 販売価格
- g 上記 d、e の各州別合計値
- h 上記 d、e の全国合計値

Ⅳ 利用形態

各流通業者の活動状況を把握するとともに、各州全体および全国での動向を知る。

(4)－3 流通業者活動実績時系列データ（月次）； R（2、21）

Ⅰ 内容

各流通業者の活動実績の動向を、月単位で時系列的に表わしたものの、および州単位、全国でみた場合の時系列データである。

Ⅱ 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 作成日
- b 月
- c 州名
- d 流通業者名
- e 期首在庫量
- f 入荷量
- g 払出量
- h 期末在庫量
- i 販売価格
- j 上記 e～h の各州別合計値
- k 上記 e～h の全国合計値

Ⅳ 利用形態

流通業者別に州別、および全国でのセメントの在庫量、流通量の月変動を把握する。

(4)－4 流通業者活動実績時系列データ（年次）； R（2、22）

Ⅰ 内容

各流通業者の活動実績の動向を年次時系列データとしてとらえ、州単位、全国での動向を表わす。

Ⅱ 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 作成日
- b 年
- c 州名
- d 流通業者名
- e 払出量
- f 入荷量
- g 上記 e、f の各州別合計値
- h 上記 e、f の全国合計値

Ⅳ 利用形態

流通業者別、州別、全国でのセメントの流通量の年変動を把握する。

(4)－5 製造業者活動実績（月次）； R（2、23）

Ⅰ 内容

各製造業者の生産量、販売量、在庫量、および全国の総計を月単位で表わしたものである。

Ⅱ 頻度

月次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年月
- b 製造業者名
- c 期首在庫量
- d 生産量
- e 地域別流通業者別販売量および合計値
- f 輸出量
- g 期末在庫量
- h 上記 c～g の全国合計値

Ⅳ 利用形態

各製造業者の生産、販売、在庫量を把握するとともに全国での動向を知る。

(4)ー6 製造業者活動実績（年次）； R（2、24）

Ⅰ 内容

各製造業者の生産量、販売量、および全国の総計を年単位で表わしたものである。

Ⅱ 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 年月
- b 製造業者名
- c 生産量
- d 地域別、流通業者別販売量および合計値
- e 輸出量
- f 上記 c～e の全国合計値

Ⅳ 利用形態

各製造業者の生産、販売量を把握するとともに、全国の動向を知る。

(4)ー7 製造業者活動実績時系列データ（年次）； R（2、25）

Ⅰ 内容

各製造業者の活動実績の動向を年次時系列データとしてとらえ、併せて全国の動向をも表わす。

Ⅱ 頻度

年次報告書である。

Ⅲ 出力データ項目

- a 作成日
- b 年
- c 製造業者名
- d 生産量

e 地域別、流通業者別販売量および合計値

f 輸出量

g 上記 d～f の全国合計値

IV 利用形態

製造業者別および全国の生産量、販売量の年変動を把握する。

(4)ー8 製造業者活動実績時系列データ（月次）；R（2、26）

I 内容

各製造業者の活動実績の動向を月次時系列データとしてとらえ、併せて全国の動向を表わす。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

a 作成日

b 月

c 製造業者名

d 生産量

e 地域別、流通業者別販売量および合計値

f 輸出量

g 期首在庫量

h 期末在庫量

i 上記 d～h の全国合計値

IV 利用形態

製造業者別および全国での生産、販売、在庫量の変動を月単位で把握する。

4ー2ー2ー7 価格情報

(1) 概説

現在、各州商業事務所および地方商業事務所では、それぞれの市場調査員により、主要品目の市場価格が調べられている。これらの価格情報は、州商業事務所を通じて毎週、商業協同組合省へテレックスされている。

本マスタープランではクローブ、コブラ、食用油、肥料、セメントの5品目について、これらの価格のデータファイルを構築し、これらの品目の価格動向を州別に、あるいは時系列データとして把握可能なシステムを考える。

(2) 入力データ

(2)ー1 価格情報テレックス；I（2、7）

I 内容

各州商業事務所から商業協同組合省へ毎週送られてくるテレックスには、独自に調査された5品目に関する市場価格情報が含まれている。商業協同組合省では、これら

のテレックスにより、各州における各品目の価格動向を把握している。

ii 発生頻度

価格情報に関するテレックスは、各州商業事務所から毎週、商業協同組合省へ送られている。

iii 情報の流れ

価格情報は、州商業事務所および地方商業事務所の市場調査員により収集されており、州商業事務所を通じて商業協同組合省へ伝達される。以下に情報の流れを示す。

地方商業事務所 → 州商業事務所 → 商業協同組合省

iv 情報入手媒体

商業協同組合省は、州商業事務所からテレックスにより、価格情報を得ている。

v データ検査

まず重要なことは、州商業事務所から商業協同組合省へテレックスされる価格情報に誤りがあるてはならないということである。このためには、州商業事務所が発信するテレックスにミスがないよう検査する体制が必要であるとともに、商業協同組合省で受信されたテレックスに誤りがないかを確認できる体制を整えることが必要である。これには、文書により追ってテレックスの内容を確認するなどの手段を講ずる必要がある。

一方、商業協同組合省では、データコーディング時、およびデータ入力時に犯す誤りを発見できるよう、検査体制を確立する必要がある。

vi 入力データ項目

価格情報テレックスにより得られる情報は、以下のとおりであり、これらが入力データ項目となる。

- a 日付
- b 州名
- c 品目名
- d 各品目の市場価格

vii 入力機器

5品目の価格情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

viii 入力データ量/頻度

価格情報テレックス1件から得られる情報は、約60文字であり、毎週のデータ量は全27州から送られてくるので、以下のとおりである。

27件×60文字/週

また、初期のデータ入力を、過去1年分について行うものとする、以下のようになる。

27件/週×53週=1,431件

(3) コンピュータ処理

(3)―1 価格情報の処理

I 内容

5品目についての価格情報のデータファイルの更新、および集計、作表が主たる処理内容である。

II 頻度

データファイルの更新は、商業協同組合省へテレックスされるたびに行う週次処理とする。作表等の処理は、週次、月次、および年次処理とする。

III 入力データ

I (2, 7)

IV 報告書の作成

R (2, 27)、R (2, 28)、R (2, 29)

(4) 作成報告書

(4)―1 州別価格表 (週次) ; R (2, 27)

I 内容

各州における5品目の価格を表わしたものである。

II 頻度

週次報告書である。

III 出力データ項目

a 期間

b 州名

c 品目名

d 各品目の価格

IV 利用形態

各品目の、各州における市場価格を把握する。

(4)―2 州別価格動向表 (月次) ; R (2, 28)

I 内容

各州における5品目の1カ月間 (4～5週間) の価格動向を表わしたものである。

II 頻度

およそ月に1回である (4～5週に1度)。

III 出力データ項目

a 期間

b 州名

c 品目名

d 各品目の月間価格動向および月間算術平均値

e 各品目の価格の対前週比

IV 利用形態

各品目の各州における月間の価格動向を把握する。

(4)－3 州別価格動向表（年次）； R（2、29）

I 内容

各州における5品目の年間（53週～54週）の価格動向を表わしたものである。

ii 頻度

およそ年に1回である（53週～54週に1度）。

iii 出力データ項目

a 期間

b 州名

c 品目名

d 各品目の年間価格動向

e 各品目の月間平均値動向

f 各品目の価格の対前週比

g 各品目の月間平均値の対前月比

IV 利用形態

各品目の各州における年間の価格動向を、毎週の値、および月間算術平均値を用いて把握する。

4－2－3 価格情報関連

4－2－3－1 消費者物価指数

(1) 概説

現在、消費者物価指数に関して、商業協同組合省で行われている処理は、CBSから入手したコンピュータ出力をもとにした集計作業である。

業務の特徴は、省内ではトランザクションが発生しない点にある。システム設計を行う上でも、この点に注意する必要がある。特に、データの入手媒体の問題は、運用効率に大きな影響を与える。例えば、システム化を行った後でも、現在のように、コンピュータ出力の形でデータの入手を行うのであれば、コーディングあるいはデータエントリを行う時に生じる誤りや、そこで必要となる時間は、現在とほとんど変わらないことになり、この面ではシステム化のメリットは生じないことになる。

従って、可能であるならば、CBSから入手するデータは、正確性と迅速性の両面からみて、MTやフロッピーディスクのような媒体にすべきであろう。

また、コード設計やファイル設計の問題もこの点に深く関わっており、もしMTなどでデータを入手できるのであれば、CBSのものと互換性のある設計を行うことが処理効率の向上にもつながる。

(2) 入力データ

(2)－1 CBSコンピュータ出力リスト； I（3、1）

I 内容

17州における115～150品目の消費支出をまとめたものである。対象となる商品およびサービスは、次の項目で分類されるものである。

A 食物

- a 穀物およびその加工品
- b 肉類およびその加工品
- c 鮮魚
- d 干魚
- e タマゴ、牛乳およびその加工品
- f 野菜
- g 豆類
- h 果物
- i 調味料
- j 油
- k 非アルコール飲料
- l その他

B 住居

- a 住宅費
- b 燃料、電気、および水
- c 家庭備品
- d 生活用品

C 衣料品

- a 男性用
- b 女性用
- c 子供用

D その他

- a 医療
- b 化粧品類
- c 教育
- d 娯楽およびスポーツ
- e 運賃
- f タバコおよびアルコール飲料

II 発生頻度

1カ月に1度、CBSからデータを入手する。

III 情報の流れ

CBS → 商業協同組合省

IV 情報入手媒体

現在は、コンピュータの出力リストで入手している。しかし、可能ならば、MTあるいはフロッピーディスクで入手することが望まれる。

V データ検査

入力媒体が出力シートであるならば、コーディング時またはデータエントリ時に生じる誤りの検査を行う必要がある。また、入力媒体がMTあるいはフロッピーディスクであるならば、手作業によるデータ検査は考えなくてもよい。

VI 入力データ項目

州別にその月の115～150品目の家計消費支出と、それぞれの品目の全体に占める割合とが入力される。

VII 入力機器

CBSからの入手媒体の種類によって変化するが、出力シートで入手する場合には、フロッピーディスク読取装置が入力機器となる。また、MTで入手する場合は、磁気テープ装置が入力機器となる。

VIII 入力データ量/頻度

各州が調査する品目数の内訳は、5州で150品目、8州で140品目、3州で125品目、そして1州で115品目となっている。そこで、毎月CBSから入手するデータ量は、延べ2,360品目となる。

(3) コンピュータ処理

(3)－1 消費者物価指数情報処理

I 内容

CBSからの入手データをもとに、データファイルの更新と、各種帳票の作成を行う。

II 頻度

月次処理である。

III 入力データ

I(3,1)

IV 作成報告書

R(3,1)、R(3,2)、R(3,3)

(4) 作成報告書

(4)－1 消費者物価指数の変動表；R(3,1)

I 内容

品目別に各州と全国での消費者物価指数の前月からの変動を、百分率表示でまとめたものである。

II 頻度

月次報告書である。

III 出力データ項目

a 年および月

- b 品目名
- c 各州および全国での消費者物価指数の変動率

IV 利用形態

各州におけるインフレの動向を分析するために用いる。

(4)－2 家計消費支出の変動表； R（3、2）

I 内容

州別に各品目の消費支出の前月比をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年、月、および州名
- b 品目名
- c 前月、およびその月の消費支出
- d 消費支出の前月比
- e その月の全消費支出に対する割合
- f 支出変動がもつ重み（（dの値）×（eの値））

IV 利用形態

各州での家計消費支出の変動を分析するために用いる。

(4)－3 消費者物価指数の変動順位表； R（3、3）

I 内容

州別に消費者物価指数の変動の大きい順に、品目をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年、月、および州名
- b 品目名
- c 支出変動がもつ重み
- d 消費者物価指数の変動率

IV 利用形態

各州での物価上昇に関するより詳細な情報であるので、物価対策に関する政策決定のための資料とすることができる。

4－2－3－2 商品価格

商品価格の情報は、次の2つの分野に大別される。

- a 日次の国際商品市況価格の推移
- b 国内市場商品価格の推移

国内市場主要商品に関する、27州都ごとの商品別価格推移

当システムは、これらの情報に関し、各々データ収録、および報告書の作成を行うものである。

以下、この2つの処理分野別に記述する。

4-2-3-2-1 日次の国際商品市況価格の推移

(1) 概説

当システムは、商品取引市場別に日次価格データを更新し、商品取引市場別の日次データファイルを作成する。そして、このデータファイルから、商品取引市場別の時系列で表した統計表を作成する。

ファイルの容量については、日次処理であるため漸増していくが、対象の商品取引市場数は限定されているので、問題はない。

データファイルについても、目視検査および簡単な論理チェック（ブランクチェック、範囲チェックなど）で十分である。

(2) 入力データ

アンタラ通信出版物（アンタラ通信市況日計表）； I（3、2）

I 内容

国際市況商品の日次価格情報

II 発生頻度

日次である。

III 情報の流れ

アンタラ通信社 → 本省

IV 情報入手媒体

出版物

V データ検査

品目数も少ないので、入力処理前の目視検査で十分である。

VI 入力データ項目

以下の29項目（16品目29取引市場）の価格数値である。

	(品目)	(対象取引市場数)
a	ゴムRSS I	3
b	ゴムRSS III	2
c	コブラ	2
d	コーヒー	2
e	胡椒	2
f	パーム種子	2
g	パーム油	2
h	植物油類	3
i	豆類	2

j	とうもろこし	1
k	砂糖	1
l	麻	1
m	ジュート	1
n	すず	1
o	鉛	1
p	金	2

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置により入力する。

VIII 入力データ量/頻度

トランザクションの発生は、1日あたり1件、項目数は29で、1項目あたり10文字として、1日あたりの入力データ量は次のようになる。

29項目×10文字/日

(3) コンピュータ処理

(3)－1 データ収録処理

I 内容

上記トランザクションを、簡単な論理チェックを通して入力・更新処理をして、商品取引市場別の日次データファイルを作成する。

II 頻度

入力データは日次であるが、実際の運用上は、処理頻度を週次とし、まとめて処理することも考えられる。

III 入力データ

I (3、2)

IV 作成報告書

なし

(3)－2 日次価格推移表作成

I 内容

最新の日次データファイルから、報告書を作成する。

II 頻度

日次あるいは週次である。

III 入力データ

なし

IV 作成報告書

R (3、4)

(3)－3 週次価格推移表作成

I 内容

最新の日次データファイルから、報告書を作成する。

- Ⅱ 頻度
月次である。
- Ⅲ 入力データ
なし
- Ⅳ 作成報告書
R（3、5）

(4) 作成報告書

(4)ー1 日次価格推移表；R（3、4）

- I 内容
商品取引市場別に、日別の価格推移を出力したものである。
- Ⅱ 頻度
日次あるいは週次である。
- Ⅲ 出力データ項目
日別価格実績値
- Ⅳ 利用形態
各国際市況商品の日別の価格推移を把握する。

(4)ー2 週次価格推移表；R（3、5）

- I 内容
日次データファイルから、ある特定曜日ごとの数値を週次の数値として取出し、1カ月間での週単位の推移を、変化率とともに出力したものである。
- Ⅱ 頻度
月次である。
- Ⅲ 出力データ項目
週単位価格実績値および変化率
- Ⅳ 利用形態
各国際市況商品の週次の価格推移を把握する。

4ー2ー3ー2ー2 国内市場商品価格推移

(1) 概説

当システムは、各州商業事務所からの次の3種類のトランザクションを、入力データとする。

- a 週次商品価格報告書
各州都における主要商品（品目数約160）の価格
- b 半月次商品価格報告書
各州都における主要商品（品目数約80）の価格
- c 月次商品価格報告書
各州都における主要商品（品目数約60）の価格

入力処理の単位は、トランザクション種別、州都別であり、週次、半月次、月次のトランザクション種別に、合計3種類のデータファイル（各々が商品別、州都別の時系列編成となっている）を作成する。そして、このデータファイルから商品別に、州都別の時系列で表わした統計表を作成する。

入力データ量とファイル容量については、全体でみると相当の量となる。

データチェックについては、上記の3種類のトランザクションは、州商業事務所ですでにチェックされていることを前提とする。

(2) 入力データ

(2)ー1 週次商品価格報告書、I(3,3)

I 内容

国内市場商品の州都別の週次の価格情報である。

II 発生頻度

週次である。

III 情報の流れ

州商業事務所 → 本省

IV 情報入手媒体

報告書類

V データ検査

州商業事務所において、すでに記載項目のチェックは完了していることを前提とし、入力時の簡単な論理チェックのみ行う。

VI 入力データ項目

約160品目の価格数値である。主な品目は、次のようなものである。

食料品（米、魚、塩、砂糖、油、野菜、肉など）

繊維製品

輸出商品（コーヒー豆、コブラなど）

木材

ゴム

家畜類

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置により入力する。

VIII 入力データ量/頻度

トランザクションの発生は、週に1回、27各州ごとに160項目、1項目10文字として、毎月の入力データ量は次のようになる。

4週×27州×160項目×10文字/月

(2)ー2 半月次商品価格報告書; I(3,4)

I 内容

国内市場主要商品の州都ごとの半月次の価格情報

- II 発生頻度
半月次である。
- III 情報の流れ
州商業事務所 → 本省
- IV 情報入手媒体
報告書類
- V データ検査
州商業事務所において、すでに記載項目のチェックは完了していることを前提とし、入力時の簡単な論理チェックのみ行う。
- VI 入力データ項目
約80品目の価格数値である。主な品目は、次のようなものである。
 - 建築資材
 - コーヒー（粉）
 - 果実
 - 香辛料
 - 文房具
 - 医薬品
 - タイヤ
 - 化学製品
- VII 入力機器
フロッピーディスク読取装置により入力する。
- VIII 入力データ量/頻度
トランザクションの発生は、半月に1回、27各州ごとに80項目、1項目10文字として、毎月の入力データ量は次のようになる。
$$2 \text{ 回} \times 27 \text{ 州} \times 80 \text{ 項目} \times 10 \text{ 文字} / \text{ 月}$$

(2)-3 月次商品価格報告書； I（3、5）

- I 内容
国内市場主要商品の州都別の月次の価格情報である。
- II 発生頻度
月次である。
- III 情報の流れ
州商業事務所 → 本省
- IV 情報入手媒体
報告書類
- V データ検査
州商業事務所において、すでに記載項目のチェックは完了していることを前提とし、入力時の簡単な論理チェックのみ行う。

VI 入力データ項目

約60品目の価格数値である。主な品目は、次のようなものである。

- タイプライタ用紙
- 自動車部品類
- 電気製品（テレビ、ラジオ）
- 住宅用資材
- 倉庫賃借料
- 運賃（陸運、海運）

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置により入力する。

VIII 入力データ量/頻度

トランザクションの発生は、月に1回、27各州ごとに60項目、1項目10文字として、毎月の入力データ量は次のようになる。

$$27州 \times 60項目 \times 10文字 / 月$$

(3) コンピュータ処理

(3)-1 データ収録処理

I 内容

上記のトランザクションを、簡単な論理チェック（ブランク、範囲チェック）を通して入力する。

入力処理の単位は各トランザクションごととし、週次、半月次、月次で、各々のデータを更新し、週次、半月次、月次の合計3種類のデータファイルを作成する。

II 頻度

3種類のトランザクションともに、月次である。

III 入力データ

I(3,3)、I(3,4)、I(3,5)

IV 作成報告書

なし

(3)-2 報告書作成処理

I 内容

作成された週次、半月次、月次の3種類のデータファイルから、下記の報告書を作成する。

II 頻度

月次である。

III 入力データ

なし

IV 作成報告書

R(3,6)、R(3,7)、R(3,8)

(4) 作成報告書

(4)－1 週次価格推移表；R（3、6）

I 内容

週次データファイルから、各商品ごとに州都別、週別の価格推移を出力したものである（最大160表）。

II 頻度

月次である。

III 出力データ項目

週単位の価格実績値および平均値。

IV 利用形態

主要商品の州都別の価格動向を把握する。

(4)－2 半月次価格推移表；R（3、7）

I 内容

半月次データファイルから、各商品ごとに州都別、半月別の価格推移を出力したものである（最大80表）。

II 頻度

月次である。

III 出力データ項目

半月単位の価格実績値および平均値

IV 利用形態

主要商品の州都別の価格動向を把握する。

(4)－3 月次価格推移表；R（3、8）

I 内容

月次データファイルから、各商品ごとに州都別、月別の価格推移を出力したものである（最大60表）。

II 頻度

月次である。

III 出力データ項目

月単位の価格実績値、および平均値

IV 利用形態

主要商品の州都別の価格動向を把握する。

4－2－3－3 輸出標準価格

(1) 概説

輸出商品の国際市況情報は、輸出標準価格決定のための大きな判断資料のひとつである。当システムは、この情報に関し、データ収録および報告書作成を行うものである。これによって、報告書の迅速な作成が期待される。

さらに将来の課題として、この収録データを、他のいくつかの輸出標準価格関連基礎情報の整備と相まって、これらとリンクさせることが可能となれば、輸出標準価格決定のための全体的な情報システムも構想できる。

当システムは、商品毎の月次データを更新し、商品別の月次データファイルを作成する。そして、このデータファイルから、商品ごとに時系列で表わした統計表、および指標計算表を作成する。

入力データの量、およびファイルの容量については、対象商品も限定されており、入力データも月単位なので、特に問題はない。

データチェックについても、特別の照合処理は必要なく、事前の目視検査、および簡単な論理（ブランク、範囲）チェックで充分である。

(2) 入力データ

アンタラ通信社出版物（アンタラ通信市況表、アンタラ通信ゴム価格表など）； I
(3、6)

I 内容

国際市況商品の月次価格情報である。

II 発生頻度

月次である。

III 情報の流れ

アンタラ通信社 → 本省

IV 情報入手媒体

出版物

V データ検査

品目数も少く、入力データ量も月1件なので、入力処理前の目視検査で充分である。

VI 入力データ項目

以下の17品目の価格数値である。

- a ゴムRSS I
- b ゴムRSS III
- c コーヒー
- d 胡椒
- e コブラ
- f ココナツ油
- g パーム油
- h パーム種子油
- i コブラしほりかす
- j 乾燥キャッサバ
- k とうもろこし

- l 米ぬか
- m 桂皮
- n ニクズクの種子
- o ニクズクの花
- p 牛（バリ産）
- q 木材

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置により入力する。

VIII 入力データ量/頻度

トランザクションの発生は、月1件、項目数は17で、1項目あたり10文字として、毎月の入力データ量は次のようになる。

17項目×10文字/月

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 データ収録処理

I 内容

上記トランザクションを、簡単な論理チェックを通して入力し、更新処理をして、商品別の月次データファイルを作成する。

II 頻度

月次である。

III 入力データ

I（3、6）

IV 作成報告書

なし

(3)ー2 統計表および指標計算表作成

I 内容

最近の商品別月次データファイルから、報告書を作成する。

II 頻度

月次である。

III 入力データ

なし

IV 作成報告書

R（3、9）、R（3、10）

(4) 作成報告書

(4)ー1 商品別月別価格推移表；R（3、9）

I 内容

商品別に、月別の価格推移および平均値を出力したものである。

II 頻度

月次である。

Ⅲ 出力データ項目

月別価格実績値および平均値

Ⅳ 利用形態

各輸出商品の月次の国際市況動向を把握する。

(4) - 2 商品別月別指標計算表; R (3、10)

I 内容

商品別に移動平均法によって、月別指標を計算したものである。

Ⅱ 頻度

月次である。

Ⅲ 出力データ項目

月別指標数値

Ⅳ 利用形態

各輸出商品の国際市況動向を把握する。

4 - 2 - 4 企業登録 (一般登録許可証)

(1) 概説

現在、すべての企業は、商業協同組合省に対して、登録申請を行うことが義務づけられている。この申請のための登録フォームは、大企業用、中企業用、小企業用の3種類が用意されている。記入項目はほぼ共通したものであり、企業名、住所、企業形態、責任者名、営業内容、取引銀行、設立年月日、資本金など、企業の基本的な情報が含まれている。

企業登録の業務処理に関して特徴的なことは、入手データが非常に大量にあるということである。登録申請書は、1件当たり6～9ページよりなり、登録企業総数は、いずれは約200万件に達するものと思われる。初期の登録件数のみについても、約40万件になる。

このように、企業登録に関するデータ量は膨大であるため、手作業によりこれらのデータを集計し検索するのは非常に困難であるので、コンピュータにより集計・検索を可能とするシステムが望まれる。また、本業務をコンピュータ化するに当たっても、データ入力に必要とされる時間、労力も相当なものになる。

一般登録許可証の有効期間は5年間であるので、企業は5年ごとに登録更新を行う必要があるが、この他にも商行為者移転、商行為場所変更に伴い、変更申請を行う必要がある。

登録企業のデータファイルを構築することにより、以下のような処理が可能となる。

I 指定された特定項目による該当企業の検索

Ⅱ 州別、地方別の登録企業明細表の作成

Ⅲ 州別、地方別の登録企業分析表の作成

- Ⅳ 州別、地方別の設立経過年数別登録企業分析表の作成
- Ⅴ 州別、地方別の業種別登録企業分析表の作成
- Ⅵ 州別、地方別の形態別登録企業分析表の作成
- Ⅶ 州別、地方別の取扱品目別登録企業分析表の作成
- Ⅷ 州別、地方別の一般登録許可証失効予定企業リストの作成

(2) 入力データ

(2)ー1 登録認可された企業登録申請書；Ⅰ（4、1）

Ⅰ 内容

企業登録申請書は、各企業から一般登録許可証の発行を行う州商業事務所へ提出され、州商業事務所から商業協同組合省へ送付されている。この企業登録申請書には、企業名、住所、登録番号、登録許可証発行日、商行為分野、責任者名、企業形態、取扱品目、従業員数、取引銀行など、登録企業に関する重要な情報が、6～9ページにわたって記載されている。

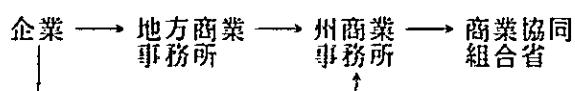
Ⅱ 発生頻度

企業登録申請書は、企業から提出され、認可されるたびに本省へ送付されてくる。初期の登録件数は40万件程度と推定されるが、その後約5年間で、登録企業の総数は200万件にも達するものと予想される。

Ⅲ 情報の流れ

登録申請を行う企業は、企業登録申請書を地方商業事務所へ提出し、さらに地方商業事務所から州商業事務所へ送付されて、一般登録許可証が発行される（企業が州都に位置する場合には、直接、州商業事務所へ提出される）。

州商業事務所からは、商業協同組合省へ提出されている。次に、情報の流れを示す。



Ⅳ 情報入手媒体

商業協同組合省へは、登録申請書の写しが送付されている。

Ⅴ データ検査

企業登録申請書は、登録される企業の情報源として非常に重要なものであるので、登録を申請する企業自身が誤った記入を行わないよう指導するとともに、地方商業事務所、または州商業事務所において申請書を受理する際に、記載内容の検査を行う必要がある。商業協同組合省へ提出されたのちでは、記載内容の検査は困難である。商業協同組合省では、データ入力時の誤りをなくすような検査体制が必要である。

Ⅵ 入力データ項目

企業登録申請書から得られる入力データ項目は、以下のとおりである。

- a 許可申請事由
- b 企業名

- c 許可証番号（SIUP番号）
- d 納税番号（NPWP番号）
- e 企業形態
- f 住所
- g 本店/支店所在地
- h 所有者/責任者名
- i 所有者/責任者の住所
- j 所有者/責任者の他の企業における地位
- k 設立年月日
- l 企業規模（資本金、預金、借入金）
- m 取扱品目
- n 商行為分野
- o 従業員数
- p 倉庫等の所在地
- q 取引銀行
- r 登録許可年月日

vii 入力機器

企業登録に関する情報は、フロッピーディスク読取装置を用いて、システムへ入力する。

viii 入力データ量/頻度

企業登録申請書1件当りのデータ量は、約1,000文字である。1年当りのトランザクション件数は約40万件であるので、毎年のデータ入力量は次のようになる。

$$40\text{万件} \times 1,000\text{文字/年}$$

なお、初期のデータ入力件数も、約40万件であると推定される。

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 登録企業の検索、および分析表の作成

I 内容

コンピュータによる処理として定期的に行わなければならないのは、データファイルの更新作業である。

また、特定項目による検索処理は、要求時に行える必要がある。州別、地方別の登録企業の明細表の作成や、その他の登録企業分析表の作成処理は、半期または年に1度の処理頻度で十分であると考えられる。翌月に登録期限が切れ、再申請を必要とする企業のリストは、毎月作成する必要がある。

II 頻度

データファイルの更新処理は月次、検索処理は要求時に行うものとし、その他の報告書の作成処理は、その内容によって月次、半期、あるいは年次処理とする。

III 入力データ

I (4、1)

IV 作成報告書

R (4、1)、R (4、2)、R (4、3)、R (4、4)、R (4、5)、R (4、6)、
R (4、7)、R (4、8)

(4) 作成報告書

(4)ー1 特定項目による検索報告書; R (4、1)

I 内容

必要に応じ、下記の特定項目とその検索条件が指定され、これに該当する企業に関する情報を検索し、作表したものである。

- a 企業名
- b 許可証番号 (SIUP 番号)
- c 企業形態
- d 住所 (州名、地方名)
- e 所有者/責任者名
- f 企業規模
- g 取扱品目
- h 商行為分野
- i 従業員数
- j 登録許可年月日

検索条件の指定においては、必ず州名を特定した上で行うものとする。

II 頻度

上記項目による検索報告書は、要求時に作成される。

III 出力データ項目

企業名による検索の場合は、該当企業に関して収録されているすべてのデータ項目が出力される必要があるが、他の項目による検索では、該当企業名のみが出力されれば十分であると思われる。

IV 利用形態

必要に応じ、登録済のある企業に関する情報、あるいは指定条件に合致する企業名を、調べることが可能である。

(4)ー2 州別、地方別登録企業明細表; R (4、2)

I 内容

州別、地方別に登録企業に関する情報を、明細表として作成したものである。

II 頻度

明細表の作成は、半期に1度行うものとする。

III 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付

(以下、登録企業別に)

- c 企業名
- d 許可証番号 (SIUP 番号)
- e 登録許可年月日
- f 許可証失効日
- g 住所
- h 所有者/責任者名
- i 納税番号 (NPWP 番号)
- J 商行為分野
- k 取扱品目
- l 従業員数
- m 取引銀行
- n 企業形態
- o 企業規模

IV 利用形態

州別、地方別にどのような企業が登録されているかについて、最近の状況を把握する。

(4)ー3 州別、地方別登録企業分析表: R(4,3)

I 内容

州別、地方別にどのような目的、すなわち、新規企業設立、商行為延長許可、商行為場所変更、商行為者変更、商行為拡張、商行為変更のいずれにもとづいて申請が行われたかを、民族系、非民族系の企業に分けて、その登録件数を表示する。

II 頻度

半期ごとの報告書である。

III 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 民族系、非民族系の別
- d 新規登録件数
- e 商行為延長登録件数
- f 商行為場所変更登録件数
- g 商行為者移転登録件数
- h 商行為拡張登録件数
- i 商行為変更登録件数
- j 上記 d～i の各項目ごとの地方別の総件数
- k 上記 d～i の各項目ごとの州別、および全国での総件数

IV 利用形態

州別、地方別にどのような目的で登録が行われたかを、定期的に、最近の登録件数として把握する。

(4)ー 4 設立経過年数別登録企業分析表； R（4、4）

I 内容

企業設立後の経過年数別にみた企業数を、州別、地方別、および、民族系、非民族系に分けて表わしたものである。年数としては、2年以下、2～5年、5年以上に分けられる。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 民族系、非民族系の別
- d 設立後2年以下の登録企業数
- e 設立後2～5年の登録企業数
- f 設立後5年以上の登録企業数
- g 上記d～fの各項目ごとの地方別の総件数
- h 上記d～fの各項目ごとの州別、および全国での総件数

IV 利用形態

設立後の経過年数別の登録企業数を、州別、地方別に把握する。

(4)ー 5 州別、地方別、業種別登録企業分析表； R（4、5）

I 内容

業種別にみた企業数を、州別、地方別、および、大企業、中小企業別に区別して表わしたものである。大企業については、輸出業、輸入業、組立業等の7分野に、中小企業については、スーパーマーケット、大商店、サービス業等の9分野に区分される。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 大企業、中小企業の区別にみた業種別登録企業数
- d 州別、地方別登録企業総数
- e 業種別登録企業総数

IV 利用形態

業種別の登録企業数を州別、地方別に把握する。

(4)ー 6 州別、地方別登録企業分析表； R（4、6）

i 内容

形態別の登録企業数を州別、地方別に表わしたものである。企業の形態としては、株式会社、合資会社、個人、協同組合等に分類されている。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 形態別登録企業数
- d 州別、地方別登録企業総数
- e 形態別登録企業総数

iv 利用形態

形態別の登録企業数を州別、地方別に把握する。

(4)ー7 州別、地方別、取扱品目別登録企業分析表；R（4、7）

i 内容

日用品、電気機器、農産物、化学・薬品、機械などの取扱品目ごとの登録企業数を州別、地方別に表わしたものである。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 取扱品目別登録企業数
- d 州別、地方別登録企業総数
- e 取扱品目別登録企業総数

iv 利用形態

取扱品目別の登録企業数を、州別、地方別に把握する。

(4)ー8 州別、地方別登録許可証失効予定企業リスト；R（4、8）

i 内容

州別、地方別に、翌月に許可証の有効期限が切れ、更新手続を必要とする企業名をリストアップする。

ii 頻度

月次報告書である。

iii 出力データ項目

- a 州名、地方名
- b 作成日付
- c 翌月に一般登録許可証の有効期限が切れる企業について、企業名、許可証番

号、住所、責任者名。

IV 利用形態

翌月に一般登録許可証の有効期限が切れる企業を選び出し、これらの企業名等を、州商業事務所へ勧告することができる。州商業事務所では、この情報により、対象となる企業に対し更新手続きを行うよう、事前に指導することが可能となる。

4-2-5 協同組合関連

(1) 概説

協同組合に関するトランザクションは、

- I 協同組合年次活動報告書
- II KUD月次活動報告書
- III KUD年次活動報告書

の3種類である。これらの情報は、すでに外部機関でコンピュータ処理が行われているため、このマスタープランでの目的は、その処理システムを発展させ、本省内に構築することであると考えられる。

ところで、これらの情報の処理については、次のような問題がある。すなわち、IとIIIの年次報告書は、毎年12月31日付で各協同組合/KUDから、そして、IIの月次報告書が毎月末にKUDから、それぞれ報告される。このため、毎年1～2月に商業協同組合省へ送付されるトランザクション数は、約28,000件と非常に大量にのぼることである。これだけのデータが集中すると、他の業務処理もあるため、データエントリやコンピュータ処理の負担が一時的に高くなり、効果的な情報処理が行えなくなる。

従って、実際の運用に当っては、年次データについては、州単位でデータを入力するようにして、ある一時期にデータ入力集中することを避けなければならない。しかしながら、現在の報告書は、かなりコンピュータへの入力処理を考慮して、その書式が設計されているので、データエントリに関しては、上で述べた点以外には問題はない。

次に考慮すべき点は、報告書に記載されている内容の検査方法である。活動報告であるために、記載事項が正しいかどうかを明確に判断することは難しいが、例えば、地方協同組合事務所や州協同組合事務所で、前期の報告書の記載事項と照合することによって、桁数の誤りのようなものは、ある程度検出しておくことは可能である。

(2) 入力データ

(2)-1 協同組合年次報告書：I(5,1)

I 内容

その年の12月31日現在の協同組合の状態（会員数、資本、資産、負債など）について、記述したものである。すべての協同組合が提出する。

II 発生頻度

毎年末に、すべての協同組合から送付されるので、年間のトランザクション数は2万件である。

iii 情報の流れ

協同組合 → 地方協同組合事務所 → 州協同組合事務所 → 商業協同組合省

iv 情報入手媒体

年次報告書が送付される。

v データ検査

報告書の記載内容については、地方/州協同組合事務所で、前年の報告書の値を参考に、検査を行うべきである。

また、コーディング時あるいはデータエントリ時の誤りについては、適切な検査体制を整えるべきである。

vi 入力データ項目

報告書から得ることができる主要な項目は、以下に示すものである。

- a 協同組合名、住所および種別
- b 会員数
- c 管理者の有無
- d 資産
- e 負債
- f 年次決算 など

vii 入力機器

フロッピーディスク読取装置を用いて、コンピュータへ入力する。

viii 入力データ量/頻度

1件の報告書は約560文字で構成されるので、全体のデータ量は次のようになる。

$$20,000 \text{ 件} \times 560 \text{ 文字/年}$$

(2)ー2 KUD月次報告書; I (5、2)

i 内容

その月のKUDの活動状況について、事業内容別に、収入、支出などの面から報告したものである。

すべてのKUDから報告される。

ii 発生頻度

毎月末にすべてのKUDから送付されるので、毎月のトランザクション数は、約4,000件となる。

iii 情報の流れ

KUD → 地方協同組合事務所 → 州協同組合事務所 → 商業協同組合省

iv 情報入手媒体

月次報告書が送付される。

v データ検査

報告書の記載内容に関する検査は、効率的な方法を事前に検討しておく必要がある。例えば、地方/州協同組合事務所で、前月の報告書の値との照合による検査は行うべきである。

一方、コーディングあるいはデータエントリ時に生じる誤りに対しての検査に対しては、然るべき検査体制を整えるべきである。

VI 入力データ項目

主要なデータ項目は、次に示すものである。

- a KUD名、モニタ番号、住所および月
- b 正会員数および新規会員数
- c 基本貯蓄、義務貯蓄、任意貯蓄などの組合資本額
- d 活動事業項目
- e 生産活動に対して品目別に
 - ・クレジットの内訳
 - ・返済クレジット額
 - ・金額的に表示した活動内容
 - ・量的に表示した活動内容
- f クレジットの購入・貸付状況
- g 基幹産品（米、石油、砂糖および小麦）に関して
 - ・金額的に表示した活動内容
 - ・量的に表示した活動内容
- h その他の活動内容

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を用いて、コンピュータへ入力する。

VIII 入力データ量/頻度

各KUDから、約2,000文字からなる月次報告書が送付されるので、毎月のデータ量は次のようになる。

4,000 KUD × 2,000 文字/月

(2)ー3 KUD年次報告書; I (5, 3)

I 内容

その年のKUDの活動内容について、事業内容、財政組織管理、経済能力などについて記載したものである。すべてのKUDが報告を行う。

ii 発生頻度

毎月末に、すべてのKUDから送付されるので、毎月のトランザクション数は、約4,000件になる。

iii 情報の流れ

KUD → 地方協同組合事務所 → 州協同組合事務所 → 商業協同組合省

IV 情報入手媒体

年次報告書が送付される。

V データ検査

KUD年次報告書のa～hの内容についての検査は、月次報告書の累積値と照合することによって、行うことができる。一方、i～kの内容については、前年の報告書との照合による検査を行うべきである。

一方、コーディング時あるいはデータエントリ時に生じる誤りについては、然るべき検査体制を考慮すべきである。

VI 入力データ項目

主要なデータ項目は、以下に示すものである。ただし、前半の項目は、月次報告書のものと同ーである。

- a KUD名、モニタ番号、住所および月
- b 正会員数および新規会員数
- c 基本貯蓄、義務貯蓄、任意貯蓄などの組合資本額
- d 活動事業項目
- e 生産活動に対して品目別に
 - ・クレジット内訳
 - ・返済クレジット額
 - ・金額的に表示した活動内容
 - ・量的に表示した活動内容
- f クレジットの購入・貸付状況
- g 基幹産品（米、石油、砂糖および小麦）に関して
 - ・金額的に表示した活動内容
 - ・量的に表示した活動内容
- h その他の活動
- i 貸借対照表
- j 組織および経営状況
- k 経済能力 など

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を用いて、コンピュータへの入力を行う。

VIII 入力データ量/頻度

各KUDから、約3,000文字からなる報告書が送付されるので、毎年のデータ量は次のようになる。

$$4,000 \text{ KUD} \times 3,000 \text{ 文字/年}$$

(3) コンピュータ処理

(3)ー1 協同組合年次報告書集計処理

i 内容

すべての協同組合から送付される報告書を集計して、データファイルを更新する

とともに、各種帳票を作成する。必要に応じて、項目名での検索も可能とする。

ii 頻度

集計および帳票の作成は年次処理である。また、項目名による検索は、要求時処理である。

iii 入力データ

I (5、1)

iv 作成報告書

R (5、1)、R (5、2)、R (5、3)、R (5、4)、R (5、5)、R (5、6)

(3)ー2 KUD月次報告書作成処理

i 内容

KUDから送付される月次報告書を集計して、データファイルの更新を行うとともに、種々の帳票を作成する。このデータファイルは、年次報告書の記載内容を、チェックするさいに利用することができる。

ii 頻度

月次処理であるが、必要に応じて検索も可能とする。

iii 入力データ

I (5、2)

iv 作成報告書

R (5、7)、R (5、8)、R (5、9)、R (5、10)、R (5、11)

(3)ー3 KUD年次報告書作成

i 内容

KUDから送付される年次報告書を集計して、マスターファイルを更新するとともに、種々の帳票を作成する。また、必要に応じて、項目名による検索も行う。

ii 頻度

集計および帳票作成は、年次処理である。また、検索は要求時処理とする。

iii 入力データ

I (5、3)

iv 作成報告書

R (5、12)、R (5、13)、R (5、14)、R (5、15)、R (5、16)、R (5、17)

(4) 作成報告書

(4)ー1 州別(タイプ別)協同組合数; R (5、1)

i 内容

州別(タイプ別)に各レベルの協同組合の数をまとめたものである。

ii 頻度

年次報告書である。

iii 出力データ項目

a 年

- b 州名（タイプ名）
- c 1次レベル（村レベル）、2次レベル（地方レベル）、2次レベル（州レベル）、
国レベル別の協同組合の数
- d 州別（タイプ別）の合計
- e c、dの各項目別の合計

IV 利用形態

レベル別の協同組合の数を把握することにより、協同組合の発展状況を知ることができる。

(4)ー2 州別（タイプ別）組合員数リスト；R（5、2）

I 内容

州別（タイプ別）に、各レベルごとの組合員数をまとめたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 州名（タイプ名）
- c 新規加入者数
- d 正会員数（男女別および合計）
- e 準会員数
- f 州別（タイプ別）合計
- g c～fの項目別合計

IV 利用形態

州別、あるいはタイプ別に、組合員数を把握することにより、協同組合の発展状況を知ることができる。

(4)ー3 州別（タイプ別）貯蓄額；R（5、3）

I 内容

州別（タイプ別）に、貯蓄額を種別でまとめたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 州名（タイプ名）
- c 基本貯蓄額
- d 義務貯蓄額
- e 任意貯蓄額
- f その他の貯蓄額
- g 州別（タイプ別）合計

h c～gの各項目別合計

IV 利用形態

協同組合の貯蓄額は、会社における資本金と同じ意味を持つので、その額を把握することにより、協同組合の活動状況を知ることができる。

(4)ー4 協同組合で所有する国定資産リスト；R（5、4）

I 内容

州別に精米所および倉庫の数と、それぞれの稼動/収容能力をまとめたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

a 年

b 州名

c 精米所の数および稼動能力

d 倉庫の数および収容能力

e c、dの項目別合計

IV 利用形態

稼動/収容能力と実績値を比較することにより、活動状況に関する評価を行うことができる。

V その他

この帳票を作成するのに必要となるデータは、年次報告書からは得ることができないので、他の情報源から入手する必要がある。

(4)ー5 管理者のいる協同組合リスト；R（5、5）

I 内容

管理者のいる協同組合の数を、レベル別にまとめたものである。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

a 年

b 州名

c 1次レベル、2次レベル（地方）、2次レベル（州）、国レベルの管理者のいる協同組合の数

d 州別の合計

e c、dの項目別の合計

IV 利用形態

管理者はすべての協同組合にいるわけではないので、その数を把握することは、協同組合の活動を知る上で必要なことである。

(4)ー6 協同組合住所録; R(5、6)

I 内容

協同組合の名前、住所などをまとめた台帳である。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a 年
- b 協同組合名
- c 住所
- d 設立年
- e タイプおよびレベル

IV 利用形態

他の協同組合からの報告書との照合に用いる。

(4)ー7 KUD活動状況; R(5、7)、R(5、12)

I 内容

各KUDでの生産物の取扱量と取扱品目とをまとめたものである。

II 頻度

月次報告書と年次報告書とがある。

III 出力データ項目

- a 州名、県名およびKUD名
- b 月あるいは年
- c 品目コードおよび品目名
- d 取扱量および取扱額
- e 取扱単価

IV 利用形態

各KUDの活動状況を、取扱品目とその量から知ることができる。

(4)ー8 州別クレジット残高; R(5、8)、R(5、13)

I 内容

州別にクレジット残高をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書と年次報告書とがある。

III 出力データ

- a クレジットの種類
- b 月あるいは年
- c 州名
- d 契約クレジット額
- e 実績クレジット額

- f クレジット残高
- g クレジット残高の契約クレジット額に対する比率

IV 利用形態

KUDにおける、クレジットの利用状況を、把握することができる。

(4)ー9 国レベルのクレジット残高; R(5,9)、R(5,14)

I 内容

国レベルでのクレジット残高をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書と年次報告書とがある。

III 出力データ項目

- a 月あるいは年
- b クレジットの種類
- c 契約クレジット額
- d 実績クレジット額
- e クレジット残高
- f クレジット残高の契約クレジット額に対する比率

IV 利用形態

KUDにおけるクレジットの利用状況を、知ることができる。

(4)ー10 KUD会員数リスト; R(5,10)、R(5,15)

I 内容

各KUDの会員数の変動をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書と年次報告書とがある。

III 出力データ項目

- a 月あるいは年
- b KUD名、州名および県名
- c 正会員数および増加率
- d 新規会員数および増加率

IV 利用形態

会員の変動状況を知ることにより、各KUDの発展状況を知ることができる。

(4)ー11 KUD取扱額状況; R(5,11)R(5,16)

I 内容

KUDが扱った生産物全体の取扱額をまとめたものである。

II 頻度

月次報告書と年次報告書とがある。

III 出力データ項目

- a 月あるいは年

- b KUD名、州名および県名
- c 取扱額
- d 増加率

IV 利用形態

取扱額でみた場合のKUDの活動状況を知ることができる。

(4)－12 KUD台帳；R（5、17）

I 内容

各KUDについて、KUD名、住所などをまとめた台帳である。

II 頻度

年次報告書である。

III 出力データ項目

- a KUDモニタ番号
- b KUD名
- c 住所

IV 利用形態

KUDからの報告書などとの照合を行うことができる。

4－2－6 人事管理

(1) 概説

商業協同組合省に所属するすべての職員が提出する人事申告書に記入された項目のうち、重要な22項目が選択され、現在これらの項目の集計処理がコンピュータによって実施されている。これらの項目は、コンピュータ入力のためにコード化されており、入力時には22項目、95文字にわたっている。これらの内容は、申告書が提出される各年度での各職員の最新の情報を含んでいる。しかし、人事配置計画の検討段階において、各職員が有する知識や技術、業務経験を十分に勘案した人事異動を考慮するためには、必ずしも十分ではない。このような理由から、各職員の過去の履歴情報を追加したコンピュータ処理の方式を検討する必要性が生じている。システムの基本機能を設計するさいには、まず、履歴情報としてどのような項目を採用すべきであるかについての検討から始めることとなるが、ここでは、後述するような項目を対象と考えた。これらの項目は、履歴情報として申告書へ記入されたもののすべてを網羅するものではなく、項目選定は、このシステムの利用者の必要性を判断して、今後十分につめてゆく必要がある。

また、このシステムでは、利用者へ定期的に最新の人事情報を提供するばかりでなく、利用者が必要時に要求する情報に対してもその都度提供する機能を考慮している。従って、システム設計の段階では、データファイルの設計や随時検索をサポートする機能の設計がポイントとなる。

(2) 入力データ

人事申告情報； I（6、1）

I 内容

人事申告書に記入された内容のうち、選定された項目に関する情報を入力する。情報は所定のコード表に従って、コードへ変換し、このコード化されたデータをコーディングし、検査したのちに入力する。初期では、すべてのデータ項目が入力の対象となり、以後は、内容に変更が生じた項目についてのみ入力すればよい。

II 発生頻度

人事申告書は毎年、商業協同組合省の本省へ提出されているので、トランザクションの発生も年次である。

III 情報の流れ

各職員 → 地方商業・協同組合事務所 → 州商業・協同組合事務所 →
商業協同組合省の本省

IV 情報入手媒体

人事申告情報は、人事申告書に記入されドキュメントの形態で本省へ提出される。

V データ検査

人事申告情報は、人事管理上の重要な情報であるので、データコーディング時およびデータエントリ時に発生する転記やキーオペレーション上の誤りを発見し修正する体制を整備する必要がある。

VI 入力データ項目

人事申告書に申告された項目の中から、次の項目を対象として、各職員について入力するものとする。

- a 職員番号
- b 氏名
- c 生年月日
- d 性別
- e 宗教
- f 結婚
- g 公務資格とその履歴
- h 転入の有無
- i 入省日
- j 職位・職級とその履歴
- k 同昇級日とその履歴
- l 所属部門とその履歴
- m 職能とその履歴
- n 同昇格日とその履歴
- o 公務資格取得日とその履歴
- p 最終学歴と教育の履歴

- q 国内研修回数と研修の履歴
- r 国外研修回数と研修の履歴
- s 発表論文数
- t 妻の数
- u 子供の数
- v 外交官転任歴
- w 血液型
- x 配偶者名
- y 入省前の従事業務の履歴
- z 入省後の従事業務の履歴

VII 入力機器

フロッピーディスク読取装置を使用する。

VIII 入力データ量 / 頻度

初期のデータ量は、職員数を 16,000 人、1 人当りのデータ量を 2,000 文字と見積れば、次のようになる。

$$16,000 \text{ 人} \times 2,000 \text{ 文字}$$

また、以後の年次処理では、1 人当りの変更情報が 300 文字、すべての職員についてこのような変更情報が生じると見積れば、次のようになる。

$$16,000 \text{ 人} \times 300 \text{ 文字 / 年}$$

IX その他

現在、CBSにおいて作成されている人事情報ファイルを、商業協同組合省へ移行することか可能な場合には、初期のデータエントリ作業は軽減される。

(3) コンピュータ処理

(3)-1 人事情報マスターファイルの作成・更新

I 内容

入力データをもとに、人事情報のマスターファイルを作成または更新する。このファイルは、要求時に行われる随時検索処理に適した方式で編成される必要がある。

II 頻度

マスターファイルの作成は初期に、マスターファイルの更新は毎年行う。

III 入力データ

1 (6、1)

IV 作成報告書

なし

(3)-2 職員現況報告書の作成

I 内容

人事情報マスターファイルをもとにして、在籍する各職員の現況に関する報告書を作成する。

- ii 頻度
初期および毎年 1 回行う。
- iii 入力データ
なし
- IV 作成報告書
R (6、1) R (6、2)

(3)ー 3 職員情報検索報告書の作成

- I 内容
人事計画の検討において必要となる、特定職員の詳細な履歴情報の検索、あるいは、指定された特定の項目とその条件とに該当する職員名の検索を行って、この検索内容にもとづく報告書を作成する。
- II 頻度
この処理は、利用者から要求されるたびに随時行う。
- III 入力データ
検索条件のみが処理時に必要となる。
- IV 作成報告書
R (6、3)

(4) 作成報告書

(4)ー 1 職員別現況報告書; R (6、1)

- I 内容
事務所別・部門別に、そこに在籍する全職員を対象として、各職員に関する基本情報の現況を項目別に表示した報告書である。
- II 頻度
年次報告書である。
- III 出力データ項目
事務所別・部門別に表が作成される。各部門に在籍する各職員に関する次の項目の内容が表示される。
 - a 氏名
 - b 職員番号
 - c 生年月日
 - d 性別
 - e 血液型
 - f 宗教
 - g 最終学歴
 - h 公務資格取得年
 - i 入省年
 - j 国内研修回数

- k 国外研修回数
- l 発表論文数
- m 職位・職級
- n 同昇級日
- o 職能
- p 同昇格日
- q 現職能従事期間
- r 配偶者名
- s 子供の数
- t 特記事項

IV 利用形態

人事計画に含まれるあらゆる計画の検討時に利用できる。それらの例としては、人事異動における適材の抽出、異動期にあたる職員の抽出、部門新設にあたり適当な業務経験を有する職員の抽出、あるいは、職員の育成計画をはじめ研修計画、能力管理、業歴管理、採用計画、事務所・部門の拡充計画など多数の計画分野がある。

(4)― 2 在籍現況報告書; R (6、2)

I 内容

事務所別・部門別に、そこに在籍する全職員を対象として、在籍者数に関する集計を基本的な項目別に行い、この内容を表示した報告書である。

II 頻度

年次報告書であり、通常は R (6、1) の報告書の作成に引続いて行う。

III 出力データ項目

事務所別（本省、州商業・協同組合事務所別、地方商業・協同組合事務所別）に、さらにそれらの部門別に表が作成される。各表は、さらに次の項目に関する集計表によって構成される。

- a 年令階層別職員数
- b 性別職員数
- c 最終学歴別職員数
- d 公務資格取得後の経過年数別の職員数
- e 入省年別の職員数
- f 国内研修回数別の職員数
- g 国外研修回数別の職員数
- h 職位、職級別の職員数
- i 同昇級後の経過年数別の職員数
- j 職能別の職員数
- k 同昇格後の経過年数別の職員数

IV 利用形態